

- Ⓔ EN Hydro-Pneumatic Power Tool
- Ⓕ FR Outil électrique hydropneumatique
- Ⓓ DE Hydropneumatisches Setzgerät
- Ⓘ IT Elettrotrattensile oleopneumatico
- Ⓟ PL Narzędzie pneumatyczno-hydrauliczne
- Ⓔ ES Herramienta hidroneumática
- Ⓝ NL Hydropneumatisch gereedschap
- Ⓓ DA Hydro-pneumatisk el-værktøj
- Ⓕ FI Hydropneumaattinen sähkötyökalu
- Ⓝ NO Hydropneumatisk verktøy
- Ⓔ SV Hydropneumatiskt elverktyg
- Ⓟ PT Ferramenta eléctrica hidropneumática



73200 Structural Rivet Tool

Hydro-Pneumatic Power Tool

©2021 Stanley Black & Decker inc.

All rights reserved.

The information provided may not be reproduced and/or made public in any way and through any means (electronically or mechanically) without prior explicit and written permission from STANLEY Engineered Fastening. The information provided is based on the data known at the moment of the introduction of this product. STANLEY Engineered Fastening pursues a policy of continuous product improvement and therefore the products may be subject to change. The information provided is applicable to the product as delivered by STANLEY Engineered Fastening. Therefore, STANLEY Engineered Fastening cannot be held liable for any damage resulting from deviations from the original specifications of the product.

The information available has been composed with the utmost care. However, STANLEY Engineered Fastening will not accept any liability with respect to any faults in the information nor for the consequences thereof. STANLEY Engineered Fastening will not accept any liability for damage resulting from activities carried out by third parties. The working names, trade names, registered trademarks, etc. used by STANLEY Engineered Fastening should not be considered as being free, pursuant to the legislation with respect to the protection of trademarks.

CONTENTS

1. SAFETY DEFINITIONS	4
1.1 GENERAL SAFETY RULES	4
1.2 PROJECTILE HAZARDS	4
1.3 OPERATING HAZARDS.....	5
1.4 REPETITIVE MOTIONS HAZARDS.....	5
1.5 ACCESSORY HAZARDS	5
1.6 WORKPLACE HAZARDS.....	5
1.7 NOISE HAZARDS.....	5
1.8 VIBRATION HAZARDS.....	5
1.9 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR PNEUMATIC POWER TOOLS	6
2. SPECIFICATIONS.....	7
2.1 INTENT OF USE.....	7
2.2 TOOL SPECIFICATION.....	7
2.3 TOOL DIMENSIONS.....	8
3. PUTTING IN SERVICE.....	9
3.1 AIR SUPPLY	9
3.2 OPERATING PROCEDURE.....	10
4. NOSE ASSEMBLIES.....	11
4.1 AVDELOK® NOSE ASSEMBLY SELECTION	11
4.2 STANDARD NOSE ASSEMBLY SELECTION	12
4.3 FITTING INSTRUCTIONS	12
5. ACCESSORIES	13
5.1 INSTALLATION INSTRUCTIONS.....	14
6. SERVICING THE TOOL.....	15
6.1 DAILY SERVICING	15
6.2 WEEKLY SERVICING	15
6.3 MOLY LITHIUM GREASE EP 3753 SAFETY DATA.....	15
6.4 MOLYKOTE® 55m GREASE SAFETY DATA.....	16
6.5 MOLYKOTE® 111 GREASE SAFETY DATA.....	16
6.6 SERVICE KIT.....	17
6.7 MAINTENANCE.....	17
6.8 DISMANTLING INSTRUCTIONS.....	18
6.9 PROTECTING THE ENVIRONMENT	19
6.10 ASSEMBLY INSTRUCTIONS.....	19
7. GENERAL ASSEMBLIES	21
7.1 GENERAL ASSEMBLY OF BASE TOOL 73200-02000.....	21
7.2 GENERAL ASSEMBLY PARTS LIST	22
8. PRIMING	23
8.1 OIL DETAILS.....	23
8.2 HYPIN® VG 32 OIL SAFETY DATA.....	23
8.3 PRIMING KIT	23
8.4 PRIMING PORTS	24
8.5 STROKE SETTING	24
8.6 INITIAL PRIMING PROCEDURE	24
8.7 TOP-UP PRIMING PROCEDURE	26
9. FAULT DIAGNOSIS	28
9.1 SYMPTOM POSSIBLE CAUSE AND REMEDY	28
10. EC DECLARATION OF CONFORMITY	29
11. UK DECLARATION OF CONFORMITY.....	30
12. PROTECT YOUR INVESTMENT!	31



This instruction manual must be read by any person installing or operating this tool with particular attention to the following safety rules.



Always wear impact-resistant eye protection during operation of the tool. The grade of protection required should be assessed for each use.







Use hearing protection in accordance with employer's instructions and as required by occupational health and safety regulations.



Use of the tool can expose the operator's hands to hazards, including crushing, impacts, cuts and abrasions and heat. Wear suitable gloves to protect hands.

1. SAFETY DEFINITIONS

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

-  **DANGER:** Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
-  **WARNING:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
-  **CAUTION:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
-  **CAUTION:** Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

Improper operation or maintenance of this product could result in serious injury and property damage. Read and understand all warnings and operating instructions before using this equipment. When using power tools, basic safety precautions must always be followed to reduce the risk of personal injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

1.1 GENERAL SAFETY RULES

- For multiple hazards, read and understand the safety instructions before installing, operating, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near the tool. Failure to do so can result in serious bodily injury.
- Only qualified and trained operators must install, adjust or use the tool.
- DO NOT use outside the design intent of placing STANLEY Engineered Fastening Blind Rivets.
- Use only parts, fasteners and accessories recommended by the manufacturer.
- DO NOT modify the tool. Modification can reduce the effectiveness of safety measures and increase the risks to the operator. Any modification to the tool undertaken by the customer will be customer's entire responsibility and void any applicable warranties.
- Do not discard the safety instructions; give them to the operator.
- Do not use the tool if it has been damaged.
- Prior to use, check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that affects the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using. Remove any adjusting key or wrench before use.
- Tools shall be inspected periodically to verify that the ratings and markings required by this part of ISO 11148 are legibly marked on the tool. The employer/user shall contact the manufacturer to obtain replacement marking labels when necessary.
- The tool must be maintained in a safe working condition at all times and examined at regular intervals for damage and function by trained personnel. Any dismantling procedure will be undertaken only by trained personnel. Do not dismantle this tool without prior reference to the maintenance instructions.

1.2 PROJECTILE HAZARDS

- Disconnect the air supply from the tool before performing any maintenance, attempting to adjust, fit or remove a nose assembly or accessories.
- Be aware that failure of the work piece or accessories or even of the inserted tool itself can generate high- velocity projectiles.
- Always wear impact-resistant eye protection during operation of the tool. The grade of protection required should be assessed for each use.
- The risks to others should also be assessed at this time.
- Ensure that the work piece is securely fixed.
- Check that the means of protection from ejection of fastener and/or mandrel is in place and operative.
- DO NOT use the tool without mandrel collector installed.
- Warn against the possible forcible ejection of mandrels from the front of the tool.
- DO NOT operate a tool that is directed towards any person(s).

1.3 OPERATING HAZARDS

- Use of the tool can expose the operator's hands to hazards, including crushing, impacts, cuts, abrasions and heat. Wear suitable gloves to protect hands.
- Operators and maintenance personnel shall be physically able to handle the bulk, weight and power of the tool.
- Hold the tool correctly; be ready to counteract normal or sudden movements and have both hands available.
- Keep tool handles dry, clean and free from oil and grease.
- Maintain a balanced body position and secure footing when operating the tool.
- Release the start-and-stop device in the case of an interruption of the air supply.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Contact with hydraulic fluid should be avoided. To minimize the possibility of rashes, care should be taken to wash thoroughly if contact occurs.
- Material Safety Data Sheets for all hydraulic oils and lubricants is available on request from your tool supplier.
- Avoid unsuitable postures, as it is likely for these positions not to allow counteracting of normal or unexpected movement of the tool.
- If the tool is fixed to a suspension device, make sure that the fixation is secure.
- Beware of the risk of crushing or pinching if nose equipment is not fitted.
- DO NOT operate tool with the nose casing removed.
- Adequate clearance is required for the tool operator's hands before proceeding.
- When carrying the tool from place to place keep hands away from the trigger to avoid inadvertent activation.
- DO NOT abuse the tool by dropping or using it as a hammer.

1.4 REPETITIVE MOTIONS HAZARDS

- When using the tool, the operator can experience discomfort in the hands, arms, shoulders, neck or other parts of the body.
- While using the tool, the operator should adopt a comfortable posture whilst maintaining a secure footing and avoiding awkward or off-balance postures. The operator should change posture during extended tasks; this can help avoid discomfort and fatigue.
- If the operator experiences symptoms such as persistent or recurring discomfort, pain, throbbing, aching, tingling, numbness, burning sensations or stiffness, these warning signs should not be ignored. The operator should tell the employer and consult a qualified health professional.

1.5 ACCESSORY HAZARDS

- Disconnect the tool from the air supply before fitting or removing the nose assembly or accessory.
- Use only sizes and types of accessories and consumables that are recommended by the manufacturer of the tool; do not use other types or sizes of accessories or consumables.

1.6 WORKPLACE HAZARDS

- Slips, trips and falls are major causes of workplace injury. Be aware of slippery surfaces caused by use of the tool and of trip hazards caused by the air line or hydraulic hose.
- Proceed with care in unfamiliar surroundings. There can be hidden hazards, such as electricity or other utility lines.
- The tool is not intended for use in potentially explosive atmospheres and is not insulated against contact with electric power.
- Ensure that there are no electrical cables, gas pipes, etc., which can cause a hazard if damaged by use of the tool.
- 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.

1.7 NOISE HAZARDS

- Exposure to high noise levels can cause permanent, disabling hearing loss and other problems, such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or humming in the ears). Therefore, risk assessment and the implementation of appropriate controls for these hazards are essential.
- Appropriate controls to reduce the risk may include actions such as damping materials to prevent work pieces from "ringing".
- Use hearing protection in accordance with employer's instructions and as required by occupational health and safety regulations.
- Select, maintain and replace the consumable/inserted tool as recommended in the instruction handbook, to prevent an unnecessary increase in noise.

1.8 VIBRATION HAZARDS

- Exposure to vibration can cause disabling damage to the nerves and blood supply of the hands and arms.
- Wear warm clothing when working in cold conditions and keep your hands warm and dry.
- If you experience numbness, tingling, pain or whitening of the skin in your fingers or hands, stop using the tool, tell your employer and consult a physician.
- Where possible support the weight of the tool in a stand, tensioner or balancer, because a lighter grip can then be used to support the tool.

- Operate and maintain the assembly power tool for blind rivets as recommended in the instruction handbook, to prevent an unnecessary increase in vibration levels.
- Select, maintain and replace the consumable/inserted tool as recommended in the instruction handbook, to prevent any unnecessary increase in vibration levels.
- Hold the tool with a light but safe grip, taking account of the required hand reaction forces, because the risk from vibration is generally greater when the grip force is higher.

1.9 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR PNEUMATIC POWER TOOLS

- The operating supply air must not exceed 7 bar (102 PSI).
- Air under pressure can cause severe injury.
- Never leave operating tool unattended. Disconnect air hose when tool is not in use, before changing accessories or when making repairs.
- Never direct air at yourself or anyone else.
- Whipping hoses can cause severe injury. Always check for damaged or loose hoses and fittings.
- Prior to use, inspect airlines for damage, all connections must be secure. Do not drop heavy objects on hoses. A sharp impact may cause internal damage and lead to premature hose failure.
- Cold air shall be directed away from hands.
- Whenever universal twist couplings (claw couplings) are used, lock pins shall be installed and whip check safety cables shall be used to safeguard against possible hose-to-tool or hose-to-hose connection failure.
- DO NOT lift the placing tool by the hose. Always use the placing tool handle.
- Vent holes must not become blocked or covered.
- Keep dirt and foreign matter out of the hydraulic system of the tool as this will cause the tool to malfunction.

2. SPECIFICATIONS

2.1 INTENT OF USE

The hydro-pneumatic 73200 is designed to place Stanley Engineered Fastening lockbolt and breakstem fasteners.

For a complete tool, order a base tool part number 73200-02000 and select a nose assembly from the Nose Assemblies section on page 11 to suit your application.

The safety instructions must be followed at all times.

DO NOT use under wet conditions or in the presence of flammable liquids or gases.

2.2 TOOL SPECIFICATION

Air Pressure	Minimum - Maximum	5-7 bar (73-102 lbf/in ²)
Free Air Volume Required	@ 5 bar	14.2 litres (73 lbf/in ²)
	@ 7 bar	19.9 litres (102 lbf/in ²)
Stroke	Minimum	20mm (0.79 in)
Pull Force	@ 5 bar/73 lbf/in ²	25.9 kN(5823 lbf)
	@ 7 bar/102 lbf/in ²	36.2 kN(8138 lbf)
Cycle time	Approximately	3 seconds
Weight	Without nose equipment	4.90 kg (10lb 13oz)

Noise values determined according to noise test code ISO 15744 and ISO 3744.		73200
A-weighted sound power level dB(A), L_{WA}	Uncertainty noise: $k_{WA} = 3.0$ dB(A)	102.3 dB(A)
A-weighted emission sound pressure level at the work station dB(A), L_{pA}	Uncertainty noise: $k_{pA} = 3.0$ dB(A)	98.5 dB(A)
C-weighted peak emission sound pressure level dB(C), L_{pC} , peak	Uncertainty noise: $k_{pC} = 3.0$ dB(C)	97.0 dB(C)
Vibration values determined according to vibration test code ISO 20643 and ISO 5349		73200
Vibration emission level, a_{hd} :	Uncertainty vibration: $k = 1.108$ m/s ²	3.9 m/s ²
Declared vibration emission values in accordance with EN 12096		

2.3 TOOL DIMENSIONS

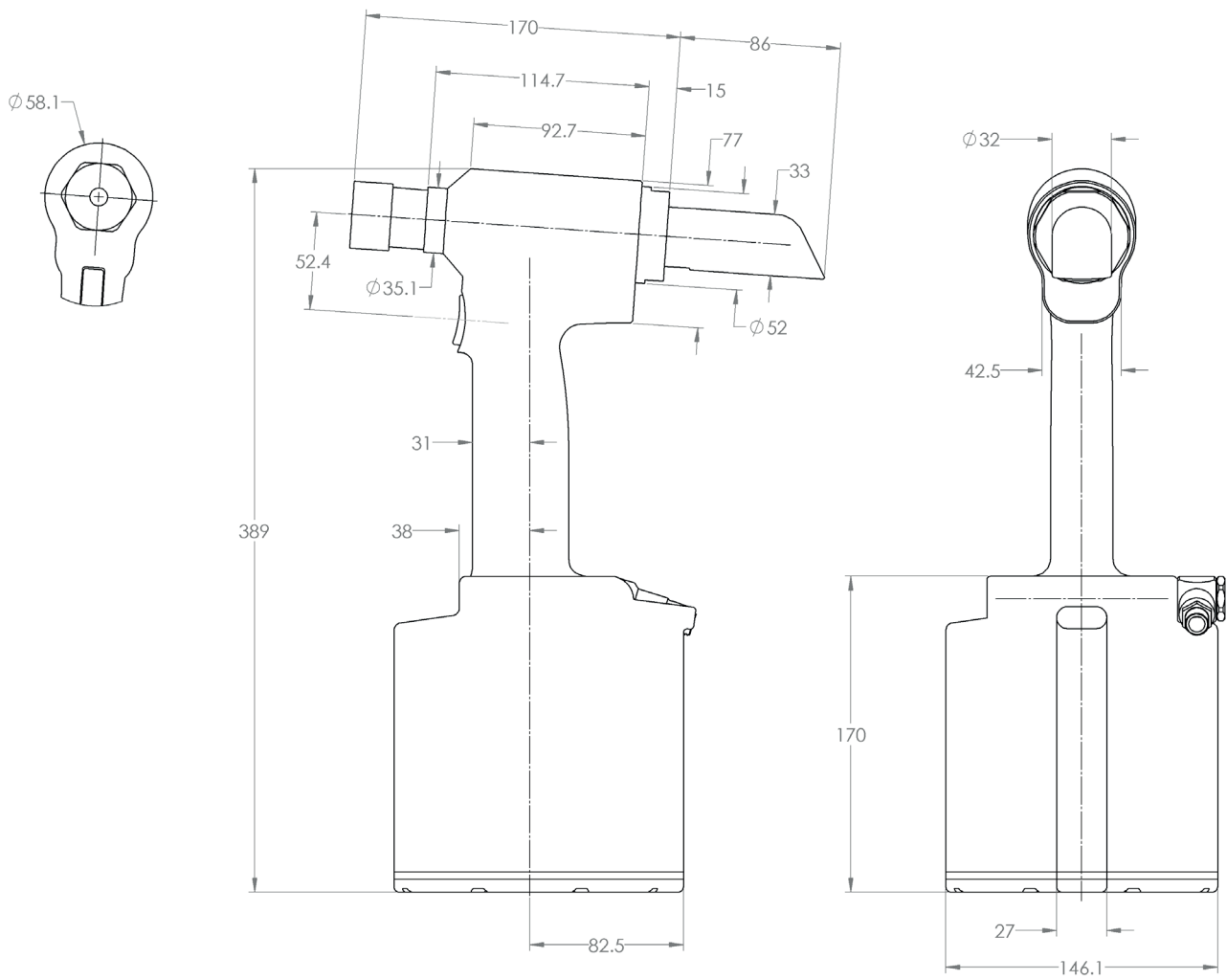


Fig.1

All dimensions are shown in millimetres.

3. PUTTING IN SERVICE

IMPORTANT - READ THE SAFETY RULES ON PAGE 4 & 6 CAREFULLY BEFORE PUTTING INTO SERVICE.

Before Use

- Select relevant size nose equipment and install.
- Connect the placing tool to the air supply. Test pull and return cycles by depressing and releasing the trigger.

⚠ CAUTION: Correct supply pressure is important for proper function of the installation tool. Personal injury or damage to equipment may occur without correct pressures. The supply pressure must not exceed that listed in the placing tool specification.

3.1 AIR SUPPLY

All tools are operated with compressed air at an optimum pressure of 5.5 bar. We recommend the use of pressure regulators and filtering systems on the main air supply. These should be fitted within 3 metres of the tool (see diagram below) to ensure maximum tool life and minimum tool maintenance.

⚠ CAUTION: The pressure regulator in the cabinet is set to 5.25 bar.

⚠ CAUTION: The pressure regulator must not be adjusted under any circumstances.

⚠ CAUTION: The safety valve in the cabinet is set to 5.25 - 5.30 bar.

⚠ CAUTION: The safety valve must not be adjusted under any circumstances.

Air supply hoses should have a minimum effective working pressure rating of 150% of the maximum pressure produced in the system or 10 bar, whichever is the highest. Air hoses should be oil resistant, have an abrasion resistant exterior and should be armoured where operating conditions may result in hoses being damaged. All air hoses **MUST** have a minimum bore diameter of 6.4 millimetres or ¼ inch.

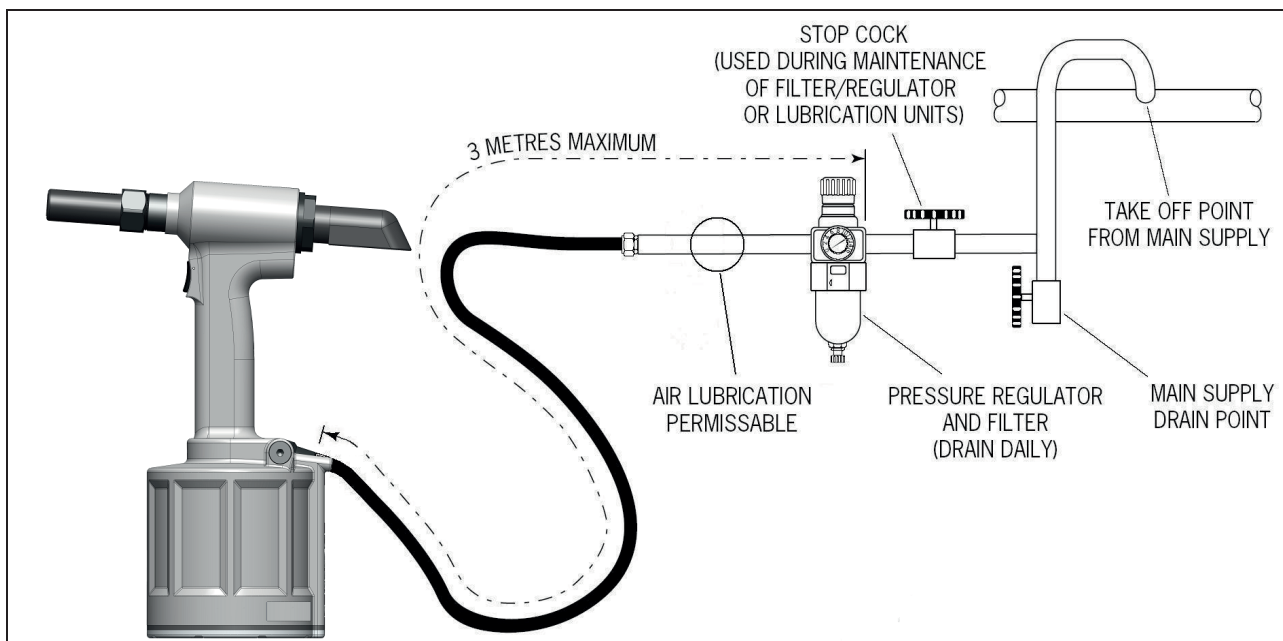


Fig.2

3.2 OPERATING PROCEDURE

IMPORTANT – Do not attempt to break off a pintail without the installation of a collar. This will cause the unsecured portion of the pintail to eject from the nose at a high speed and force.

When installing lock bolt products:

- * Ensure that the correct nose assembly is fitted.
- * Connect the tool to the air supply.
- * Push the Avdelok® pin through the application hole.
- * Place the collar on the pin (orientate as shown).
- * Keeping the head of the pin against the application, push the tool on to the protruding pin tail.
- * Fully depress the trigger. One cycle will ensure that the collar is swaged into the lock grooves of the pin and that the pin breaks at the breaker groove.
- * Release the trigger. The tool completes its cycle by pushing itself off the collar and ejecting the pin tail at the rear.

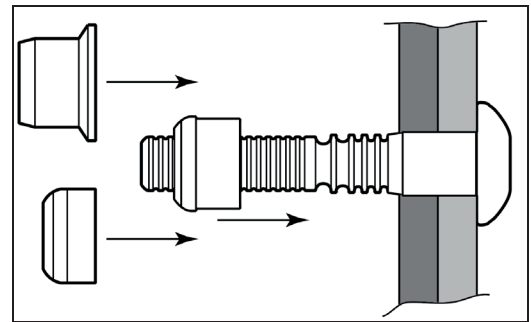


Fig.3

When installing break stem products:-

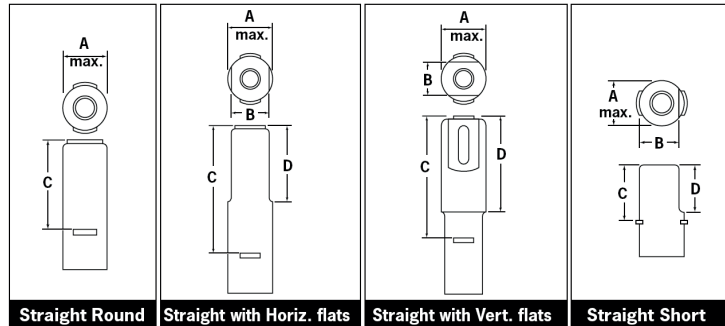
- * Ensure that the correct nose assembly is fitted.
- * Connect the tool to the air supply.
- * Insert the fastener stem into the nose of the tool.
- * Bring the tool with the fastener to the application so that the protruding fastener enters squarely into the hole of the application.
- * Fully depress the trigger. The tool cycle will broach the fastener.
- * Release the trigger. The tool completes its cycle.

4. NOSE ASSEMBLIES

It is essential that the correct nose assembly is fitted prior to operating the tool. By knowing your original complete tool part number or the details of the fastener to be placed, you will be able to order a new complete nose assembly using the selection tables on page 11.

4.1 AVDELOK® NOSE ASSEMBLY SELECTION

Avdelok® nose equipment is available in four types. It is essential that the correct nose assembly is fitted prior to operating the tool.



AVDELOK® NOSE ASSEMBLY SELECTION										
NOSE EQUIPMENT										
Ø	DESCRIPTION	A		B		C		D		PART NO.
		mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
3/16"	Vertical Flats	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02500 *
3/16"	Horizontal Flats	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02700 *
1/4"	Vertical Flats	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02600 *
1/4"	Horizontal Flats	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02800 *
1/4"	Horizontal Flats (Stepped)	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-03300 *
1/4"	Round	21	0.812	-	-	54	2.120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Horizontal Flats	27	1.060	23.6	0.930	91	3.580	40	1.580	07220-02700
5/16"	Horizontal Flats (Stepped)	27	1.060	23.6	0.930	94	3.700	46	1.830	07220-03400
5/16"	Round	27	1.060	-	-	91	3.580	-	-	07220-05600
3/8"	Round	27	1.060	-	-	70	2.750	-	-	07220-02000
3/8"	Round (Stepped)	27	1.060	-	-	74.2	2.920	-	-	07220-03500
3/8"	Short	27	1.060	25.2	0.992	37	1.450	32	1.250	07220-06100

* It is necessary to use adaptor kit (part number 73200-04300) to fit these nose assemblies to the tool.

Stepped anvils give a less severe deformation of the collars thus allowing placing of Avdelok® in softer materials like plastics, wood, etc.

4.2 STANDARD NOSE ASSEMBLY SELECTION

The fasteners below can also be placed on the 73200 tool. It is essential that the correct nose assembly is fitted prior to operating the tool.

STANDARD NOSE ASSEMBLY SELECTION			
FASTENER		NOSE EQUIPMENT	
NAME	Ø	DESCRIPTION	PART NO.
AVBOLT®	3/16" (4.8mm)	Refer to 07900-00905 datasheet	07220-08100
	1/4" (6.4mm)	Refer to 07900-00905 datasheet	07220-07500
AVSEAL® II	11mm Standard	For Nose Tip selection refer to 07900-00840 datasheet	07220-06600
	12mm Standard	For Nose Tip selection refer to 07900-00840 datasheet	07220-06700
	13mm Low Pressure	For Nose Tip selection refer to 07900-00840 datasheet	07220-06600
	14mm Low Pressure	For Nose Tip selection refer to 07900-00840 datasheet	07220-06700
	16mm Low Pressure	For Nose Tip selection refer to 07900-00840 datasheet	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10mm)	Standard straight equipment	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6.4mm)	Standard straight equipment	*07610-02100
	3/16" (4.8mm)	Standard straight equipment	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10mm)	Standard Nose Tip	07220-07200 †

Δ Air inlet pressure of 7.0 bar required.

† Two tool actuations are needed to place these fasteners.

* It is necessary to use adaptor kit (part number 73200-04300) to fit these nose assemblies to the tool.

4.3 FITTING INSTRUCTIONS

⚠ CAUTION: The air supply must be disconnected when fitting or removing nose assemblies unless specifically instructed otherwise.

Nose assemblies must be pre-assembled before fitting.

STRAIGHT HORIZONTAL, VERTICAL OR ROUND NOSE ASSEMBLIES

- Lightly coat the jaws with Moly Lithium grease.
- Assemble Spring Guides **4** and Spring **5**
- Balance the three Chuck Jaws **3** on the upper Spring guide **4** (using a spent pintail to aid positioning if necessary)
- Carefully lower Chuck Collect **2** over the assembled components
- Insert Spacer **6** (if required) into Chuck Collet 2 (5/16" dia only)
- Assembly can then be located in anvil

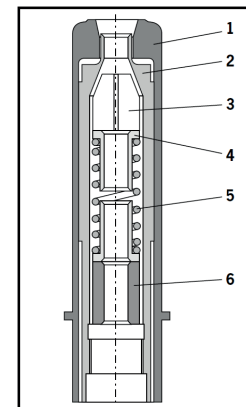


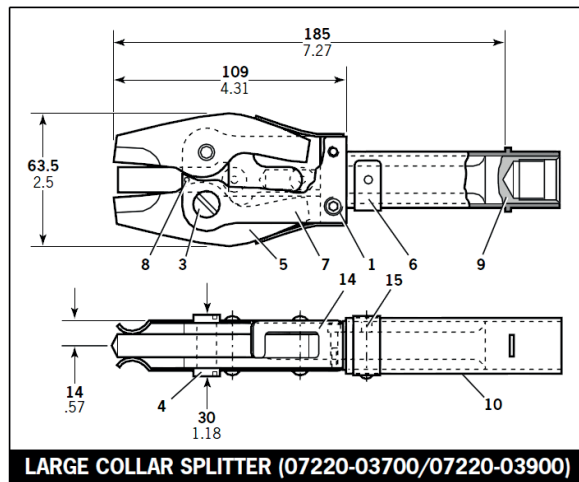
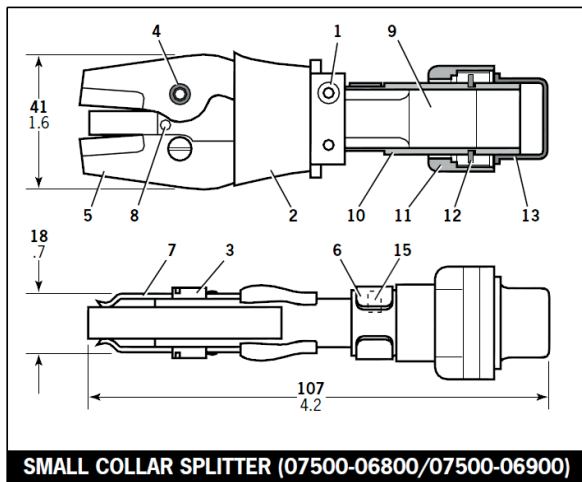
Fig. 4

Item numbers in **bold** refer to the drawing opposite.

5. ACCESSORIES

COLLAR SPLITTERS

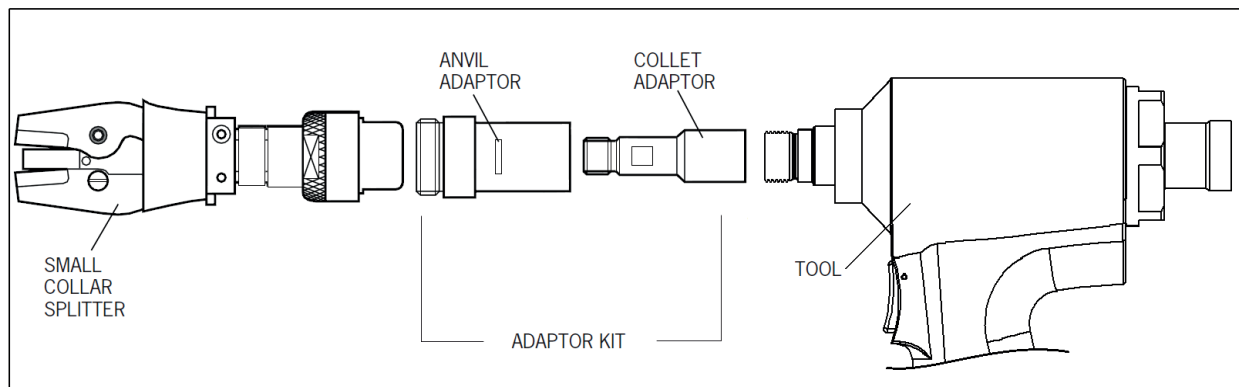
You can order collar splitters to cut the collars off placed Avdelok®. The small size shown below left is for cutting 3/16" and 1/4" collars. The larger size shown below right is for 5/16" and 3/8" collars.



Dimensions shown in bold are millimetres. Other dimensions are in inches

COLLAR SPLITTERS - COMPONENT PART NUMBERS						
ITEM N°	DESCRIPTION	³ / ₁₆ " COLLAR SPLITTER 07500-06800	¹ / ₄ " COLLAR SPLITTER 07500-06900	⁵ / ₁₆ " COLLAR SPLITTER 07220-03700	³ / ₈ " COLLAR SPLITTER 07220-03900	QTY
1	SOCKET HEAD CAP SCREW	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	SLEEVE	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	BLADE PIN	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	BLADE PIN SCREW	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	BLADE	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	SPRING CLIP ASSEMBLY	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	BLADE CARRIER ASSEMBLY	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	SPACER PIN	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	CAM ROD	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	OUTER SLEEVE	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	NOSE RETAINING NUT	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	EXTERNAL CIRCLIP	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	RETAINING CAP	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	BLADE SPRING	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	INDEPENDENT RETAINING PIN	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

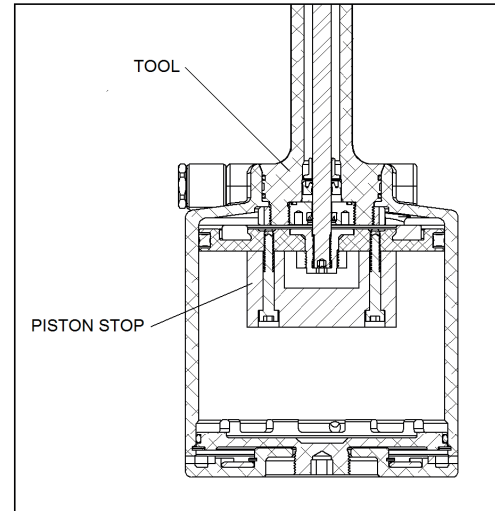
COLLAR SPLITTER ADAPTOR KIT (73200-04600)



5.1 INSTALLATION INSTRUCTIONS

BODY DISASSEMBLY

- To fit these collar splitters, disconnect tool from air supply
- Remove pin tail deflector **47**.
- Remove nose assembly, if fitted
- Lubricate the collar splitter cam faces, bearing faces and any moving parts with Moly Lithium Grease.
- Holding the head piston with a 10mm A/F" Allen Key through the back of the tool, tighten the collet adaptor onto the head piston with a spanner.
- Push the anvil adaptor over the collet adaptor and screw on. Tighten with a spanner
- Insert the assembled collar splitter into the anvil adaptor and screw onto the end of the collet adaptor. Tighten the nose retaining nut on the anvil adaptor with a spanner
- To operate, push the collar splitter hard over the collar and depress the trigger.
- To cut 5/16" or 3/8" Avdelok® use 07220-03700 and 07220-03900 collar splitters respectively – no adaptor kit is required.
- Fit Head Vice Jaw* to Head **63** and use soft jaws to hold the Head Vice Jaw in the inverted orientation.
- Use Locknut Socket* to unscrew Locknut **38**. If necessary, use a 10mm A/F Allen key to prevent rotation of Base Plate **32**.
- Remove Base Cap **31** and Gasket **36**.
- Remove Retaining Ring **25** and Silencer **37**.
- Push Base Plate **32** into Body **65** and remove Retaining Ring **24**.
- With Base Plate extractor* fitted to underside of Body **65**, screw Locknut **38** onto Base Plate **32**, extracting Base Plate from Body. If necessary, use a 10mm A/F Allen key to prevent rotation of Base Plate.
- Screw Piston Stop to underside of Air Piston **33** locate using M6 screws into base and screw on.



* Contained in Service Kit. For complete list see page 17.

It is necessary to remove these accessories for priming of the tool.

6. SERVICING THE TOOL

Regular servicing should be carried out and a comprehensive inspection performed annually or every 500,000 cycles, whichever is sooner.

- ⚠ CAUTION:** Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the materials used in these parts.
- ⚠ CAUTION:** Before maintenance, remove any dangerous substances that may have accumulated due to work processes.
- ⚠ CAUTION:** The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel.
- ⚠ CAUTION:** The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained.
- ⚠ CAUTION:** The tool shall be examined regularly for damage and malfunction.
- ⚠ CAUTION:** Read Safety Instructions on page 4 to 6.

6.1 DAILY SERVICING

- Daily, before use or when first putting the tool into service, pour a few drops of clean, light lubricating oil into the air inlet of the tool if no lubricator is fitted on air supply. If the tool is in continuous use, the air hose should be disconnected from the main air supply and the tool lubricated every two to three hours.
- Check for air leaks. If damaged, hoses and couplings should be replaced.
- Check for oil leaks.
- If there is no filter on the pressure regulator, bleed the air line to clear it of accumulated dirt or water before connecting the air hose to the tool. If there is a filter, drain it.
- Check that the nose assembly is correct for the fastener to be placed.
- Ensure Deflector **47** is fitted to the tool.
- Check the stroke of the tool meets the minimum specification (page 7). The last steps of the Priming Procedures on pages 25 and 26 explain how to measure the stroke.
- Check that the anvil is not worn. This can be confirmed by referring to the installed data on the fastener datasheet. Excessive wear can cause the anvil to rupture.

6.2 WEEKLY SERVICING

- Dismantle and clean the nose assembly with special attention to the jaws. Lubricate with MolyLithium grease before assembling.
- Check for oil leaks and air leaks in the air supply hose and fittings.

6.3 MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 SAFETY DATA

Grease can be ordered as a single item, the part number is shown in the Service Kit page 17

First Aid

SKIN:

As the grease is completely water resistant it is best removed with an approved emulsifying skin cleaner.

INGESTION:

Ensure the individual drinks 30ml Milk of Magnesia, preferably in a cup of milk.

EYES:

Irritant but not harmful. Irrigate with water and seek medical attention.

Fire

FLASH POINT: Above 220°C.

Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: CO₂, Halon or water spray if applied by an experienced operator.

Environment

Scrape up for incineration or disposal on approved site.

Handling

Use barrier cream or oil resistant gloves.

Storage

Away from heat and oxidising agent.

6.4 MOLYKOTE® 55m GREASE SAFETY DATA

First Aid

SKIN:

Flush with water. Wipe off.

INGESTION:

No first aid should be needed.

EYES:

Flush with water.

Fire

FLASH POINT: Above 101.1°C. (closed cup)

Explosive Properties: No

Suitable Extinguishing Media: Carbon Dioxide Foam, Dry Powder or fine water spray.

Water can be used to cool fire exposed containers.

Environment

Do not allow large quantities to enter drains or surface waters.

Methods for cleaning up: Scrape up and place in suitable container fitted with a lid. The spilled product produces an extremely slippery surface.

Harmful to aquatic organisms and may cause long-term adverse effects in the aquatic environment. However, due to the physical form and water - insolubility of the product the bioavailability is negligible.

Handling

General ventilation is recommended. Avoid skin and eye contact.

Storage

Do not store with oxidizing agents. Keep container closed and store away from water or moisture.

6.5 MOLYKOTE® 111 GREASE SAFETY DATA

First Aid

SKIN:

No first aid should be needed.

INGESTION:

No first aid should be needed.

EYES:

No first aid should be needed.

INHALATION:

No first aid should be needed.

Fire

FLASH POINT: Above 101.1°C. (closed cup)

Explosive Properties: No

Suitable Extinguishing Media: Carbon Dioxide Foam, Dry Powder or fine water spray.

Water can be used to cool fire exposed containers.

Environment

No adverse effects are predicted.

Handling

General ventilation is recommended. Avoid eye contact.

Storage

Do not store with oxidizing agents. Keep container closed and store away from water or moisture.

6.6 SERVICE KIT

For all servicing we recommend the use of the 73200 Maintenance Kit.

Maintenance Kit 73200-99990			
Part Number	Description	Part Number	Description
07900-01040	AIR PISTON ROD BULLET	07900-01054	SEAL HOUSING PUSH ROD
07900-01041	BASE PLATE EXTRACTOR	07900-01055	SEAL RETAINER WRENCH
07900-01042	HANDLE RETAINING NUT WRENCH	07900-00427	SLIDING OFFSET HANDLE
07900-00043	HEAD PISTON BULLET	07900-00151	T HANDLE EXTENSION
07900-01043	HEAD PISTON FRONT SEAL SLEEVE	07900-00692	TRIGGER VALVE EXTRACTOR
07900-01044	HEAD PISTON REAR SEAL SLEEVE	07900-00158	2mm PIN PUNCH
07900-01045	HEAD PISTON SEAL GUIDE	07992-00020	GREASE – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	HEAD VICE JAW	07992-00075	GREASE – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	LIP SEAL HOUSING PUSH ROD	07900-00755	GREASE – MOLYKOTE® 111
07900-01048	LIP SEAL HOUSING SLEEVE	07900-00756	LOCTITE® 243 THREAD LOCK
07900-01049	LOCKNUT SOCKET	07900-01060 *	PRIMING SYRINGE (x2)
07900-01050	REAR LIP SEAL GUIDE	07900-01061 *	PULL STROKE SETTER
07900-01051	REAR LIP SEAL PLUNGER	07900-01062 *	RETURN STROKE SETTER
07900-01052	REAR PISTON BULLET	07900-01063 *	PRIMING SYRINGE EXTENSION
07900-01053	RETURN PISTON EXTRACTOR	07900-01066	STARTER NUT

* Priming Kit 73200-99991 also includes these parts and can be supplied separately.

For servicing the following standard tools are needed (not supplied with Service Kit).


- 4mm Allen key
- 5mm Allen key
- 6mm Allen key
- 10mm Allen key
- 14mm Spanner
- 22mm Spanner or Socket
- 27mm Spanner
- 48mm Spanner
- 10mm PTFE Tape


Spanners and Allen keys are specified across flats unless otherwise stated.

6.7 MAINTENANCE

Annually or every 500,000 cycles (whichever is sooner) the tool should be completely dismantled and new components should be used where worn, damaged or when recommended. All 'O' rings and seals should be renewed and lubricated with Molykote® 55m for pneumatic sealing or Molykote® 111 for hydraulic sealing.

 **WARNING:** Read Safety Instructions on page 4 to 6.

 **WARNING:** The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel.

 **WARNING:** The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained.

 **WARNING:** The tool shall be examined regularly for damage and malfunction.

The airline must be disconnected before any servicing or dismantling is attempted, unless specifically instructed otherwise. It is recommended to carry out any dismantling operation in clean conditions.

Prior to dismantling the tool it is necessary to remove the nose equipment. For fitting and servicing instructions see page 12 and 15.

For a complete service of the tool, we advise that you proceed with dismantling of sub-assemblies in the order shown. After any dismantling remember to prime the tool.

The potentially dangerous substances that could have deposited on the machine as a result of work processes must be removed before maintenance.

6.8 DISMANTLING INSTRUCTIONS

PREPARATION

- Connect tool to air supply.
- Depress Trigger **29** and hold.
- Disconnect air supply and release Trigger **29**.
- Remove Deflector **47**, Retaining Nut **49**, Adaptor Ring **50** and Adaptor **48**.

OPERATING VALVE

- Unscrew Swivel Bolt **44** using 22mm A/F spanner or socket and remove Swivel **43**. Remove 'O' Rings **4** from Swivel Bolt.
- Use 6mm A/F Allen key to remove Valve Retainer **40**. Remove 'O' Ring **7**.
- Push Valve Spool **39** out of Body **65**. Remove 'O' Rings **11**.
- Pull Valve Body **42** out of Body **65**. Remove 'O' Rings **10** and **11**.

BODY ASSEMBLY

- Fit Head Vice Jaw* to Head **63** and use soft jaws to hold the Head Vice Jaw in the inverted orientation.
- Use Locknut Socket* to unscrew Locknut **38**. If necessary, use a 10mm A/F Allen key to prevent rotation of Base Plate **32**.
- Remove Base Cap **31** and Gasket **36**.
- Remove Retaining Ring **25** and Silencer **37**.
- Push Base Plate **32** into Body **65** and remove Retaining Ring **24**.
- With Base Plate extractor* fitted to underside of Body **65**, screw Locknut **38** onto Base Plate **32**, extracting Base Plate from Body. If necessary, use a 10mm A/F Allen key to prevent rotation of Base Plate.
- Remove 'O' Ring **8** from Base Plate **32**.
- Fit 14mm A/F spanner or 5mm A/F Allen key on to Air Piston Connector **41**. Unscrew Nut **3** with 27mm A/F spanner.
- Extract Air Piston **33** using M6 threaded holes. Remove Quad Seal **9** and Force Reduction Seal **35**.
- Fit 4mm A/F Allen key into Air Piston Rod **58** and using 14mm A/F spanner unscrew Air Piston Connector **41**. Push Air Piston Rod into Head **63** up to stop.
- Using Handle Retaining Nut Wrench* unscrew Handle Retaining Nut **34** and remove Body **65**.

HEAD ASSEMBLY

- Remove 4 Bleed Screws **1** and Bonded Seals **5** and drain oil into a suitable container.
- Fit Head Vice Jaw* to Head **63** and use soft jaws to hold the Head Vice Jaw in the inverted orientation.
- Remove 'O' Rings **13** from Head **63**.
- Using a 2mm Pin Punch* drive Trigger Pin **30** out and remove Trigger **29**.
- Unscrew Trigger Valve **28** using Trigger Valve Extractor*.
- Using Seal Retainer Wrench* remove Seal Retainer **55**. Remove Lip Seal **16** and 'O' Ring **12**.
- Extract Air Piston Rod **58**. Remove Bearing Ring **62**, Lip Seal **15**, Seal Stop **61**, Lip Seal **14** and Pull Piston **56**.
- Remove Bearing Ring **60** from Air Piston Rod End **59**.
- Fit 4mm A/F Allen key into Air Piston Rod **58** and using 14mm A/F spanner or 5mm A/F Allen key unscrew Air Piston Rod End **59**.
- Using Return Piston Extractor* remove Return Piston **57**. Remove Lip Seal **14** from Return Piston.
- Remove the Head Vice Jaw*. Using soft jaws to hold the tool Handle, position the tool in the nose-down orientation.
- Using 48mm A/F spanner unscrew End Cap **51**. Remove Bearing Ring **53**, Wiper **22** and 'O' Ring **6** from End Cap.

* Refers to items included in 73200 Service Kit. For complete list see page 17.
Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawing and parts list (pages 21 – 22).

- Remove Head Piston **64** from Head **63**. Remove Head Piston Seals **19**, Anti-extrusion Rings **20** and Lip Seal **21** from Head Piston.
- Using Seal Housing Push Rod* remove Seal Housing **52**. Remove Lip Seal **17**, Bearing Ring **54**, Wiper **18** and 'O' Ring **23** from Seal Housing

6.9 PROTECTING THE ENVIRONMENT

Assure conformity with applicable disposal regulations. Dispose all waste products at an approved waste facility or site so as not to expose personnel and the environment to hazards.

6.10 ASSEMBLY INSTRUCTIONS

- All 'O' rings and seals should be renewed and lubricated with Molykote® 55m* for pneumatic seals or Molykote® 111* for hydraulic sealing.

HEAD ASSEMBLY

- Using soft jaws to hold the tool Handle, position the tool in the nose-down orientation.
- Install Bearing Ring **54**, Lip Seal **17**, Wiper **18** and 'O' Ring **23** on to Seal Housing **52**.
- Fit Anti-extrusion Rings **20** to both seal grooves on Head Piston **64**. Anti-extrusion Rings should be installed in seal grooves close to breather hole into Head Piston, as shown in Detail 'C' on General Assembly drawing.
- Fit Head Piston Seals **19** to both seal grooves on Head Piston **64**. Head Piston Seals should be installed in seal grooves furthest from breather hole into Head Piston, as shown in Detail 'C' on General Assembly drawing.
- Fit Head Piston Bullet* to Head Piston **64** and load Seal Housing assembly on to Head Piston.
- Before inserting Head Piston **64** into Head **63** fit Head Piston Seal Guide* to rear of Head. Once Head Piston **64** is installed in the fully forward position, remove Head Piston Seal Guide and Head Piston Bullet.
- Before inserting Lip Seal **21** into Head **63** fit Rear Head Piston Bullet* to Head Piston **64** and Rear Lip Seal Sleeve* to rear of Head. Use Rear Lip Seal Plunger* to insert Lip Seal up to stop.
- Install Bearing Ring **53**, Wiper **22** and 'O' Ring **6** into End Cap **51**.
- Apply Loctite® 243* to thread of End Cap **51** and using 48mm A/F spanner screw End Cap into Head **63**.
- Fit Head Vice Jaw* to Head **63** and use soft jaws to hold the Head Vice Jaw in the inverted orientation.
- Fit Lip Seal **14** on to Return Piston **57**.
- Fit Return Piston on to Return Piston Extractor* and insert into Head **63** to depth mark indicated on Return Piston Extractor.
- Apply Loctite® 243* to thread of Air Piston Rod End **59**. Fit 4mm A/F Allen key into Air Piston Rod **58** and use 14mm A/F spanner or 5mm A/F Allen key to wind on Air Piston Rod End.
- Fit Bearing Ring **60** on to Air Piston Rod End **59**.
- Fit Air Piston Rod Bullet* to Air Piston Rod **58** and install Pull Piston **56**, Lip Seal **14**, Seal Stop **61**, Lip Seal **15** and Bearing Ring **62** in orientation and order shown on General Assembly.
- Insert Air Piston Rod assembly into Head **63**.
- Install Lip Seal **16** and 'O' Ring **12** into Seal Retainer **55**.
- Apply Loctite® 243* to thread of Seal Retainer **55** and use Seal Retainer Wrench* to wind into Head **63**.
- Remove Air Piston Rod Bullet*.
- Fit 2 'O' Rings **13** on to Head **63**.
- Install Trigger Valve **28** using Trigger Valve Extractor*.
- Fit Trigger **29** and insert Trigger Pin **30** into Head **63**.
- Remove the Head Vice Jaw*. Using soft jaws to hold the tool Handle, position the tool in the nose-down orientation.
- Fit 4 Bleed Screws **1** and **4** Bonded Seals **5** to seal bleed ports.

* Refers to items included in 73200 Service Kit. For complete list see page 17.

Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawing and parts list (pages 21 – 22).

BODY ASSEMBLY

- Fit Head Vice Jaw* to Head **63** and use soft jaws to hold the Head Vice Jaw in the inverted orientation.
- Fit Body **65** on to Head **63**.
- Apply Loctite® 243* to thread of Handle Retaining Nut **34** and wind on to Handle **63** using Handle Retaining Nut Wrench* to tighten.
- Apply Loctite® 243* to thread of Air Piston Rod **58** and wind Air Piston Connector **41** on to Air Piston Rod. Tighten using 4mm A/F Allen key in Air Piston Rod and 14mm A/F spanner on Air Piston Connector.
- Fit Quad Seal **9** and Force Reduction Seal **35** to Air Piston **33**.
- Insert Air Piston **33** into Body **65** until it fits on to Air Piston Connector **41**.
- Apply Loctite® 243* to thread of Air Piston Connector **41**. Tighten Nut **3** using 27mm A/F Spanner with 14mm A/F spanner or 5mm A/F Allen key on Air Piston Connector to prevent rotation.
- Fit 'O' Ring **8** on to Base Plate **32**.
- Insert Base Plate **32** into Body **65** and install Retaining Ring **24**.
- Thoroughly clean Silencer **37** or renew if worn. Fit Silencer to Base Cap **31** and install Retaining Ring **25**.
- Place Gasket **36** on to Base Cap **31** and fit on to Body **65**.
- Screw Locknut **38** on to Base Plate **32** using Locknut Socket* to a minimum torque of 60Nm. If necessary, use a 10mm A/F Allen key to prevent rotation of Base Plate. Outer face of Locknut **38** must be flush with or below the surface of the Base Plate **32** threaded spigot.

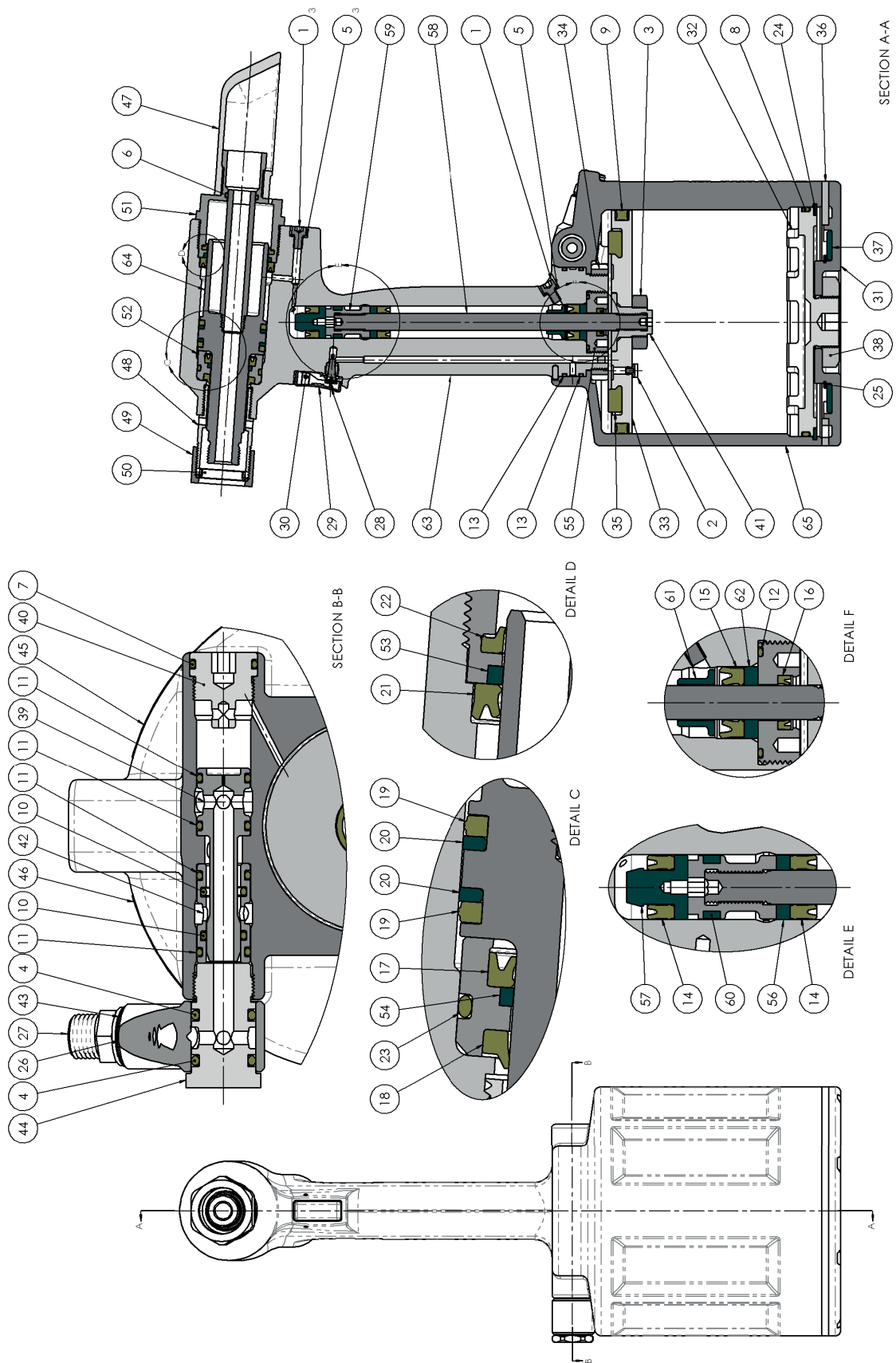
OPERATING VALVE

- Fit 2 'O' Rings **10** into Valve Body **42** and 2 'O' Rings **11** on to Valve Body.
- Insert Valve Body **42** into Body **65**.
- Fit 2 'O' Rings **11** on to Valve Spool **39**.
- Insert Valve Spool **39** into Body **65**.
- Fit 'O' Ring **7** to Valve Retainer **40**.
- Apply Loctite® 243* to thread of Valve Retainer **40** and use 6mm A/F Allen key to install Valve Retainer into Body **65**.
- Fit 2 'O' Rings **4** on to Swivel Bolt **44**.
- Fit Swivel **43** on to Swivel Bolt **44**.
- Apply PTFE Tape to thread of Swivel Bolt **44** and using 22mm A/F spanner or socket, wind Swivel Bolt into Body **65**.
- Fit Adaptor **48**, Adaptor Ring **50**, Retaining Nut **49** and Deflector **47**.

* Refers to items included in 73200 Service Kit. For complete list see page 17.
Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawing and parts list (pages 21 – 22).

7. GENERAL ASSEMBLIES

7.1 GENERAL ASSEMBLY OF BASE TOOL 73200-02000



7.2 GENERAL ASSEMBLY PARTS LIST

Parts List for 73200-02000

ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.	SPARES	ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.	SPARES
01	07001-00507	M5 x 8 Socket Hd Screw	4	10	34	73200-02004	Handle Retaining Nut	1	1
02	07001-00690	Orifice Plug	1		35	73200-02005	Force Reduction Seal	1	1
03	07002-00200	Nut - M18 x 1.5	1		36	73200-02006	Gasket	1	2
04	07003-00028	O Ring - Swivel Bolt	2	6	37	73200-02007	Sintered Silencer	1	1
05	07003-00194	M5 Bonded Seal	4	10	38	73200-02008	Locknut - Base Cap	1	1
06	07003-00277	O Ring - End Cap	1	6	39	73200-02009	Valve Spool	1	2
07	07003-00388	O Ring - Valve Retainer	1	6	40	73200-02010	Valve Retainer	1	1
08	07003-00469	O Ring - Base Plate	1	6	41	73200-02011	Air Piston Connector	1	1
09	07003-00470	Quad Ring - Air Piston	1	6	42	73200-02012	Valve Body	1	2
10	07003-00471	O Ring - Valve Minor	2	6	43	73200-02013	Swivel	1	1
11	07003-00472	O Ring - Valve Major	4	6	44	73200-02014	Swivel Bolt	1	1
12	07003-00473	O Ring - Seal Retainer	1	5	45	73200-02021	73200 Label	1	1
13	07003-00474	O Ring - Handle	2	6	46	73200-02022	Safety Label	1	1
14	07003-00475	Lip Seal - Power & Return	2	6	47	73200-02030	Deflector	1	3
15	07003-00476	Lip Seal - Handle	1	6	48	73200-02041	Adaptor	1	1
16	07003-00477	Pneumatic Lip Seal - Seal Retainer	1	6	49	73200-02042	Retaining Nut	1	1
17	07003-00478	Lip Seal - Front Head	1	6	50	73200-02043	Adaptor Ring	1	1
18	07003-00479	Wiper Ring - Front Head	1	6	51	73200-03101	End Cap	1	1
19	07003-00482	Seal - Head Piston	2	6	52	73200-03102	Seal Housing	1	1
20	07003-00483	Anti Extrusion Ring - Head Piston	2	6	53	73200-03103	Bearing Ring - Rear Head	1	2
21	07003-00484	Lip Seal - Read Head	1	6	54	73200-03104	Bearing Ring - Front Head	1	2
22	07003-00485	Wiper Ring - Rear Head	1	6	55	73200-03105	Seal Retainer	1	1
23	07003-00486	O Ring - Hydraulic Seal Housing	1	4	56	73200-03106	Pull Piston	1	1
24	07004-00109	Retaining Ring - Base	1	3	57	73200-03107	Return Piston	1	1
25	07004-00111	Retaining Ring - Silencer	1	3	58	73200-03108	Air Piston Rod	1	1
26	07005-00015	Washer - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Air Piston Rod End	1	1
27	07005-00041	Double Male Connector - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Bearing Ring - Rod End	1	2
28	07005-00088	Schrader Valve	1	2	61	73200-03111	Seal Stop	1	1
29	71210-02008	Trigger	1	2	62	73200-03112	Bearing Ring - Handle	1	2
30	71210-02024	Trigger Pin	1	4	63	73200-03200	Head	1	1
31	73200-02001	Base Cap Machined	1		64	73200-03300	Head Piston	1	1
32	73200-02002	Base Plate Machined	1		65	73200-03400	Body	1	1
33	73200-02003	Air Piston	1					1	1

8. PRIMING

Priming is ALWAYS necessary after the tool has been dismantled and prior to operating. It may also be necessary to restore the full stroke after considerable use, when the stroke may have been reduced and fasteners are not now being fully placed by one operation of the trigger.

8.1 OIL DETAILS

The recommended oil for priming is Hyspin® VG32 available in 0.5 litre (part number 07992-00002) or one gallon containers (part number 07992-00006). Please see safety data below.

8.2 HYSPIN® VG 32 OIL SAFETY DATA

First Aid

SKIN:

Wash thoroughly with soap and water as soon as possible. Casual contact requires no immediate attention. Short term contact requires no immediate attention.

INGESTION:

Seek medical attention immediately. DO NOT induce vomiting.

EYES:

Irrigate immediately with water for several minutes. Although NOT a primary irritant, minor irritation may occur following contact.

Fire

Flash point 232°C. Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: CO₂, dry powder, foam or water fog. DO NOT use water jets.

Environment

WASTE DISPOSAL: Through authorised contractor to a licensed site. May be incinerated. Used product may be sent for reclamation.

SPILLAGE: Prevent entry into drains, sewers and water courses. Soak up with absorbent material.

Handling

Wear eye protection, impervious gloves (e.g. of PVC) and a plastic apron. Use in well ventilated area.

Storage

No special precautions.

8.3 PRIMING KIT

The 73200 Service Kit includes all of the parts needed to prime the tool. However, if required, a Priming Kit can be supplied separately.

PRIMING KIT : 73200-99991		
PART NO.	DESCRIPTION	QTY
07900-01060	PRIMING SYRINGE	2
07900-01061	PULL STROKE SETTER	1
07900-01062	RETURN STROKE SETTER	1
07900-01063	PRIMING SYRINGE EXTENSION	1
07900-01066	STARTER NUT	1

To fit the Pull Stroke Setter and Return Stroke Setter, the following standard tools are needed (not supplied with Priming Kit).

- 27mm Spanner
- 10mm Allen key

Spanners and Allen keys are specified across flats unless otherwise stated.

8.4 PRIMING PORTS

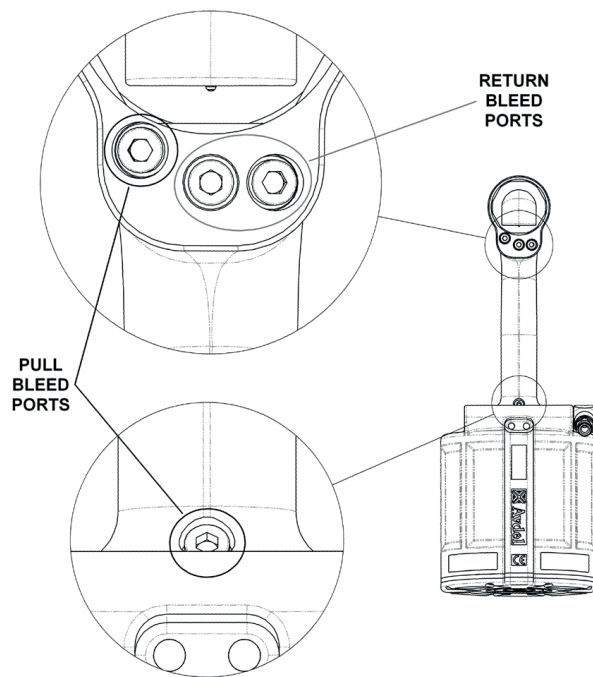


Fig. 5

8.5 STROKE SETTING

The Pull Stroke Setter is used to advance the Head Piston **64** to full stroke. The external threads on the Pull Stroke Setter wind into the Head **63**, pushing the Head Piston back. With the Head Piston fully forward, only one side of the Pull Stroke Setter will wind into the Head, as the Head Piston prevents thread engagement when using the other side. When the Pull Stroke Setter is wound up to a stop in the Head, the Head Piston has been advanced to half of the available stroke. The Pull Stroke Setter is then unscrewed and the other side is wound into the Head, completing the stroke.

The Return Stroke Setter is used to draw the Head Piston **64** fully forward. The Return Stroke Setter stops against the Head **63**, whilst the internal threads wind on to the Head Piston, drawing it forward. With the Head Piston at full stroke, only one side of the Return Stroke Setter will wind on to the Head Piston, as the Head prevents thread engagement when using the other side. When the Return Stroke Setter is wound up to a stop in the Head, the Head Piston has been returned to approximately half of the available stroke. The Return Stroke Setter is then unscrewed and the other side is wound on to the Head Piston, returning it to the fully forward position.

When either Setter is used, the Head Piston should not rotate. If necessary, a 10mm A/F Allen key should be fitted to the rear of the Head Piston to prevent rotation. It may be necessary to move the Head Piston forward with the Starter Nut to allow the Return Stroke Setter to engage the thread.

8.6 INITIAL PRIMING PROCEDURE

Follow these instructions if all of the oil has been emptied from the tool, e.g. following tool disassembly and maintenance. If the tool has stroke loss, follow the Top-up Priming Procedure on page 26.

Follow the Hyperlink below or alternatively scan the QR-code for a video of the Initial priming procedure for this tool.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

*Bullet numbering below relates each step to relevant section of the priming video

* Refers to items included in 73200 Service Kit. For complete list see page 17.

Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawing and parts list (pages 21 – 22).

PREPARATION

- ① Ensure tool is disconnected from air supply.
- ① Remove all bleed screws **1** and seals **5**.
- ① Using soft jaws to hold the tool Handle, position the tool in the nose-down orientation.

PULL SIDE PRIMING

- ① Ensure tool is disconnected from air supply.
- ① Remove all bleed screws before priming.
- ① Using a 27mm A/F spanner and the Return Stroke Setter*, ensure that the Head Piston **64** is fully forward. Remove Return Stroke Setter.
- ① Fit Extension* to one Priming Syringe*.
- ① Fill both Priming Syringes* with approximately 30ml of oil and remove any air from the syringes.
- ① Fit Priming Syringe* to lower pull bleed port.
- ① Fit Priming Syringe* with Extension* to upper pull bleed port.
- ① Push oil from the first syringe until no air bubbles are evident in the second syringe, or until the oil drops below 5ml.
- ① Push oil from the second syringe until no air bubbles are evident in the first syringe, or until the oil drops below 5ml.
- ① Repeat previous 2 steps until no air bubbles are evident.
- ① Even out oil volumes between each syringe. Including oil and air, the plunger must not be above 25ml volume in either syringe.
- ① Connect tool to air supply.
- ① Press and hold Trigger. This ensures the Air Piston **33** is at the end of the pull stroke.
- ① Disconnect tool from air supply.
- ① Remove the Priming Syringe* from the lower pull bleed port and reseal this port.
- ① Using a 27mm A/F spanner and both sides of the Pull Stroke Setter*, wind the Head Piston **64** back to 21mm stroke, applying pressure to the plunger at all times. This ensures that no air is drawn into the system as the Head Piston is pushed back.
- ① With the Head Piston at 21mm stroke, remove Pull Stroke Setter.
- ① Remove the Priming Syringe* with Extension* and reseal this port.

RETURN SIDE PRIMING

- ① Ensure tool is disconnected from air supply.
- ① Ensure Extension* is fitted to one Priming Syringe*.
- ① Fill both Priming Syringes* with approximately 30ml of oil and remove any air from the syringes.
- ① Fit Priming Syringe* to return bleed port.
- ① Fit Priming Syringe* with Extension* to second return bleed port.
- ① Push oil from the first syringe until no air bubbles are evident in the second syringe, or until the oil drops below 5ml.
- ① Push oil from the second syringe until no air bubbles are evident in the first syringe, or until the oil drops below 5ml.
- ① Repeat previous 2 steps until no air bubbles are evident.
- ① Even out oil volumes between each syringe. Including oil and air, the plunger must not be above 25ml volume in either syringe.
- ① Connect tool to air supply. This ensures the Air Piston **33** is at the end of the return stroke.
- ① Disconnect tool from air supply.
- ① Remove Priming Syringe* fitted with Extension* and reseal this port.

* Refers to items included in 73200 Service Kit. For complete list see page 17.
Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawing and parts list (pages 21 – 22).

- ① Using a 27mm A/F spanner, Starter Nut and both sides of the Return Stroke Setter*, wind the Head Piston **64** forward to 0mm stroke, applying pressure to the plunger at all times. This ensures that no air is drawn into the system as the Head Piston is drawn forward.
- ① With the Head Piston fully forward, apply reasonable pressure to the plunger to push oil from the syringe up to a stop. Approximately 0.5ml will be pushed from the syringe into the tool.
- ① Remove Return Stroke Setter.
- ① Remove the Priming Syringe* and reseal this port.

PULL AND RETURN TEST

- ① Measure the distance from the end of the Head Piston **64** to the front of the Head **63**.
- ① Connect tool to air supply.
- ① Cycle the tool. Measure the distance from the end of the Head Piston to the front of the Head. Ensure the Head Piston stroke is 21mm and that Head Piston fully returns at the end of the cycle. If not, follow the Top-up Priming Procedure on page 26.
- ① Disconnect tool from air supply. The tool is now primed.

8.7 TOP-UP PRIMING PROCEDURE

If the tool has stroke loss, follow these instructions. If all of the oil has been emptied from the tool, e.g. following tool disassembly and maintenance, follow the Initial Priming Procedure on page 24.

Follow the Hyperlink below or alternatively scan the QR-code for a video of the Initial priming procedure for this tool.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

*Bullet numbering below relates each step to relevant section of the priming video

PREPARATION

- ① Ensure tool is disconnected from air supply.
- ① Using soft jaws to hold the tool Handle, position the tool in the nose-down orientation.

PULL SIDE PRIMING

- ① Connect tool to air supply.
- ① Press and hold Trigger. This ensures the Air Piston **33** is at the end of the pull stroke.
- ① Disconnect tool from air supply.
- ① Remove pull bleed screws.
- ① Fit Extension* to one Priming Syringe*.
- ① Fill both Priming Syringes* with approximately 30ml of oil and remove any air from the syringes.
- ① Fit Priming Syringe* to lower pull bleed port.
- ① Fit Priming Syringe* with Extension* to upper pull bleed port.
- ① Push oil from the first syringe until no air bubbles are evident in the second syringe, or until the oil drops below 5ml.
- ① Push oil from the second syringe until no air bubbles are evident in the first syringe, or until the oil drops below 5ml.
- ① Repeat previous 2 steps until no air bubbles are evident.
- ① Remove the Priming Syringe* from the lower pull bleed port and reseal this port.
- ① Using a 27mm A/F spanner and both sides of the Pull Stroke Setter*, wind the Head Piston **64** back to 21mm stroke, applying pressure to the plunger at all times. This ensures that no air is drawn into the system as the Head Piston is pushed back.

* Refers to items included in 73200 Service Kit. For complete list see page 17.

Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawing and parts list (pages 21 – 22).

- ① With the Head Piston at 21mm stroke, remove Pull Stroke Setter.
- ① Remove the Priming Syringe* with Extension* and reseal this port.

RETURN SIDE PRIMING

- ① Connect tool to air supply. This ensures the Air Piston **33** is at the end of the return stroke.
- ① Disconnect tool from air supply.
- ① Remove return bleed screws.
- ① Ensure Extension* is fitted to one Priming Syringe*.
- ① Fill both Priming Syringes* with approximately 30ml of oil and remove any air from the syringes.
- ① Fit Priming Syringe* to return bleed port.
- ① Fit Priming Syringe* with Extension* to second return bleed port.
- ① Push oil from the first syringe until no air bubbles are evident in the second syringe, or until the oil drops below 5ml.
- ① Push oil from the second syringe until no air bubbles are evident in the first syringe, or until the oil drops below 5ml.
- ① Repeat previous 2 steps until no air bubbles are evident.
- ① Remove Priming Syringe* fitted with Extension* and reseal this port.
- ① Using a 27mm A/F spanner, Starter Nut and both sides of the Return Stroke Setter*, wind the Head Piston **64** forward to 0mm stroke, applying pressure to the plunger at all times. This ensures that no air is drawn into the system as the Head Piston is drawn forward.
- ① With the Head Piston fully forward, apply reasonable pressure to the plunger to push oil from the syringe up to a stop. Approximately 0.5ml will be pushed from the syringe into the tool.
- ① Remove Return Stroke Setter.
- ① Remove the Priming Syringe* and reseal this port.

PULL AND RETURN TEST

- ① Measure the distance from the end of the Head Piston **64** to the front of the Head **63**.
- ① Connect tool to air supply.
- ① Cycle the tool. Measure the distance from the end of the Head Piston to the front of the Head. Ensure the Head Piston stroke is 21mm and that Head Piston fully returns at the end of the cycle. If not, repeat this Top-up Priming Procedure.
- ① Disconnect tool from air supply. The tool is now primed.

* Refers to items included in 73200 Service Kit. For complete list see page 17.
Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawing and parts list (pages 21 – 22).

9. FAULT DIAGNOSIS

9.1 SYMPTOM POSSIBLE CAUSE AND REMEDY

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY	PAGE REF.
Short stroke or incomplete return	Reduced air pressure	Adjust air pressure Check for leaks	
	Oil level in tool low or air in oil	Reprime tool	23 - 26
Tool fails to grip Lockbolt	Incorrect nose assembly fitted	Change to correct nose assembly	11 - 12
	Broken jaws in nose assembly	Replace	12
	Worn or dirty jaws	Clean or renew as necessary	12
	Oil level in tool low or air in oil	Reprime tool	23 - 26
Tool fails to break Lockbolt	Insufficient air pressure	Adjust air pressure Check for leaks	
	Incorrect length of bolt	Change to correct length bolt	
	Tool requires priming	Reprime tool	23 - 26
	Control valve dirty	Remove and clean valve	18 - 19
	Exhaust silencer dirty	Clean silencer	18 - 19
Tool fails to swage collar	Insufficient air pressure	Adjust air pressure Check for leaks	
	Worn anvil	Replace	12
	Tool requires priming	Reprime tool	23 - 26
	Swaging anvil cracked	Replace	12
	Incorrect length of bolt	Change to correct length bolt	
Placing tool does not eject the collar from the anvil	Reduced air pressure	Adjust air pressure Check for leaks	
	Oil level in tool low or air in oil	Reprime tool	23 - 26
	Worn or damaged hydraulic seals in tool	Inspect tool – replace worn or damaged seals	18 - 19
Pull grooves on fastener pintail stripped during installation	Operator not pushing nose equipment completely on to fastener pintail before operating tool	Instruct operator in correct installation method	9
	Incorrect fastener length / grip length	Use correct fastener	
	Worn or damaged jaw segments	Check and replace jaw set	12
	Debris in jaw segments and / or pintail grooves	Clean jaw segments	12
	Excessive sheet gap	Close gap between sheets	
	Oil level in tool low or air in oil	Reprime tool	23 - 26
Tool slows and fails to actuate	Control valve dirty	Remove and clean valve	18 - 19
	Exhaust silencer dirty	Clean silencer	18 - 19

10. EC DECLARATION OF CONFORMITY

We, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, declare under our sole responsibility that the product:

Description: 73200 Hydro-Pneumatic Tool for Structural Blind Rivets

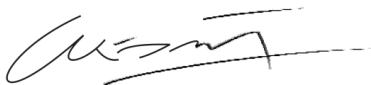
Model: 73200

to which this declaration relates is in conformity with the following harmonized standards:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Technical documentation is compiled in accordance with Annex VII, in accordance with the following Directive: **2006/42/EC The Machinery Directive** (Statutory Instruments 2008 No 1597 - The Supply of Machinery (Safety) Regulations refers).

The undersigned makes this declaration on behalf of STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, UK

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM

Place of issue: Letchworth Garden City, UK

Date of issue: 05-11-2012

The undersigned is responsible for compilation of the technical file for products sold in the European Union and makes this declaration on behalf of Stanley Engineered Fastening.

Matthias Appel

Team Leader Technical Documentation

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1, 35394 Gießen, Germany

 **This machinery is in conformity with Machinery Directive 2006/42/EC**

STANLEY
Engineered Fastening

11.UK DECLARATION OF CONFORMITY

We, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, declare under our sole responsibility that the product:

Description: 73200 Hydro-Pneumatic Tool for Structural Blind Rivets

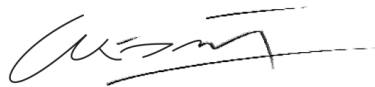
Model: 73200

to which this declaration relates is in conformity with the following designated standards:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Technical documentation is compiled in accordance with the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, S.I. 2008/1597 (as amended).

The undersigned makes this declaration on behalf of STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, UK

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM

Place of issue: Letchworth Garden City, UK

Date of issue: 05-11-2012

**UK
CA** This machinery is in conformity with
Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008,
S.I. 2008/1597 (as amended)

STANLEY
Engineered Fastening

12. PROTECT YOUR INVESTMENT!

Stanley® Engineered Fastening BLIND RIVET TOOL WARRANTY

STANLEY® Engineered Fastening warrants that all power tools have been carefully manufactured and that they will be free from defect in material and workmanship under normal use and service for a period of one (1) year.

This warranty applies to the first time purchaser of the tool for original use only.

Exclusions:

Normal wear and tear.

Periodic maintenance, repair and replacement parts due to normal wear and tear are excluded from coverage.

Abuse & Misuse.

Defect or damage that results from improper operation, storage, misuse or abuse, accident or neglect, such as physical damage are excluded from coverage.

Unauthorized Service or Modification.

Defects or damages resulting from service, testing adjustment, installation, maintenance, alteration or modification in any way by anyone other than STANLEY® Engineered Fastening, or its authorized service centres, are excluded from coverage.

All other warranties, whether expressed or implied, including any warranties of merchantability or fitness for purpose are hereby excluded.

Should this tool fail to meet the warranty, promptly return the tool to our factory authorized service centre location nearest you. For a list of STANLEY® Engineered Fastening Authorized Service Centres in the US or Canada, contact us at our toll free number (877)364 2781.

Outside the US and Canada, visit our website **www.StanleyEngineeredFastening.com** to find your nearest STANLEY Engineered Fastening location.

STANLEY Engineered Fastening will then replace, free of charge, any part or parts found by us to be defective due to faulty material or workmanship, and return the tool prepaid. This represents our sole obligation under this warranty.

In no event shall STANLEY Engineered Fastening be liable for any consequential or special damages arising out of the purchase or use of this tool.

Register Your Blind Rivet Tool online.

To register your warranty online, visit us at

<https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Thank you for choosing a STANLEY® Engineered Fastening's Stanley Assembly Technologies Brand tool.

©2021 Stanley Black & Decker inc.

Tous droits réservés.

Les informations fournies ne peuvent être ni reproduites ni rendues publiques de quelque façon que ce soit et par quelque moyen que ce soit (électronique ou mécanique) sans autorisation préalable, expresse et écrite, de STANLEY Engineered Fastening. Les informations fournies sont issues des données connues au moment de la sortie de ce produit. STANLEY Engineered Fastening adopte une politique d'amélioration permanente de ses produits et ces derniers peuvent donc faire l'objet de modifications. Les informations fournies s'appliquent au produit tel que livré par STANLEY Engineered Fastening. Par conséquent, STANLEY Engineered Fastening ne saurait être tenu responsable des dommages résultant de différences avec les caractéristiques d'origine du produit.

Les informations disponibles ont été rédigées avec le plus grand soin. Toutefois, STANLEY Engineered Fastening rejette toute responsabilité concernant les éventuelles erreurs dans les informations et les conséquences qu'elles pourraient entraîner. STANLEY Engineered Fastening rejette toute responsabilité quant aux dommages résultant d'activités effectuées par des tiers. Les appellations, noms commerciaux, marques commerciales déposées, etc. utilisés par STANLEY Engineered Fastening ne sont pas libres de droit, conformément à la législation sur la protection des marques.

TABLE DES MATIÈRES

1. DÉFINITIONS LIÉES À LA SÉCURITÉ	34
1.1 RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALE.....	34
1.2 RISQUES DE PROJECTIONS	34
1.3 RISQUES LIÉS AU FONCTIONNEMENT	35
1.4 RISQUES LIÉS À LA RÉPÉTITION DES MOUVEMENTS	35
1.5 RISQUES LIÉS AUX ACCESSOIRES.....	35
1.6 RISQUES LIÉS AU POSTE DE TRAVAIL.....	35
1.7 RISQUES LIÉS AU BRUIT.....	36
1.8 RISQUES LIÉS AUX VIBRATIONS.....	36
1.9 CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES PROPRES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES PNEUMATIQUES.....	36
2. CARACTÉRISTIQUES	37
2.1 UTILISATION PRÉVUE	37
2.2 CARACTÉRISTIQUES DE L'OUTIL.....	37
2.3 DIMENSIONS DE L'OUTIL	38
3. MISE EN SERVICE.....	39
3.1 ALIMENTATION EN AIR	39
3.2 PROCÉDURE D'UTILISATION.....	40
4. EMBOUTS	41
4.1 EMBOUT DE POSE AVDELOK®	41
4.2 EMBOUT DE POSE STANDARD	42
4.3 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION.....	42
5. ACCESSOIRES	43
5.1 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION.....	44
6. RÉVISER/ENTRETENIR L'OUTIL	45
6.1 ENTRETIEN JOURNALIER	45
6.2 RÉVISION/ENTRETIEN HEBDOMADAIRE	45
6.3 DONNÉES DE SÉCURITÉ GRAISSE MOLY LITHIUM EP 3753	45
6.4 DONNÉES DE SÉCURITÉ GRAISSE MOLYKOTE® 55m.....	46
6.5 DONNÉES DE SÉCURITÉ GRAISSE MOLYKOTE® 111.....	46
6.6 KIT DE MAINTENANCE.....	47
6.7 MAINTENANCE.....	47
6.8 INSTRUCTIONS POUR LE DÉMONTAGE	48
6.9 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	49
6.10 INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE.....	49
7. PLANS D'ENSEMBLE	52
7.1 PLAN D'ENSEMBLE DE L'OUTIL DE BASE 73200-02000.....	52
7.2 NOMENCLATURE GÉNÉRALE.....	53
8. AMORÇAGE	54
8.1 DÉTAILS CONCERNANT L'HUILE	54
8.2 DONNÉES DE SÉCURITÉ HUILE HYPIN® VG 32.....	54
8.3 PROCÉDURE POUR L'AMORÇAGE	54
8.4 ORIFICES POUR L'AMORÇAGE.....	55
8.5 RÉGLER LA COURSE	55
8.6 PROCÉDURE POUR LE PREMIER AMORÇAGE	55
8.7 PROCÉDURE POUR L'AMORÇAGE D'APPOINT	57
9. DIAGNOSTIC DE PANNES.....	59
9.1 SYMPTÔMES, CAUSE POSSIBLE ET REMÈDE	59
10. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	60
11. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ROYAUME-UNI	61
12. PROTÉGEZ VOTRE INVESTISSEMENT !.....	62



Cette notice d'utilisation doit être lue par toutes les personnes qui installent ou qui utilisent cet outil, avec une attention particulière pour les consignes de sécurité qui suivent.



Veillez à toujours porter une protection oculaire pouvant résister aux impacts lorsque vous utilisez l'outil. La classe de protection nécessaire doit être définie en fonction de chaque utilisation.



Veillez à porter des protections auditives conformément aux instructions de votre employeur et telles que prescrites par la réglementation sur la santé et la sécurité au travail.



L'utilisation de l'outil peut exposer les mains de l'opérateur à des risques et notamment à un écrasement, des chocs, des coupures, des éraflures et des brûlures. Portez des gants adaptés pour protéger vos mains.

1. DÉFINITIONS LIÉES À LA SÉCURITÉ

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mention d'avertissement. Veillez à lire la notice et à faire attention à ces symboles.



DANGER : Indique une situation de risque imminent, qui conduit, si elle n'est pas évitée, à la mort ou à de graves blessures.



AVERTISSEMENT : Indique une situation potentiellement risquée, qui pourrait, si elle n'est pas évitée, entraîner la mort ou de graves blessures.



ATTENTION : Indique une situation potentiellement risquée, qui peut, si elle n'est pas évitée, entraîner des blessures mineures ou légères.



ATTENTION : L'utilisation de ce mot sans symbole d'avertissement indique une situation potentiellement risquée, qui peut, si elle n'est pas évitée, entraîner des dégâts matériels.

L'utilisation ou la maintenance incorrectes de ce produit peut conduire à de graves blessures et des dommages matériels. Veillez à lire à bien comprendre tous les avertissements et toutes les instructions d'utilisation avant d'utiliser cet équipement. L'utilisation d'outils électriques impose le respect des consignes de sécurité de base afin de réduire le risque de blessure.

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES POUR POUVOIR VOUS Y RÉFÉRER DANS LE FUTUR

1.1 RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALE

- En raison des nombreux risques, veillez à lire et à assimiler les consignes de sécurité avant d'installer l'outil, de le faire fonctionner, de le réparer, d'en effectuer la maintenance et avant de remplacer un accessoire ou de travailler à proximité de l'outil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner de graves blessures.
- L'installation, le réglage et l'utilisation de l'outil sont réservés aux seuls opérateurs, qualifiés et correctement formés.
- N'utilisez PAS l'outil à d'autres fins que l'utilisation prévue, à savoir, la pose de rivets aveugles STANLEY Engineered Fastening.
- N'utilisez que des pièces, fixations et accessoires, recommandés par le fabricant.
- NE modifiez PAS cet outil. Les modifications peuvent réduire l'efficacité des dispositifs de sécurité et augmenter les risques encourus par l'opérateur. Toute modification de l'outil réalisée par le client l'est sous sa propre et entière responsabilité et aura pour conséquence d'annuler toute garantie applicable.
- Ne jetez pas les consignes de sécurité ; transmettez-les à l'opérateur.
- N'utilisez pas l'outil s'il a été endommagé.
- Avant utilisation vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et qu'elles ne sont pas coincées. Vérifiez l'absence de rupture de pièces ainsi que toute autre condition qui pourrait affecter le bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faites réparer l'outil avant de l'utiliser. Retirez toute clé ou pince de réglage avant l'utilisation.
- Les outils doivent être inspectés périodiquement afin de contrôler que les valeurs nominales et les marquages prescrits par la partie applicable de la norme ISO 11148 figurent lisiblement sur l'outil. L'employeur/l'utilisateur doit contacter le fabricant pour obtenir des étiquettes de marquage de rechange en cas de nécessité.
- L'outil doit en permanence être conservé en bon état de marche, l'absence de dommages et son bon fonctionnement doivent être vérifiés à intervalles réguliers par des personnes qualifiées. Les opérations de démontage sont réservées aux seules personnes qualifiées. Ne démontez pas cet outil sans avoir au préalable consulté les instructions liées à la maintenance.

1.2 RISQUES DE PROJECTIONS

- Débranchez l'alimentation pneumatique de l'outil avant d'effectuer toute opération de maintenance, de réglage ou de fixer et de retirer le nez ou des accessoires.
- Gardez à l'esprit qu'une défaillance de l'ouvrage, des accessoires ou de l'outil lui-même peut occasionner des projections à grande vitesse.

- Veillez à toujours porter une protection oculaire pouvant résister aux impacts lorsque vous utilisez l'outil. La classe de protection nécessaire doit être définie en fonction de chaque utilisation.
- Il est également nécessaire, au même moment, de définir les risques possibles pour les tiers.
- Veillez à ce que l'ouvrage soit fixé de façon sûre.
- Contrôlez que les moyens de protection contre l'éjection des fixations et/ou des mandrins sont correctement en place et opérationnels.
- N'utilisez PAS l'outil sans que le bac de récupération de mandrins soit installé.
- Restez vigilant par rapport la possible éjection des mandrins par l'avant de l'outil.
- Ne faites JAMAIS fonctionner l'outil en direction de quiconque.

1.3 RISQUES LIÉS AU FONCTIONNEMENT

- L'utilisation de l'outil peut exposer les mains de l'opérateur à des risques et notamment à un écrasement, des chocs, des coupures, des éraflures et des brûlures. Portez des gants adaptés pour protéger vos mains.
- Les opérateurs et le personnel de maintenance doivent être physiquement capables d'appréhender le volume, le poids et la puissance de l'outil.
- Tenez correctement l'outil. Restez prêt à pouvoir contrer tous ses mouvements, normaux ou inattendus et gardez vos deux mains disponibles.
- Gardez les poignées de l'outil sèches propres et exemptes d'huile ou de graisse.
- Conservez une posture équilibrée et gardez vos pieds bien ancrés au sol lorsque vous utilisez l'outil.
- Relâchez le dispositif de mise en marche/arrêt en cas de coupure de l'alimentation en air.
- N'utilisez que les lubrifiants recommandés par le fabricant.
- Évitez tout contact avec le fluide hydraulique. Afin de minimiser le risque d'éventuelles irrptions cutanées, rincez abondamment en cas de contact.
- Les fiches de sécurité matière pour toutes les huiles et tous les lubrifiants hydrauliques sont disponibles sur demande auprès de votre fournisseur en outillage.
- Évitez toutes les postures inadaptées car elles ne permettent pas de contrer les mouvements normaux ou inattendus de l'outil.
- Si l'outil est installé sur un dispositif de suspension, veillez à qu'il soit correctement sécurisé.
- Gardez à l'esprit le risque d'écrasement ou de pincement si l'embout de pose n'est pas installé.
- N'utilisez PAS l'outil si le porte-nez n'est pas en place.
- Le dégagement des mains de l'utilisateur de l'outil est nécessaire avant l'intervention.
- Lorsque vous déplacez l'outil d'un endroit à un autre, gardez vos mains éloignées de la gâchette afin d'éviter tout déclenchement accidentel.
- NE maltraitez PAS l'outil en le faisant tomber ou en vous en servant comme d'un marteau.

1.4 RISQUES LIÉS À LA RÉPÉTITION DES MOUVEMENTS

- Pendant l'utilisation de l'outil, il est possible que l'opérateur ressente un certain inconfort dans la mains, les bras, les épaules, le cou ou d'autres parties du corps.
- Pour utiliser l'outil, l'opérateur doit adopter une posture confortable mais sûre et éviter les maladresses et les déséquilibres. L'utilisateur doit changer de position au cours des longues opérations pour aider à éviter l'inconfort et la fatigue.
- Si l'opérateur présente des symptômes persistants et récurrents tels qu'un inconfort, des douleurs, des endolorissements, des picotements, des engourdissements, des sensations de brûlure ou des rigidités, n'ignorez pas ces signaux d'alerte. L'opérateur doit en référer à son employeur et consultez un professionnel de santé spécialisé.

1.5 RISQUES LIÉS AUX ACCESSOIRES

- Débranchez l'outil de l'alimentation pneumatique avant d'installer ou de retirer l'embout de pose ou un accessoire.
- N'utilisez que des accessoires et des consommables de la taille et du type recommandés par le fabricant de l'outil. N'utilisez pas d'autres types ou tailles d'accessoires ou de consommables.

1.6 RISQUES LIÉS AU POSTE DE TRAVAIL

- Les glissades, les trébuchements et les chutes sont les causes principales des accidents de travail. Faites attention aux surfaces glissantes dues à l'utilisation de l'outil ainsi qu'aux risques de trébuchement que représentent les tuyaux d'air et les tuyaux hydrauliques.
- Faites preuve de vigilance dans les environnements inconnus. Ils peuvent présenter des risques cachés, des risques électriques ou des risques liés aux autres réseaux de fluides.
- L'outil n'est pas conçu pour être utilisé dans des environnements potentiellement explosifs et elle n'est pas isolée contre les contacts électriques.
- Assurez-vous de l'absence de câbles électriques, de canalisations de gaz, etc. qui pourraient créer un risque s'ils sont endommagés pendant l'utilisation de l'outil.
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez aucuns vêtements amples, ni bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants loin des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent se trouver pris dans les pièces mobiles.

1.7 RISQUES LIÉS AU BRUIT

- Toute exposition à des niveaux sonores élevés peut provoquer une perte de l'ouïe invalidante et permanente ainsi que d'autres problèmes tels que des acouphènes (tintements, bourdonnements, sifflements ou ronronnements dans les oreilles). C'est la raison pour laquelle, l'évaluation des risques et la mise en œuvre de contrôles adaptés à ces risques sont essentiels.
- Les contrôles adaptés pour réduire ces risques peuvent inclure des actions comme la mise en place de matériaux insonorisants pour empêcher les ouvrages de "résonner".
- Veillez à porter des protections auditives conformément aux instructions de votre employeur et telles que prescrites par la réglementation sur la santé et la sécurité au travail.
- Veillez à choisir, entretenir et remplacer les consommables/outil inséré de la façon recommandée dans la notice d'utilisation, afin d'éviter toute augmentation inutile du bruit.

1.8 RISQUES LIÉS AUX VIBRATIONS

- L'exposition aux vibrations peut engendrer des dommages invalidants sur les nerfs et la circulation sanguine au niveau des mains et des bras.
- Portez des vêtements chauds lorsque vous travaillez dans le froid et gardez vos mains au chaud et au sec.
- Si vous ressentez des engourdissements, des picotements, des douleurs ou que la peau de vos doigts et de vos mains blanchit, n'utilisez plus l'outil, avertissez votre employeur et consultez un médecin.
- Soutenez, autant que possible, le poids de l'outil à l'aide d'un socle, d'un dispositif tenseur ou d'un balancier car ils permettent ensuite de tenir l'outil avec moins de force.
- Veillez à utiliser et à entretenir l'outil électrique de pose de rivets aveugles de la façon recommandée dans la notice d'utilisation, afin d'éviter toute augmentation inutile du niveau des vibrations.
- Veillez à choisir, entretenir et remplacer les consommables/outil inséré de la façon recommandée dans la notice d'utilisation, afin d'éviter toute augmentation inutile du niveau des vibrations.
- Tenez l'outil sans trop de force mais de façon sûre, en tenant compte de la force de réaction nécessaire dans la main, car le risque de vibrations est généralement plus important quand la force de préhension est élevée.

1.9 CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES PROPRES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES PNEUMATIQUES

- L'alimentation en air ne doit pas dépasser 7 bars (102 PSI).
- L'air sous pression peut provoquer de graves blessures.
- Ne laissez jamais l'outil en marche sans surveillance. Débranchez le tuyau d'air lorsque l'outil n'est pas utilisé, avant de remplacer un accessoire ou pour effectuer des réparations.
- Ne dirigez jamais l'air vers vous-même ou les autres.
- L'effet "coup de fouet" des flexibles peut engendrer de graves blessures. Contrôlez toujours l'absence de dommages et la bonne fixation des flexibles et des raccords.
- Avant utilisation, vérifiez l'absence de dommage sur la ligne d'air, tous les raccords doivent être correctement fixés. Ne faites tomber aucun objet lourd sur les flexibles. Un choc brutal peut occasionner des dommages internes et conduire à la rupture prématurée du flexible.
- L'air froid doit être dirigé loin des mains.
- Si vous utilisez des raccords universels à tourner (raccords à griffes) des goupilles de blocage doivent être installées et des câbles de sécurité doivent être utilisés comme protection contre les "effets coup de fouet" en cas de défaillance des raccordements flexible/outil ou flexible/flexible.
- Ne soulevez PAS l'outil par le flexible. Utilisez toujours la poignée de l'outil.
- Les orifices d'aération ne doivent ni être bouchés, ni être recouverts.
- Gardez le système hydraulique exempt de toute saleté ou corps étranger qui pourraient provoquer le dysfonctionnement de l'outil.

2. CARACTÉRISTIQUES

2.1 UTILISATION PRÉVUE

L'outil hydro-pneumatique 73200 est destiné à poser des Lockbolt et des fixations à rupture de tige Stanley Engineered Fastening.

Pour obtenir un outil complet, vous devez commander un outil de base (n d'article 73200-02000) et choisir un embout de pose parmi ceux de la section Embouts de pose page 41 en fonction de votre application.

Les consignes de sécurité doivent être respectées en permanence.

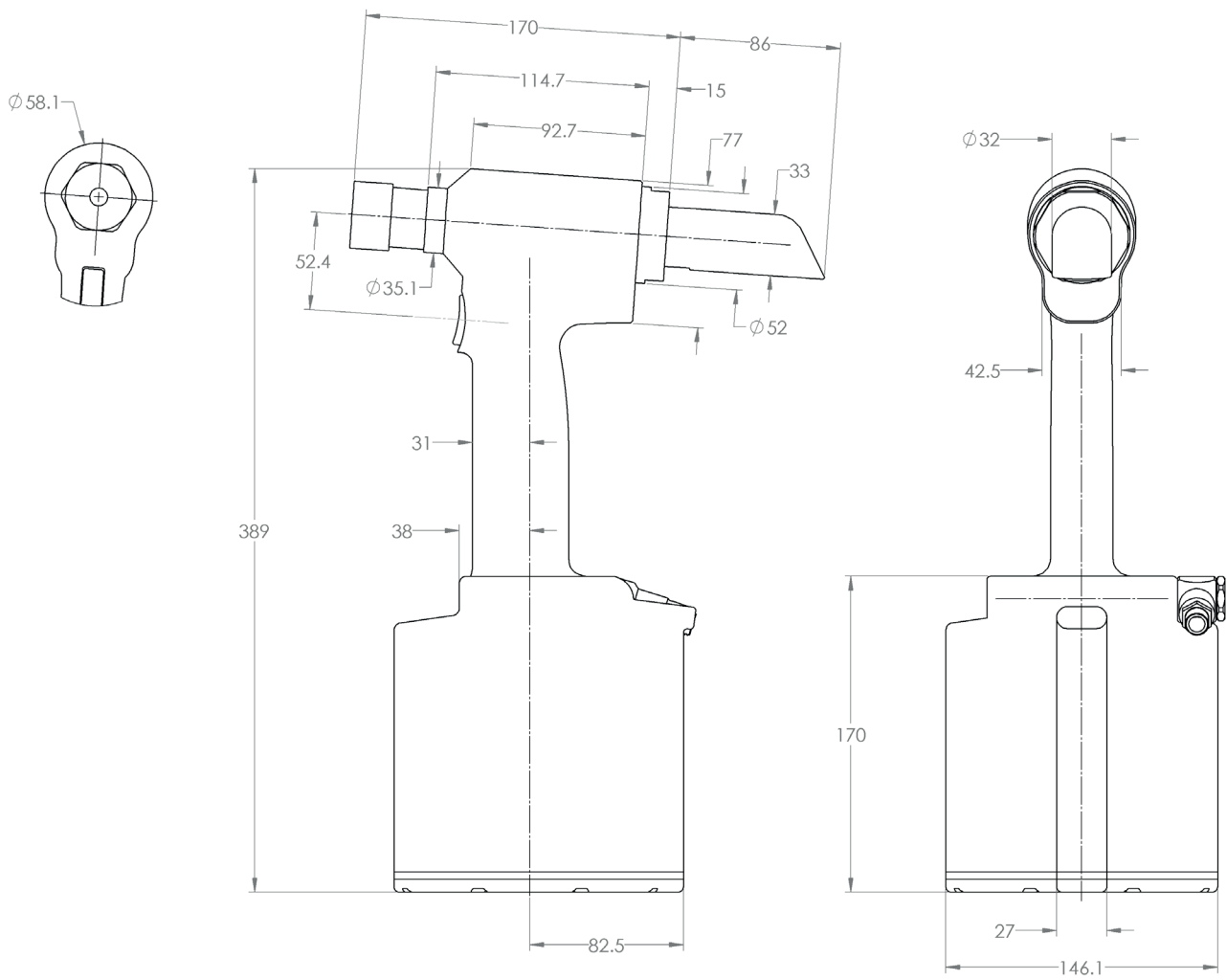
N'utilisez PAS l'outil dans des environnements humides ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

2.2 CARACTÉRISTIQUES DE L'OUTIL

Pression de l'air	Minimum - Maximum	5-7 bars (73 -102 lbf/in ²)
Volume d'air ambiant requis	À 5 bars	14,2 litres (73 lbf/in ²)
	À 7 bars	19,9 litres (102 lbf/in ²)
Course	Minimum	20 mm (0,79 in)
Force de traction	À 5 bars/73 lbf/in ²	25,9 kN(5823 lbf)
	À 7 bars/102 lbf/in ²	36,2 kN(8138 lbf)
Durée du cycle	Environ	3 secondes
Poids	Sans embout de pose	4,90 kg (10lb 13oz)

Valeurs sonores définies conformément aux tests sonores de la norme ISO 15744 et ISO 3744.		73200
Niveau de puissance sonore pondérée A dB (A), L _{WA}	Incertitude pour le bruit : k _{WA} = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
Niveau de pression sonore pondérée-A émise au poste de travail dB(A), L _{pA}	Incertitude pour le bruit : k _{pA} = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
Crête du niveau de pression sonore émis pondéré C dB(C), L _{pC'} crête	Incertitude pour le bruit : k _{pC} = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)

Valeurs des vibrations définies conformément aux tests sonores de la norme ISO 20643 et ISO 5349.		73200
Niveau des vibrations émises, a _{hd} :	Incertitude pour les vibrations : k = 1,108 m/s ²	3,9 m/s ²
Valeurs des vibrations émises déclarées selon la norme EN 12096		

2.3 DIMENSIONS DE L'OUTIL**Fig.1**

Toutes les dimensions sont indiquées en millimètres.

3. MISE EN SERVICE

IMPORTANT - LISEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ PAGE 34 et 36 ATTENTIVEMENT AVANT LA MISE EN SERVICE.

Avant l'utilisation

- Choisissez le nez de la bonne taille et installez-le.
- Raccordez la sertisseuse à l'arrivée d'air. Testez les cycles de traction et de retour en enfonçant et en relâchant la gâchette.

⚠ ATTENTION : Une pression d'alimentation correcte est essentielle au bon fonctionnement de l'outil de pose. Des blessures et la détérioration de l'équipement peuvent être occasionnées en cas de pression incorrecte. La pression d'alimentation ne doit pas dépasser celle indiquée dans les spécifications de l'outil de pose.

3.1 ALIMENTATION EN AIR

Tous les outils fonctionnent avec de l'air comprimé à une pression optimale de 5,5 bars. Nous vous conseillons d'utiliser des régulateurs de pression et des systèmes de filtration sur le circuit d'air principal. Ils doivent être installés à moins de 3 mètres de l'outil (voir le schéma ci-dessous) afin de garantir une durée de vie maximum pour l'outil et un minimum de maintenance nécessaire.

⚠ ATTENTION : Le régulateur de pression dans l'armoire est réglé à 5,25 bars.

⚠ ATTENTION : Le réglage du régulateur de pression ne doit être modifié sous aucun prétexte.

⚠ ATTENTION : La soupape de sûreté dans l'armoire est réglé à 5,25 - 5,30 bars.

⚠ ATTENTION : Le réglage de la soupape de sûreté ne doit être modifié sous aucun prétexte.

Les tuyaux d'alimentation en air doivent avoir une pression nominale de service minimum de 150% la pression maximum produite par le système ou de 10 bars, le plus élevé devant être appliqué. Les tuyaux d'air doivent être résistants à l'huile, leur revêtement extérieur doit résister à l'abrasion et ils doivent être blindés si les conditions de fonctionnement peuvent engendrer leur détérioration. Tous les tuyaux d'air DOIVENT avoir un diamètre intérieur minimum de 6,4 millimètres ou ¼".

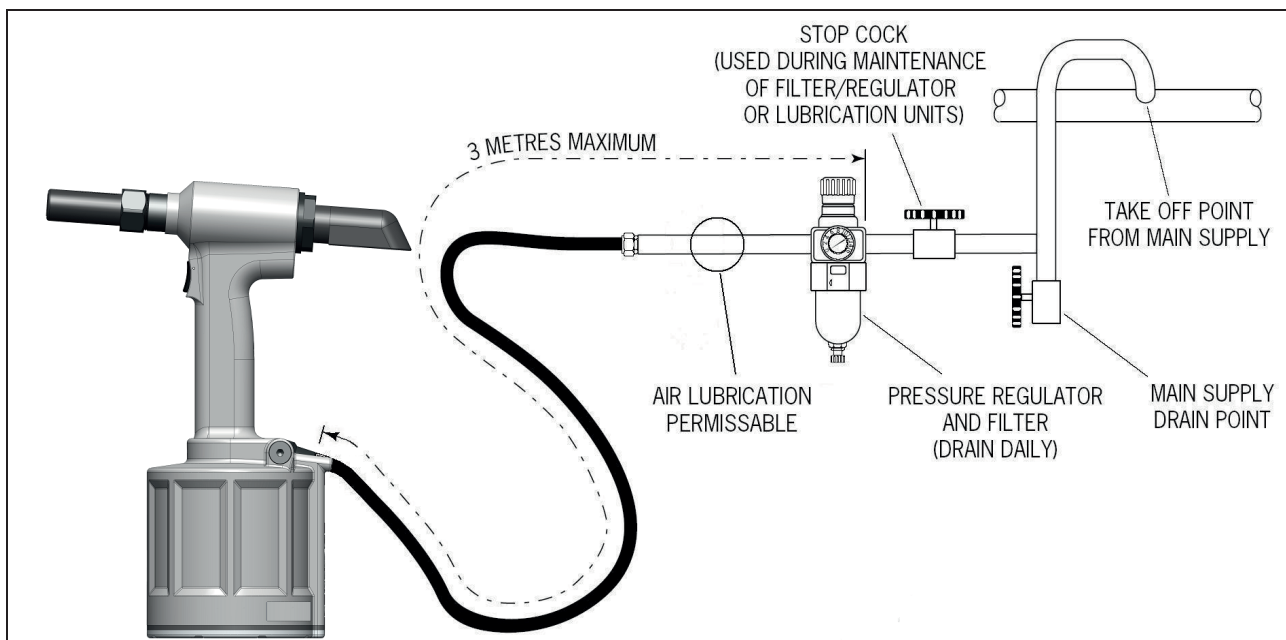


Fig.2

3.2 PROCÉDURE D'UTILISATION

IMPORTANT - Ne tentez pas de rompre une queue de tige sans qu'une collerette soit installée. Cela entraînerait l'éjection, à grande vitesse et à grande force, de la partie non sécurisée de la queue de tige hors de l'embout de pose.

Pour poser des produits Lockbolt :

- * Veillez à avoir installé le bon embout de pose.
- * Raccordez l'outil à l'alimentation en air.
- * Enfoncez la tige de l'Avdelok® dans le trou de l'ouvrage.
- * Installer la collerette sur la tige (orientez comme le montre l'illustration).
- * En gardant la tête de la tige contre l'ouvrage, poussez l'outil sur la queue de tige en saillie.
- * Enfoncez la gâchette complètement. Un cycle permet que la collerette soit emboutie dans les rainures de blocage de la tige et que la tige se casse au niveau de la rainure de rupture.
- * Relâchez la gâchette. L'outil termine son cycle en ressortant de la collerette et en éjectant la queue de la tige par l'arrière.

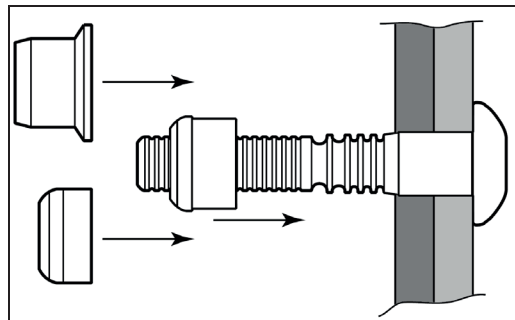


Fig.3

Pour poser des produits à rupture de tige :

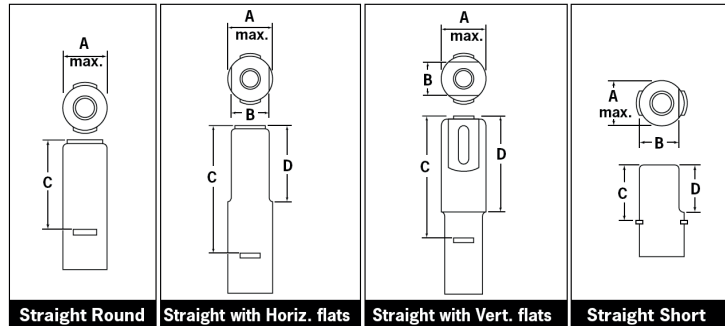
- * Veillez à avoir installé le bon embout de pose.
- * Raccordez l'outil à l'alimentation en air.
- * Insérez la tige de la fixation dans l'embout de l'outil.
- * Amenez l'outil avec la fixation sur l'ouvrage de sorte que la partie dépassant de la fixation entre à l'équerre dans le trou situé dans l'ouvrage.
- * Enfoncez la gâchette complètement. Le cycle de l'outil rompt la fixation.
- * Relâchez la gâchette. L'outil termine son cycle.

4. EMBOUTS

Il est essentiel d'installer le bon embout de pose avant d'utiliser l'outil. Si vous connaissez le numéro d'article de votre outil complet d'origine ou les caractéristiques de la fixation à poser, vous pouvez commander un embout de pose complet neuf grâce aux tableaux page 41.

4.1 EMBOUT DE POSE AVDELOK®

L'embout de pose Avdelok® existe en quatre types différents. Il est essentiel d'installer le bon embout de pose avant d'utiliser l'outil.



EMBOUT DE POSE AVDELOK®										
EMBOUT DE POSE										
Ø	DÉSIGNATION	A		B		C		D		N° de pièce
		mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	
3/16"	Plats verticaux	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Plats horizontaux	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Plats verticaux	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Plats horizontaux	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Plats horizontaux (à gradins)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Rond	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Plats horizontaux	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Plats horizontaux (à gradins)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Rond	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Rond	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Rond (à gradins)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Court	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

* Le kit adaptateur (n° d'article 73200-04300) est nécessaire pour installer ces embouts de pose sur l'outil.

Les enclumes à gradins déforment moins sévèrement les collerettes tout en permettant de poser les Avdelok® dans des matières plus tendres comme le plastique, le bois, etc.

4.2 EMBOUT DE POSE STANDARD

Les fixations ci-dessous peuvent également être posées avec l'outil 73200. Il est essentiel d'installer le bon embout de pose avant d'utiliser l'outil.

EMBOUT DE POSE STANDARD			
FIXATION		EMBOUT DE POSE	
NOM	Ø	DÉSIGNATION	N° de pièce
AVBOLT®	3/16" (4,8mm)	Consultez la fiche technique 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4mm)	Consultez la fiche technique 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	Standard 11mm	Pour choisir une pointe d'embout consultez la fiche technique 07900-00840	07220-06600
	Standard 12mm	Pour choisir une pointe d'embout consultez la fiche technique 07900-00840	07220-06700
	Basse pression 13mm	Pour choisir une pointe d'embout consultez la fiche technique 07900-00840	07220-06600
	Basse pression 14mm	Pour choisir une pointe d'embout consultez la fiche technique 07900-00840	07220-06700
	Basse pression 16mm	Pour choisir une pointe d'embout consultez la fiche technique 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10mm)	Équipement standard droit	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4mm)	Équipement standard droit	*07610-02100
	3/16" (4,8mm)	Équipement standard droit	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10mm)	Pointe d'embout standard	07220-07200 †

Δ Pression arrivée d'air de 7.0 bars nécessaire.

† Deux actionnements de l'outil sont nécessaires pour poser ces fixations.

* Le kit adaptateur (n° d'article 73200-04300) est nécessaire pour installer ces embouts de pose sur l'outil.

4.3 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

⚠ ATTENTION : L'alimentation en air doit être débranchée pour installer et retirer les embouts de pose, sauf indication contraire.

Les embouts de pose doivent être préassemblés avant d'être installés.

EMBOUTS DE POSE DROITS HORIZONTALS, VERTICAUX OU RONDS

- Enduisez légèrement les mâchoires de graisse Moly Lithium.
- Placez les guide-ressorts **4** dans le ressort **5**
- Équilibrez les trois mâchoires du mandrin **3** sur le guide-ressort du haut **4** (à l'aide d'une queue de tige usagée pour vous aider si nécessaire)
- Abaissez doucement la pince du mandrin **2** sur les composants assemblés.
- Insérez une entretoise **6** (si nécessaire) dans la pince du mandrin **2** (Diam. 5/16" uniquement)
- L'ensemble peut alors être installé dans l'enclume

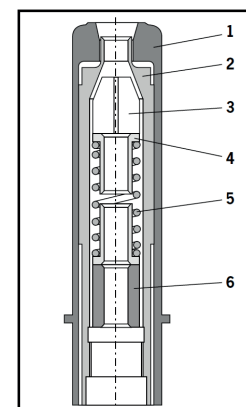


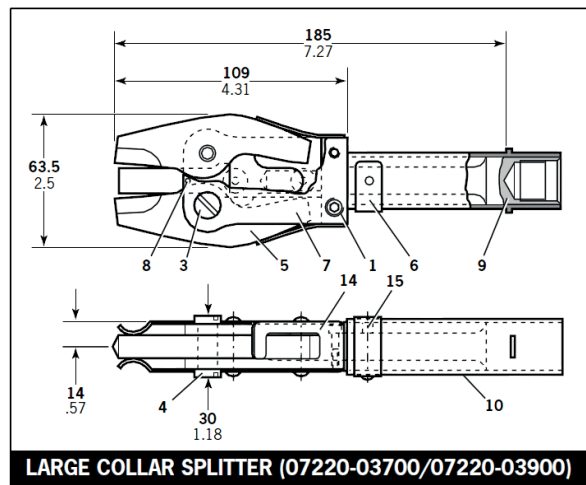
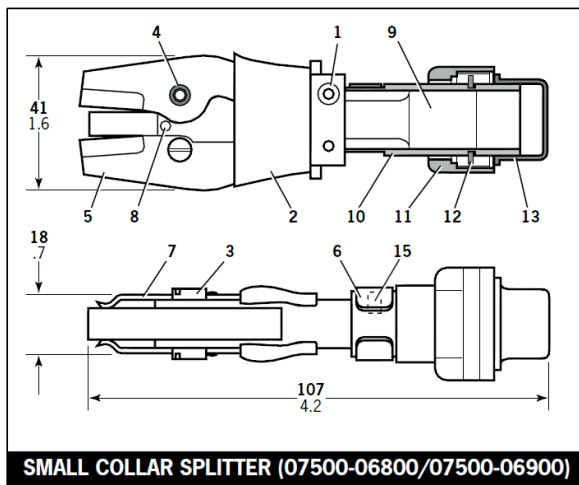
Fig. 4

Les numéros d'éléments en **gras** font référence au plan à côté.

5. ACCESSOIRES

SÉPARATEURS DE COLLERETTES

Vous pouvez commander des séparateurs de collerettes qui permettent de couper les collerettes des Avdelok® posés. Celui de petite taille montré ci-dessous à gauche sert à découper les collerettes 3/16" et 1/4". Celui de plus grande taille montré ci-dessous à droite sert à découper les collerettes 5/16" et 3/8".

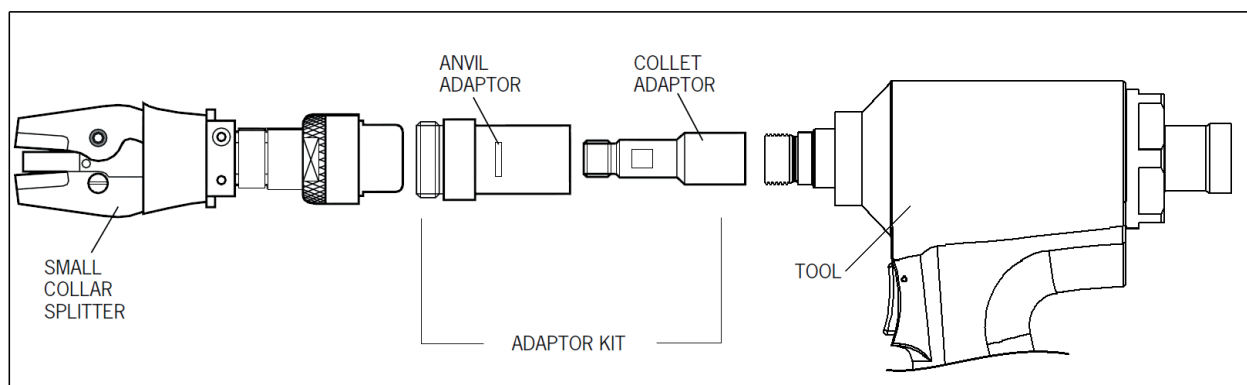


Les dimensions en gras sont en millimètres. Les autres dimensions sont en pouces

SÉPARATEURS DE COLLERETTES - NOMENCLATURE COMPOSANT

N° DE PIÈCE	DÉSIGNATION	SÉPARATEUR DE COLLERETTES 3/16" 07500-06800	SÉPARATEUR DE COLLERETTES 1/4" 07500-06900	SÉPARATEUR DE COLLERETTES 5/16" 07220-03700	SÉPARATEUR DE COLLERETTES 3/8" 07220-03900	QTÉ
1	CAPUCHON VISSÉ À TÊTE CREUSE	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	MANCHON	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	TIGE PLATE	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	VIS TIGE PLATE	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	LAME	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	ENSEMBLE SAUTERELLE	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	ENSEMBLE PORTE-LAME	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	TIGE D'ÉCARTEMENT	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	TIGE CAME	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	DOUILLE EXTÉRIEURE	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	ÉCROU DE RETENUE DE L'EMBOUIT	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	CIRCLIP EXTÉRIEUR	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	BOUCHON DE RETENUE	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	RESSORT DE LAME	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	TIGE DE RETENUE INDÉPENDANTE	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

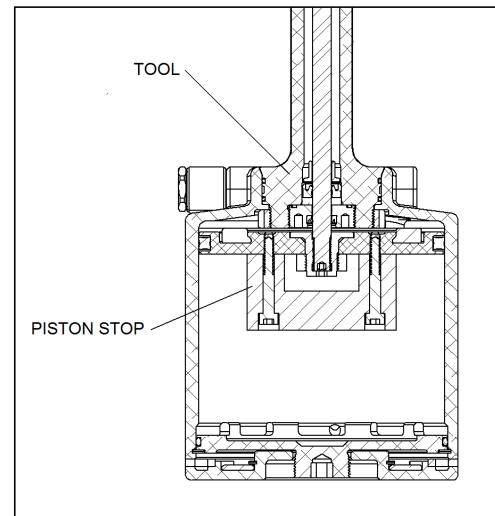
KIT ADAPTATEUR SÉPARATEURS DE COLLERETTES (73200-04600)



5.1 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

DÉMONTAGE DU CORPS

- Pour installer ces séparateurs de collerettes, débranchez l'outil de l'alimentation en air
- Retirez le déflecteur de queues de tiges **47**.
- Retirez l'embout de pose, si installé
- Lubrifiez les faces à cames du séparateur de collerette, les faces d'appui et toute les pièces mobiles avec de la graisse Moly Lithium.
- En tenant le piston de la tête à l'aide d'une clé Allen A/F" 10mm par l'arrière de l'outil, serrez l'adaptateur de la pince sur le piston de la tête à l'aide d'une autre clé.
- Poussez l'adaptateur de l'enclume par-dessus l'adaptateur de la pince et serrez. Serrez à l'aide d'une clé
- Insérez le séparateur de collerettes assemblé dans l'adaptateur de l'enclume et vissez sur l'extrémité de l'adaptateur de la pince. Serrez l'écrou de retenue de l'embout sur l'adaptateur de l'enclume à l'aide d'une clé
- Pour opérer, poussez avec force le séparateur de collerettes sur la collerette et enfoncez la gâchette.
- Pour découper des Avdelok® 5/16" ou 3/8", utilisez respectivement les séparateurs de collerettes 07220-03700 et 07220-03900. Aucun kit adaptateur n'est nécessaire.
- Installez la mâchoire d'étau pour la tête * sur la tête **63** et utilisez un étau souple pour maintenir la mâchoire d'étau à l'envers.
- Utilisez la douille pour écrou de blocage* pour dévisser l'écrou de blocage **38**. Si nécessaire, utilisez une clé Allen A/F 10mm pour empêcher la plaque de fond **32** de tourner.
- Retirez le cache de la base **31** et la bague d'étanchéité **36**.
- Retirez la bague de retenue **25** et le silencieux **37**.
- Poussez la plaque de fond **32** dans le corps **65** et retirez la bague de retenue **24**.
- En ayant installé l'extracteur de plaque de fond* sous le corps **65**, vissez l'écrou de blocage **38** sur la plaque de fond **32** pour extraire la plaque de fond du corps. Si nécessaire, utilisez une clé Allen A/F 10mm pour empêcher la plaque de fond de tourner.
- Vissez la butée du piston sous le piston pneumatique **33** à l'aide de vis M6 et vissez.



* Inclus dans le kit de maintenance. Pour obtenir la liste complète, consultez la page 47. Il est nécessaire de retirer ces accessoires pour amorcer l'outil.

6. RÉVISER/ENTREtenir L'OUTIL

Un entretien régulier doit être réalisé et une inspection complète doit être effectuée tous les ans ou tous les 500 000 cycles, au premier des deux termes échu.

- ⚠ ATTENTION :** N'utilisez jamais de solvants ou d'autres produits chimiques décapants pour nettoyer les parties non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques pourraient fragiliser la matière de ces pièces.
- ⚠ ATTENTION :** Avant d'effectuer une opération de maintenance, veillez à retirer toutes les substances dangereuses qui auraient pu s'accumuler lors des procédures de travail.
- ⚠ ATTENTION :** Il incombe à l'employeur de veiller à ce que les instructions de maintenance de l'outil soient remises au personnel concerné.
- ⚠ ATTENTION :** L'opérateur ne doit pas prendre part à la maintenance ou à la réparation de l'outil s'il n'a pas été correctement formé.
- ⚠ ATTENTION :** L'outil doit être régulièrement examiné pour contrôler l'absence de dommage ou de dysfonctionnement.
- ⚠ ATTENTION :** Veillez à lire les consignes de sécurité page 34 à 36.

6.1 ENTRETIEN JOURNALIER

- Tous les jours, avant l'utilisation ou la première mise en service, versez quelques gouttes d'huile lubrifiante propre dans l'arrivée d'air de l'outil si elle n'est pas équipée d'un système de lubrification. Si l'outil est utilisé de façon continue, le tuyau d'air doit être débranché de l'arrivée d'air principale et l'outil lubrifié toutes les deux à trois heures.
- Vérifiez l'absence de fuite d'air. Les flexibles et les raccords endommagés doivent être remplacés.
- Contrôlez l'absence de fuite d'huile.
- S'il n'y a pas de filtre sur le régulateur de pression, purgez le circuit d'air pour supprimer toutes les saletés ou l'eau accumulées, avant de raccorder le tuyau d'air à l'outil. S'il y a un filtre, videz-le.
- Contrôlez que l'embout de pose choisi correspond bien à la fixation à poser.
- Contrôlez que le déflecteur **47** est bien installé sur l'outil.
- Contrôlez que la course de l'outil correspond bien à la spécification minimum (page 37). Les dernières étapes des procédures d'amorçage des pages 56 et 57 expliquent comment mesurer la course.
- Contrôlez que l'enclume n'est pas usée. Cela peut être déterminé en consultant les données d'installation dans la fiche technique de la fixation. Une usure excessive peut entraîner la rupture de l'enclume.

6.2 RÉVISION/ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

- Démontez et nettoyez l'embout de pose en prêtant une attention particulière aux mâchoires. Lubrifiez avec de la graisse Moly Lithium avant le remontage.
- Vérifiez l'absence de fuite d'huile ou d'air sur le tuyau d'alimentation en air et les raccords.

6.3 DONNÉES DE SÉCURITÉ GRAISSE MOLY LITHIUM EP 3753

La graisse peut être commandée seule, le numéro d'article est indiqué dans le contenu du kit de révision, page 47

Premiers soins

PEAU :

La graisse étant parfaitement étanche à l'eau il est préférable de la retirer avec un nettoyant émulsifiant pour la peau homologué.

INGESTION :

Veillez à ce que l'individu boive 30ml de lait de magnésie, de préférence dans une tasse de lait.

YEUX :

Irritant mais pas dangereux. Rincez à l'eau et consultez un médecin.

Incendie

POINT ÉCLAIR : Au-dessus de 220°C.

Classé comme non-inflammable.

Moyens d'extinction adaptés : Pulvérisation CO₂, Halon ou eau par une personne qualifiée.

Environnement

Raclez pour incinération ou dépose dans un centre agréé.

Manipulation

Utilisez une crème de protection ou des gants résistants à l'huile.

Rangement

Loin de la chaleur ou d'agents oxydants.

6.4 DONNÉES DE SÉCURITÉ GRAISSE MOLYKOTE® 55m**Premiers soins**

PEAU :

Rincez à l'eau. Essuyez.

INGESTION :

Aucun premier soin nécessaire.

YEUX :

Rincez à l'eau.

Incendie

POINT ÉCLAIR : Au-dessus de 101,1°C (coupelle fermée)

Propriétés explosives : Non

Moyens d'extinction adaptés : Mousse de dioxyde de carbone, Poudre sèche ou faible aspersion d'eau.

De l'eau pulvérisée peut être utilisée pour garder au frais les contenants exposés au feu.

Environnement

Ne déversez aucune quantité importante dans les égouts ou les eaux de surface.

Méthodes de nettoyage : Raclez et placez dans un contenant adapté avec couvercle. Le produit répandu rend la surface extrêmement glissante.

Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Toutefois, en raison de la forme physique et de son insolubilité dans l'eau la biodisponibilité est négligeable.

Manipulation

Un système d'aération général est recommandé. Évitez tout contact cutané et oculaire.

Rangement

Ne stockez pas avec des agents oxydants. Gardez les contenants fermés et stockés loin d'eau ou de zones humides.

6.5 DONNÉES DE SÉCURITÉ GRAISSE MOLYKOTE® 111**Premiers soins**

PEAU :

Aucun premier soin nécessaire.

INGESTION :

Aucun premier soin nécessaire.

YEUX :

Aucun premier soin nécessaire.

INHALATION :

Aucun premier soin nécessaire.

Incendie

POINT ÉCLAIR : Au-dessus de 101,1°C (coupelle fermée)

Propriétés explosives : Non

Moyens d'extinction adaptés : Mousse de dioxyde de carbone, Poudre sèche ou faible aspersion d'eau.

De l'eau pulvérisée peut être utilisée pour garder au frais les contenants exposés au feu.

Environnement

Aucun effet indésirable prévisible.

Manipulation

Un système d'aération général est recommandé. Évitez tout contact avec les yeux.

Rangement

Ne stockez pas avec des agents oxydants. Gardez les contenants fermés et stockés loin d'eau ou de zones humides.

6.6 KIT DE MAINTENANCE

Pour toutes les opérations d'entretien/révision, nous recommandons l'utilisation du kit de maintenance 73200.

Kit de maintenance 73200-99990			
N° de pièce	Désignation	N° de pièce	Désignation
07900-01040	BILLE TIGE PISTON PNEUMATIQUE	07900-01054	TIGE POUSSOIR PORTE-JOINT
07900-01041	EXTRACTEUR PLAQUE DE FOND	07900-01055	CLÉ SUPPORT DE JOINT
07900-01042	CLÉ ÉCROU DE RETENUE POIGNÉE	07900-00427	POIGNÉE DÉCALÉE COULISSANTE
07900-00043	BILLE DE PISTON TÊTE	07900-00151	RALLONGE POIGNÉE T
07900-01043	DOUILLE ÉTANCHÉITÉ AVANT PISTON TÊTE	07900-00692	EXTRACTEUR SOUPAPE GÂCHETTE
07900-01044	DOUILLE ÉTANCHÉITÉ ARRIÈRE PISTON TÊTE	07900-00158	CHASSE GOUPILLE 2mm
07900-01045	GUIDE JOINT DE PISTON TÊTE	07992-00020	GRAISSE – MOLY LITHIUM EP 3753
07900-01046	MÂCHOIRE ÉTAU TÊTE	07992-00075	GRAISSE – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	TIGE POUSSOIR PORTE-JOINT À LÈVRE	07900-00755	GRAISSE – MOLYKOTE® 111
07900-01048	DOUILLE PORTE-JOINT À LÈVRE	07900-00756	FREIN DE FILET LOCTITE 243
07900-01049	DOUILLE ÉCROU DE BLOCAGE	07900-01060 *	SERINGUE AMORÇAGE (x2)
07900-01050	GUIDE JOINT À LÈVRE ARRIÈRE	07900-01061 *	DISPOSITIF DE RÉGLAGE COURSE TRACTION
07900-01051	POUSSOIR JOINT À LÈVRE ARRIÈRE	07900-01062 *	DISPOSITIF DE RÉGLAGE COURSE RETOUR
07900-01052	BILLE PISTON ARRIÈRE	07900-01063 *	RALLONGE SERINGUE AMORÇAGE
07900-01053	EXTRACTEUR PISTON RETOUR	07900-01066	ÉCROU DÉMARREUR

* Le kit Amorçage 73200-99991 contient également ces pièces et il peut être commandé séparément.

Pour l'entretien, les outils standard suivants sont nécessaires (non fournis dans le kit de maintenance).

- Clé Allen 4mm
- Clé Allen 5mm
- Clé Allen 6mm
- Clé Allen 10mm
- Clé de 14 mm
- Clé ou douille de 22 mm
- Clé de 27 mm
- Clé de 48 mm
- Ruban PTFE de 10 mm

Les pinces et les clés Allen sont spécifiées sur plats, sauf indication contraire.

6.7 MAINTENANCE

Tous les ans ou tous les 500 000 cycles, au premier des deux termes échu, l'outil doit être complètement démonté et tous les composants usés, endommagés ou dont le remplacement est recommandé, doivent alors être remplacés par des neufs. Tous les joints toriques et tous les autres joints doivent être remplacés et lubrifiés avec de la graisse Molykote® 55m pour les joints pneumatiques ou de la Molykote® 111 pour les joints hydrauliques.

⚠ AVERTISSEMENT : Veuillez à lire les consignes de sécurité page 34 à 36.

⚠ AVERTISSEMENT : Il incombe à l'employeur de veiller à ce que les instructions de maintenance de l'outil soient remises au personnel concerné.

⚠ AVERTISSEMENT : L'opérateur ne doit pas prendre part à la maintenance ou à la réparation de l'outil s'il n'a pas été correctement formé.

⚠ AVERTISSEMENT : L'outil doit être régulièrement examiné pour contrôler l'absence de dommage ou de dysfonctionnement.

Les flexibles pneumatiques doivent être débranchés avant toute opération de révision ou de démontage, sauf indication spécifique contraire.

Il est recommandé de procéder à toutes les opérations de démontage dans un environnement propre.

Avant de démonter l'outil, il est nécessaire d'en retirer l'embout de pose. Pour connaître les instructions liées à l'installation et à la révision/entretien, consultez la page 42 et 45.

Pour effectuer l'entretien complet de l'outil, nous vous recommandons de démonter les sous-ensembles dans l'ordre indiqué.

Pensez à amorcer l'outil après chaque démontage.

Les substances potentiellement dangereuses qui peuvent se déposer sur la machine lors des processus de travail doivent être nettoyées avant de procéder à la maintenance.

6.8 INSTRUCTIONS POUR LE DÉMONTAGE

PRÉPARATION

- Raccordez l'outil à l'alimentation en air.
- Maintenez la gâchette **29** enfoncée.
- Débranchez l'alimentation en air et relâchez la gâchette **29**.
- Retirez le déflecteur **47**, l'écrou de retenue **49**, la bague de l'adaptateur **50** et l'adaptateur **48**.

SOUPAPE DE COMMANDE

- Dévissez le boulon articulé **44** à l'aide d'une clé ou d'une douille A/F 22mm et retirez l'émerillon **43**. Retirez le joint torique **4** du boulon articulé.
- Utilisez une clé Allen A/F 6mm pour retirer la retenue de la soupape **40**. Retirez le joint torique **7**.
- Poussez le tiroir de soupape **39** hors du corps Body **65**. Retirez les joints toriques **11**.
- Poussez le corps de la soupape **42** hors du corps **65**. Retirez les joints toriques **10** et **11**.

ENSEMBLE CORPS

- Installez la mâchoire d'étau pour la tête * sur la tête **63** et utilisez un étau souple pour maintenir la mâchoire d'étau à l'envers.
- Utilisez la douille pour écrou de blocage* pour dévisser l'écrou de blocage **38**. Si nécessaire, utilisez une clé Allen A/F 10mm pour empêcher la plaque de fond **32** de tourner.
- Retirez le cache de la base **31** et la bague d'étanchéité **36**.
- Retirez la bague de retenue **25** et le silencieux **37**.
- Poussez la plaque de fond **32** dans le corps **65** et retirez la bague de retenue **24**.
- En ayant installé l'extracteur de plaque de fond* sous le corps **65**, vissez l'écrou de blocage **38** sur la plaque de fond **32** pour extraire la plaque de fond du corps. Si nécessaire, utilisez une clé Allen A/F 10mm pour empêcher la plaque de fond de tourner.
- Retirez le joint torique **8** de la plaque de fond **32**.
- Placez une clé A/F 14mm ou une clé Allen A/F 5mm sur le raccord du piston pneumatique **41**. Dévissez l'écrou **3** à l'aide d'une clé A/F 27mm.
- Extrayez le piston pneumatique **33** en vous servant des trous filetés M6. Retirez le joint quadrilobes **9** et le joint de réduction de force **35**.
- Installez une clé Allen A/F 4mm dans la tige du piston pneumatique **58** et dévissez le raccord du piston pneumatique **41** à l'aide d'une clé A/F 14mm. Poussez la tige du piston pneumatique dans la tête **63** jusqu'en butée.
- À l'aide de la clé pour l'écrou de retenue de la poignée*, dévissez l'écrou de retenue de la poignée **34** et retirez le corps **65**.

ENSEMBLE TÊTE

- Retirez les 4 vis de purge **1** et les joints composite **5** et drainez l'huile dans un récipient adapté.
- Installez la mâchoire d'étau pour la tête * sur la tête **63** et utilisez un étau souple pour maintenir la mâchoire d'étau à l'envers.
- Retirez les joints toriques **13** de la tête **63**.
- À l'aide du presse-étoupe de 2mm*, sortez la tige de la gâchette **30** et retirez la gâchette **29**.

* Fait référence aux éléments fournis dans le kit de maintenance 73200. Pour obtenir la liste complète, consultez la page 47. Les numéros d'éléments en **gras** font référence au plan d'ensemble et la nomenclature (pages 52– 53).

- Dévissez la soupape de la gâchette **28** à l'aide de l'extracteur pour la soupape de la gâchette*.
- À l'aide de la clé pour support de joint*, le support du joint **55**. Retirez le joint à lèvres **16** et le joint torique **12**.
- Extrayez la tige du piston pneumatique **58**. Retirez la bague de roulement **62**, le joint à lèvres **15**, la butée du joint **61**, le joint à lèvres **14** et le piston de traction **56**.
- Retirez la bague de roulement **60** de l'extrémité de la tige du piston pneumatique **59**.
- Installez une clé Allen A/F 4mm dans la tige du piston pneumatique **58** et dévissez l'extrémité de la tige du piston pneumatique **59**, à l'aide d'une clé A/F 14mm ou d'une clé Allen A/F 5mm.
- À l'aide de l'extracteur de piston de retour*, retirez le piston de retour **57**. Retirez le joint à lèvres **14** du piston de retour.
- Retirez la mâchoire d'étau pour la tête*. À l'aide d'un étau souple, maintenez la poignée de l'outil, embout de l'outil vers le bas.
- À l'aide d'une clé A/F 48mm, dévissez le bouchon en extrémité **51**. Retirez la bague de roulement **53**, le racleur **22** et le joint torique **6** du bouchon d'extrémité.
- Retirez le piston de la tête **64** de la tête **63**. Retirez les joints du piston de la tête **19**, les bagues anti-extrusion **20** et le joint à lèvres **21** du piston de la tête.
- À l'aide de la tige poussoir pour porte-joint*, retirez le porte-joint **52**. Retirez le joint à lèvres **17**, la bague de roulement **54**, le racleur **18** et le joint torique **23** du porte-joint

6.9 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Veillez à respecter toutes les dispositions des réglementations en vigueur. Déposez tous les produits usagés dans un centre de récupération des déchets agréé afin de ne pas exposer le personnel et l'environnement à des risques.

6.10 INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

- Tous les joints toriques et tous les autres joints doivent être remplacés et lubrifiés avec de la graisse Molykote® 55m pour les joints pneumatiques ou de la Molykote® 111 pour les joints hydrauliques.

ENSEMBLE TÊTE

- À l'aide d'un étau souple, maintenez la poignée de l'outil, embout de l'outil vers le bas.
- Installez la bague de roulement **54**, le joint à lèvres **17**, le racleur **18** et le joint torique **23** sur le porte-joint **52**.
- Installez les bagues anti-extrusion **20** dans les deux rainures sur le piston de la tête **64**. Les bagues anti-extrusion doivent être installées dans les rainures les plus proches du trou du reniflard dans le piston de la tête, comme le montre le détail "C" sur le plan d'ensemble.
- Installez les joints du piston de la tête **19** dans les deux rainures sur le piston de la tête **64**. Les joints de piston de la tête doivent être installés dans les rainures les plus éloignées du trou du reniflard dans le piston de la tête, comme le montre le détail "C" sur le plan d'ensemble.
- Installez la bille pour le piston de tête* sur le piston de tête **64** et insérez l'ensemble Porte-joint dans le piston de la tête.
- Avant d'insérer le piston de la tête **64** dans la tête **63**, installez le guide pour le joint du piston de la tête* à l'arrière de la tête. Une fois le piston de la tête **64** installé complètement à l'avant, retirez le guide pour le joint du piston de la tête et la bille pour le piston de tête.
- Avant d'insérer le joint à lèvres **21** dans la tête **63**, installez la bille pour le piston de la tête arrière* sur le piston de la tête **64** et la bague du joint à lèvres arrière* à l'arrière de la tête. Utilisez le poussoir pour joint à lèvres arrière* pour insérer le joint à lèvres jusqu'en butée.
- Installez la bague de roulement **53**, le racleur **22** et le joint torique **6** dans le bouchon d'extrémité **51**.
- Appliquez de la Loctite® 243* sur le filetage du bouchon d'extrémité **51** et vissez le bouchon d'extrémité dans la tête **63**, à l'aide d'une clé A/F 48mm.
- Installez la mâchoire d'étau pour la tête * sur la tête **63** et utilisez un étau souple pour maintenir la mâchoire d'étau à l'envers.
- Installez le joint à lèvres **14** sur le piston de retour **57**.
- Installez le piston de retour sur l'extracteur de piston de retour* et insérez-le dans la tête **63** jusqu'au repère de profondeur indiqué sur l'extracteur du piston de retour.

* Fait référence aux éléments fournis dans le kit de maintenance 73200. Pour obtenir la liste complète, consultez la page 47. Les numéros d'éléments en **gras** font référence au plan d'ensemble et la nomenclature (pages 52– 53).

- Appliquez de la Loctite® 243* sur le filetage de l'extrémité de la tige du piston pneumatique **59**. Installez une clé Allen A/F 4mm dans la tige du piston pneumatique **58** et vissez l'extrémité de la tige du piston pneumatique, à l'aide d'une clé A/F 14mm ou d'une clé Allen A/F 5mm.
- Installez la bague de roulement **60** sur l'extrémité de la tige du piston pneumatique **59**.
- Installez la bille pour la tige du piston pneumatique* sur la tige du piston pneumatique **58** et installez le piston de traction **56**, le joint à lèvres **14**, la butée de joint **61**, le joint à lèvres **15** et la bague de roulement **62** dans le sens et dans l'ordre indiqué sur le plan d'ensemble.
- Insérez l'ensemble Tige du piston pneumatique dans la tête **63**.
- Installez le joint à lèvres **16** et le joint torique **12** dans le support de joint **55**.
- Appliquez de la Loctite® 243* sur le filetage du support de joint **55** et vissez dans la tête **63**, à l'aide de la clé pour support de joint*.
- Retirez la bille pour la tige du piston pneumatique*.
- Installez les 2 joints toriques **13** sur la tête **63**.
- Installez la soupape de la gâchette **28** à l'aide de l'extracteur pour la soupape de la gâchette*.
- Installez la gâchette **29** et insérez la tige de la gâchette **30** dans la tête **63**.
- Retirez la mâchoire d'étau pour la tête*. À l'aide d'un étau souple, maintenez la poignée de l'outil, embout de l'outil vers le bas.
- Installez les 4 vis de purge **1** et **4** et les joints composite **5** pour sceller les orifices de purge.

ENSEMBLE CORPS

- Installez la mâchoire d'étau pour la tête * sur la tête **63** et utilisez un étau souple pour maintenir la mâchoire d'étau à l'envers.
- Installez le corps **65** sur la tête **63**.
- Appliquez de la Loctite® 243* sur le filetage de l'écrou de retenue de la poignée **34** et vissez sur la poignée **63** en vous servant de la clé pour l'écrou de retenue de la poignée* pour serrer.
- Appliquez de la Loctite® 243* sur le filetage de la tige du piston pneumatique **58** et vissez le raccord du piston pneumatique **41** sur la tige du piston pneumatique. Serrez en utilisant une clé Allen A/F 4mm dans la tige du piston pneumatique et une clé A/F 14mm sur le raccord du piston pneumatique.
- Installez le joint quadrilobes **9** et le joint de réduction de force **35** sur le piston pneumatique **33**.
- Insérez le piston pneumatique **33** dans le corps **65** jusqu'à ce qu'il soit installé sur le raccord du piston pneumatique **41**.
- Appliquez de la Loctite® 243* sur le filetage du raccord du piston pneumatique **41**. Serrez l'écrou **3** en utilisant une clé A/F 27mm avec une clé A/F 14mm ou une clé Allen A/F 5mm sur le raccord du piston pneumatique, pour empêcher la rotation.
- Installez le joint torique **8** sur la plaque de fond **32**.
- Insérez la plaque de fond **32** dans le corps **65** et installez la bague de retenue **24**.
- Nettoyez parfaitement le silencieux **37** ou échangez-le s'il est usé. Installez le cache de base du silencieux **31** et la bague de retenue **25**.
- Placez la bague d'étanchéité **36** sur le cache de la base **31** et installez le tout sur le corps **65**.
- Vissez l'écrou de blocage **38** sur la plaque de fond **32** à l'aide de la douille pour écrou de blocage*, à un couple minimum de 60Nm. Si nécessaire, utilisez une clé Allen A/F 10mm pour empêcher la plaque de fond de tourner. La face extérieure de l'écrou de blocage **38** doit être à fleur ou sous la surface de l'embout mâle fileté de la plaque de fond **32**.

SOUPAP DE COMMANDE

- Installez 2 joints toriques **10** dans le corps de la soupape **42** et 2 joints toriques **11** sur le corps de la soupape.
- Insérez le corps de la soupape **42** dans le corps **65**.
- Installez 2 joints toriques **11** sur le tiroir de soupape **39**.

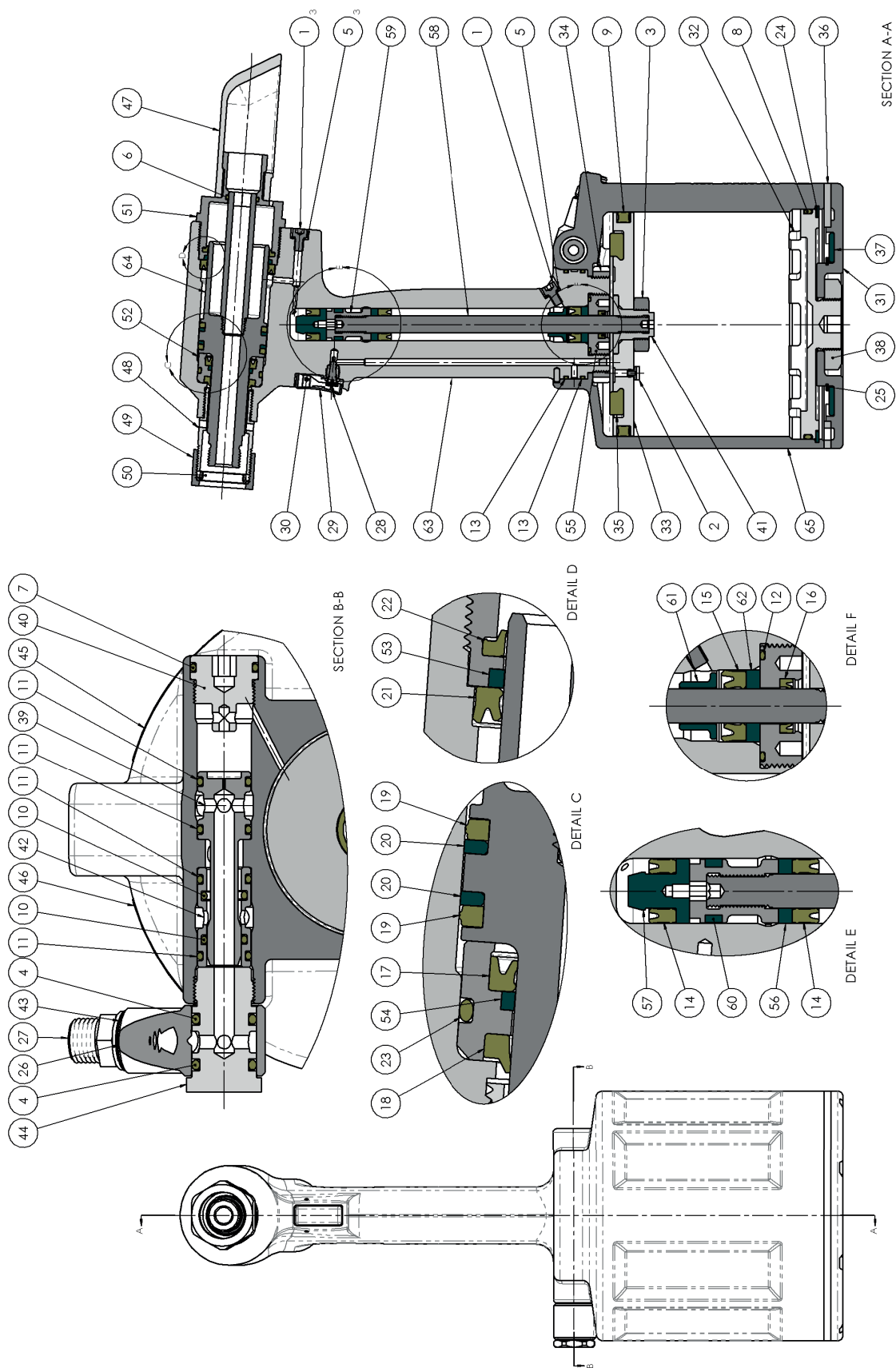
* Fait référence aux éléments fournis dans le kit de maintenance 73200. Pour obtenir la liste complète, consultez la page 47. Les numéros d'éléments en **gras** font référence au plan d'ensemble et la nomenclature (pages 52– 53).

- Insérez le tiroir de soupape **39** dans le corps Body **65**.
- Installez le joint torique **7** sur la retenue de la soupape **40**.
- Appliquez de la Loctite® 243* sur le filetage de la retenue de la soupape **40** et utilisez une clé Allen A/F 6mm pour installer la retenue de la soupape dans le corps **65**.
- Installez 2 joints toriques **4** sur le boulon articulé **44**.
- Installez l'émerillon **43** sur le boulon articulé **44**.
- Appliquez du ruban PTFE sur le filetage du boulon articulé **44** et utilisez une clé ou une douille A/F 22mm pour visser le boulon articulé dans le corps **65**.
- Installez l'adaptateur **48**, la bague de l'adaptateur **50**, l'écrou de retenue **49** et le déflecteur **47**.

* Fait référence aux éléments fournis dans le kit de maintenance 73200. Pour obtenir la liste complète, consultez la page 47. Les numéros d'éléments en **gras** font référence au plan d'ensemble et la nomenclature (pages 52– 53).

7. PLANS D'ENSEMBLE

7.1 PLAN D'ENSEMBLE DE L'OUTIL DE BASE 73200-02000



7.2 NOMENCLATURE GÉNÉRALE

Nomenclature du 73200-02000

N° ÉLÉMENT	N° de pièce	DÉSIGNATION	QTÉ	PIÈCES DÉTACHÉES	N° ÉLÉMENT	N° de pièce	DÉSIGNATION	QTÉ	PIÈCES DÉTACHÉES
01	07001-00507	Vis à tête creuse M5 X 8	4	10	34	73200-02004	Écrou de retenue poignée	1	
02	07001-00690	Bouchon	1		35	73200-02005	Joint réducteur de force	1	
03	07002-00200	Écrou - M18 x 1.5	1		36	73200-02006	Bague d'étanchéité	1	2
04	07003-00028	Joint torique - Boulon articulé	2	6	37	73200-02007	Silencieux en métal fritté	1	
05	07003-00194	Joint composite M5	4	10	38	73200-02008	Écrou de blocage - Cache de la base	1	
06	07003-00277	Joint torique - Cache d'extrémité	1	6	39	73200-02009	Tiroir de soupape	1	2
07	07003-00388	Joint torique - Retenue de soupape	1	6	40	73200-02010	Retenue de soupape	1	
08	07003-00469	Joint torique - Plaque de fond	1	6	41	73200-02011	Raccord piston pneumatique	1	
09	07003-00470	Bague quadrilobes - Piston pneumatique	1	6	42	73200-02012	Corps de soupape	1	2
10	07003-00471	Joint torique - Soupape mineure	2	6	43	73200-02013	Émerillon	1	
11	07003-00472	Joint torique - Soupape majeure	4	6	44	73200-02014	Boulon articulé	1	
12	07003-00473	Joint torique - Support de joint	1	5	45	73200-02021	Étiquette 73200	1	
13	07003-00474	Joint torique - Poignée	2	6	46	73200-02022	Étiquette de sécurité	1	
14	07003-00475	Joint à lèvres - Alimentation et retour	2	6	47	73200-02030	Déflexeur	1	3
15	07003-00476	Joint à lèvres - Poignée	1	6	48	73200-02041	Adaptateur	1	1
16	07003-00477	Joint à lèvres pneumatique - Support de joint	1	6	49	73200-02042	Écrou de retenue	1	
17	07003-00478	Joint à lèvres - Tête avant	1	6	50	73200-02043	Bague adaptatrice	1	
18	07003-00479	Bague racluse - Tête avant	1	6	51	73200-03101	Bouchon d'extrémité	1	
19	07003-00482	Joint - Piston de la tête	2	6	52	73200-03102	Support de joint	1	1
20	07003-00483	Bague anti-extrusion - Piston de la tête	2	6	53	73200-03103	Bague de roulement - Tête arrière	1	2
21	07003-00484	Joint à lèvres - Tête arrière	1	6	54	73200-03104	Bague de roulement - Tête avant	1	2
22	07003-00485	Bague racluse - Tête arrière	1	6	55	73200-03105	Support de joint	1	
23	07003-00486	Joint torique - Porte-joint hydraulique	1	4	56	73200-03106	Piston côté traction	1	
24	07004-00109	Bague de retenue - Base	1	3	57	73200-03107	Piston côté retour	1	
25	07004-00111	Bague de retenue - silencieux	1	3	58	73200-03108	Tige piston pneumatique	1	
26	07005-00015	Rondelle - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Extrémité tige de piston pneumatique	1	
27	07005-00041	Raccord mâle double - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Bague de roulement - Extrémité de tige	1	2
28	07005-00088	Soupape Schrader	1	2	61	73200-03111	Butée de joint	1	
29	71210-02008	Gâchette	1	2	62	73200-03112	Bague de roulement - Poignée	1	2
30	71210-02024	Tige de la gâchette	1	4	63	73200-03200	Tête	1	
31	73200-02001	Cache de la base usiné	1		64	73200-03300	Piston de tête	1	
32	73200-02002	Plaque de fond usinée	1		65	73200-03400	Corps	1	
33	73200-02003	Piston pneumatique	1					1	

8. AMORÇAGE

L'amorçage de l'outil est TOUJOURS nécessaire après son démontage et avant son utilisation. Il peut également être nécessaire pour restaurer une course complète après une utilisation prolongée, si la course a été réduite et que les fixations ne sont plus complètement insérées après un seul déclenchement de la gâchette.

8.1 DÉTAILS CONCERNANT L'HUILE

L'huile recommandée pour l'amorçage est de la Hyspin® VG32 disponible en bidon de 0,5 litre (n° d'article 07992-00002) ou de 1 gallon (n° d'article 07992-00006). Merci de consulter la fiche de sécurité ci-dessous.

8.2 DONNÉES DE SÉCURITÉ HUILE HYSPIN® VG 32

Premiers soins

PEAU :

Lavez soigneusement à l'eau et au savon dès que possible. Les contacts occasionnels ne nécessitent aucune attention immédiate. Les contacts brefs ne nécessitent aucune attention immédiate.

INGESTION :

Consultez immédiatement un médecin. NE FAITES PAS vomir.

YEUX :

Rincez immédiatement à l'eau claire pendant plusieurs minutes. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un produit dit irritant, une légère irritation peut avoir lieu après le contact.

Incendie

Point d'éclair 232°C. Classé comme non-inflammable.

Moyens d'extinction adaptés : CO₂, poudre, mousse et brouillard d'eau. N'utilisez PAS de lances à eau.

Environnement

GESTION DES DÉCHETS : À faire déposer dans un site agréé par un entrepreneur agréé. Incinération possible. Le produit usagé peut être envoyé pour valorisation.

DÉVERSEMENT : Empêchez la pénétration dans les canalisations, les égouts et les cours d'eau. Absorbés avec un matériau absorbant.

Manipulation

Portez une protection oculaire, des gants imperméables (ex : PVC) et un tablier en plastique. À utiliser dans une zone bien ventilée.

Rangement

Aucune précaution particulière.

8.3 PROCÉDURE POUR L'AMORÇAGE

Le kit de maintenance 73200 contient toutes les pièces nécessaires pour amorcer l'outil. Un kit Amorçage est toutefois disponible au besoin.

KIT AMORÇAGE 73200-99991		
N° de pièce	DÉSIGNATION	QTÉ
07900-01060	SERINGUE AMORÇAGE	2
07900-01061	DISPOSITIF DE RÉGLAGE COURSE TRACTION	1
07900-01062	DISPOSITIF DE RÉGLAGE COURSE RETOUR	1
07900-01063	RALLONGE SERINGUE AMORÇAGE	1
07900-01066	ÉCROU DÉMARREUR	1

Pour installer le dispositif de réglage de la course de retour, les outils standard suivants sont nécessaires (non fournis dans le kit Amorçage).

- Clé 27mm
- Clé Allen 10mm

Les pinces et les clés Allen sont spécifiées sur plats, sauf indication contraire.

8.4 ORIFICES POUR L'AMORÇAGE

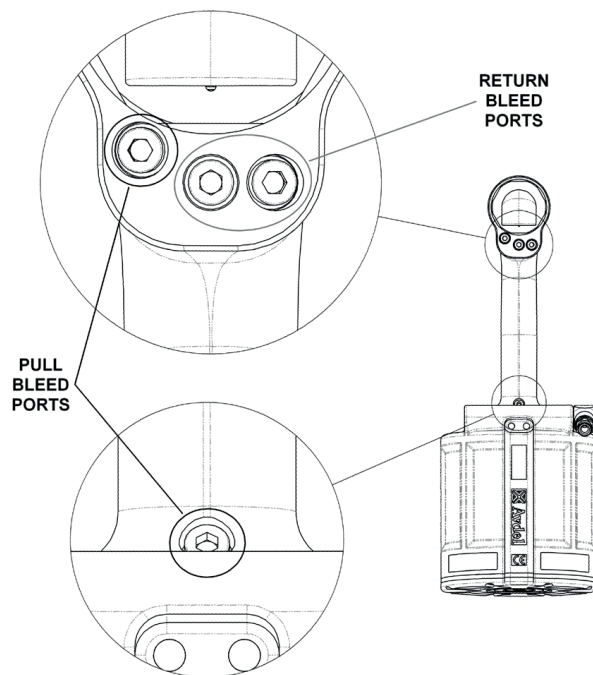


Fig. 5

8.5 RÉGLER LA COURSE

Le dispositif de réglage de la course de traction est utilisé pour avancer le piston de la tête **64** à sa pleine course. Les filetages extérieurs sur le dispositif de réglage de la course de traction se vissent dans la tête **63**, repoussant ainsi le piston de la tête vers l'arrière. Quand le piston de la tête complètement avancé vers l'avant, le dispositif de réglage de la course de traction ne peut être vissé dans la tête que d'un seul côté. Le piston de la tête empêchant l'entrée du filetage de l'autre côté. Lorsque le dispositif de réglage de la course de traction est remonté dans la tête jusqu'en butée, le piston de la tête est avancé à la moitié de la course disponible. Le dispositif de réglage de la course de traction est ensuite dévissé et inséré de l'autre côté dans la tête, pour terminer le réglage de la course.

Le dispositif de réglage de la course de retour est utilisé pour tirer complètement vers l'avant le piston de la tête **64**. Le dispositif de réglage de la course de retour s'arrête contre la tête **63**, alors que les filetages intérieurs se vissent sur le piston de la tête, le tirant vers l'avant. Quand le piston de la tête est au maximum de sa course, le dispositif de réglage de la course de retour ne peut être vissé dans la tête que d'un seul côté. Le piston de la tête empêchant l'entrée du filetage de l'autre côté. Lorsque le dispositif de réglage de la course de retour est remonté dans la tête jusqu'en butée, le piston de la tête est ramené à la moitié de la course disponible environ. Le dispositif de réglage de la course de retour est ensuite dévissé et inséré de l'autre côté sur le piston de la tête, pour le ramener à sa position complètement en avant.

Quel que soit le dispositif de réglage utilisé, le piston de la tête ne doit pas être tourné. Si nécessaire, installez un clé Allen A/F 10mm à l'arrière du piston de la tête pour empêcher la rotation. Il se peut qu'il soit nécessaire de déplacer le piston de la tête vers l'avant avec l'écrou de démarrage, afin de pouvoir visser le dispositif de réglage de la course.

8.6 PROCÉDURE POUR LE PREMIER AMORÇAGE

Respectez ces instructions si l'outil ne contient plus du tout d'huile, après un démontage de l'outil ou sa maintenance par exemple. Si la course de l'outil diminue, suivez la procédure d'amorçage d'appoint page 57.

Suivez le lien ci-dessous ou scannez le code QR pour visionner une vidéo montrant la procédure pour le premier amorçage de l'outil.



<http://youtu.be/k4g9iT4hh18>

*Les puces numérotées ci-dessous renvoient chaque étape à la section pertinente de la vidéo sur l'amorçage.

* Fait référence aux éléments fournis dans le kit de maintenance 73200. Pour obtenir la liste complète, consultez la page 47. Les numéros d'éléments en **gras** font référence au plan d'ensemble et la nomenclature (pages 52– 53).

PRÉPARATION

- ① Veillez à ce que l'outil soit débranché de l'alimentation en air.
- ① Retirez toutes les vis de purge **1** et tous les joints **5**.
- ① À l'aide d'un étau souple, maintenez la poignée de l'outil, embout de l'outil vers le bas.

AMORÇAGE CÔTÉ TRACTION

- ① Veillez à ce que l'outil soit débranché de l'alimentation en air.
- ① Retirez toutes les vis de purge avant l'amorçage.
- ① À l'aide d'une clé A/F 27mm et du dispositif de réglage de la course de retour*, veillez à ce que le piston de la tête **64** soit complètement vers l'avant. Retirez le dispositif de réglage de la course de retour.
- ① Installez la rallonge* sur l'une des seringues d'amorçage.
- ① Remplissez les deux seringues d'amorçage* de 30ml d'huile environ et supprimez l'air des seringues.
- ① Installez la seringue d'amorçage* sur l'orifice de purge bas, côté traction.
- ① Installez la seringue d'amorçage* avec la rallonge* sur l'orifice de purge haut bas, côté traction.
- ① Injectez l'huile de la première seringue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune bulle d'air dans la seconde seringue ou jusqu'à ce qu'il reste moins de 5ml d'huile.
- ① Injectez l'huile de la seconde seringue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune bulle d'air dans la première seringue ou jusqu'à ce qu'il reste moins de 5ml d'huile.
- ① Répétez les 2 étapes précédentes jusqu'à ce qu'il n'y ait plus trace de bulles d'air.
- ① Égalisez le niveau d'huile entre chaque seringue. Huile et air compris, le poussoir ne doit pas dépasser 25ml dans chaque seringue.
- ① Raccordez l'outil à l'alimentation en air.
- ① Maintenez la gâchette enfoncée. Cela permet de garantir que le piston pneumatique **33** est en fin de course de traction.
- ① Débranchez l'outil de l'alimentation en air.
- ① Retirez la seringue d'amorçage* de l'orifice de purge bas, côté traction et refermez l'orifice.
- ① À l'aide d'une clé A/F 27mm et des deux côtés du dispositif de réglage de la course de traction*, ramenez le piston de la tête **64** à une course de 21mm, en gardant le poussoir enfoncé tout du long. Cela permet de garantir que l'air ne rentre pas dans le circuit quand le piston de la tête est poussé vers l'arrière.
- ① Quand le piston de la tête est à une course de 21mm, retirez le dispositif de réglage de la course de traction.
- ① Retirez la seringue d'amorçage* avec la rallonge* et refermez l'orifice.

AMORÇAGE CÔTÉ RETOUR

- ① Veillez à ce que l'outil soit débranché de l'alimentation en air.
- ① Veillez à ce que la rallonge* soit installée sur l'une des seringues d'amorçage.
- ① Remplissez les deux seringues d'amorçage* de 30ml d'huile environ et supprimez l'air des seringues.
- ① Installez la seringue d'amorçage* dans l'un des orifices de purge côté retour.
- ① Installez la seringue d'amorçage* avec la rallonge* dans le second orifice de purge côté retour.
- ① Injectez l'huile de la première seringue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune bulle d'air dans la seconde seringue ou jusqu'à ce qu'il reste moins de 5ml d'huile.
- ① Injectez l'huile de la seconde seringue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune bulle d'air dans la première seringue ou jusqu'à ce qu'il reste moins de 5ml d'huile.
- ① Répétez les 2 étapes précédentes jusqu'à ce qu'il n'y ait plus trace de bulles d'air.
- ① Égalisez le niveau d'huile entre chaque seringue. Huile et air compris, le poussoir ne doit pas dépasser 25ml dans chaque seringue.

* Fait référence aux éléments fournis dans le kit de maintenance 73200. Pour obtenir la liste complète, consultez la page 47. Les numéros d'éléments en **gras** font référence au plan d'ensemble et la nomenclature (pages 52– 53).

- ① Raccordez l'outil à l'alimentation en air. Cela permet de garantir que le piston pneumatique **33** est en fin de course de retour.
- ① Débranchez l'outil de l'alimentation en air.
- ① Retirez la seringue d'amorçage* avec la rallonge* et refermez l'orifice.
- ① À l'aide d'une clé A/F 27mm et des deux côtés du dispositif de réglage de la course de retour*, vissez le piston de la tête **64** vers l'avant à une course de 0mm, en gardant le poussoir enfoncé tout du long. Cela permet de garantir que l'air ne rentre pas dans le circuit quand le piston de la tête est tiré vers l'avant.
- ① Alors que le piston de la tête est complètement vers l'avant, appuyez raisonnablement sur le poussoir pour pousser l'huile de la seringue jusqu'à une butée. 0,5ml environ est poussé hors de la seringue dans l'outil.
- ① Retirez le dispositif de réglage de la course de retour.
- ① Retirez la seringue d'amorçage* et refermez cet orifice.

TEST TRACTION ET RETOUR

- ① Mesurez la distance entre l'extrémité du piston de la tête **64** et l'avant de la tête **63**.
- ① Raccordez l'outil à l'alimentation en air.
- ① Actionnez l'outil. Mesurez la distance entre l'extrémité du piston de la tête et l'avant de la tête. Contrôlez que la course du piston de la tête est bien de 21mm et que le piston de la tête revient complètement à la fin du cycle. Si ce n'est pas le cas, suivez la procédure d'amorçage d'appoint page 57.
- ① Débranchez l'outil de l'alimentation en air. L'amorçage de l'outil est terminé.

8.7 PROCÉDURE POUR L'AMORÇAGE D'APPOINT

Si la course de l'outil diminue, respectez ces instructions. S'il n'y a plus du tout d'huile dans l'outil, après un démontage ou une opération de maintenance par exemple, respectez la procédure pour le premier amorçage page 55.

Suivez le lien ci-dessous ou scannez le code QR pour visionner une vidéo montrant la procédure pour le premier amorçage de l'outil.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

*Les puces numérotées ci-dessous renvoient chaque étape à la section pertinente de la vidéo sur l'amorçage.

PRÉPARATION

- ① Veillez à ce que l'outil soit débranché de l'alimentation en air.
- ① À l'aide d'un étau souple, maintenez la poignée de l'outil, embout de l'outil vers le bas.

AMORÇAGE CÔTÉ TRACTION

- ① Raccordez l'outil à l'alimentation en air.
- ① Maintenez la gâchette enfoncée. Cela permet de garantir que le piston pneumatique **33** est en fin de course de traction.
- ① Débranchez l'outil de l'alimentation en air.
- ① Retirez les vis de purge côté traction.
- ① Installez la rallonge* sur l'une des seringues d'amorçage.
- ① Remplissez les deux seringues d'amorçage* de 30ml d'huile environ et supprimez l'air des seringues.
- ① Installez la seringue d'amorçage* sur l'orifice de purge bas, côté traction.
- ① Installez la seringue d'amorçage* avec la rallonge* sur l'orifice de purge haut bas, côté traction.
- ① Injectez l'huile de la première seringue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune bulle d'air dans la seconde seringue ou jusqu'à ce qu'il reste moins de 5ml d'huile.

* Fait référence aux éléments fournis dans le kit de maintenance 73200. Pour obtenir la liste complète, consultez la page 47. Les numéros d'éléments en **gras** font référence au plan d'ensemble et la nomenclature (pages 52– 53).

- ① Injectez l'huile de la seconde seringue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune bulle d'air dans la première seringue ou jusqu'à ce qu'il reste moins de 5ml d'huile.
- ① Répétez les 2 étapes précédentes jusqu'à ce qu'il n'y ait plus trace de bulles d'air.
- ① Retirez la seringue d'amorçage* de l'orifice de purge bas, côté traction et refermez l'orifice.
- ① À l'aide d'une clé A/F 27mm et des deux côtés du dispositif de réglage de la course de traction*, ramenez le piston de la tête **64** à une course de 21mm, en gardant le poussoir enfoncé tout du long. Cela permet de garantir que l'air ne rentre pas dans le circuit quand le piston de la tête est poussé vers l'arrière.
- ① Quand le piston de la tête est à une course de 21mm, retirez le dispositif de réglage de la course de traction.
- ① Retirez la seringue d'amorçage* avec la rallonge* et refermez l'orifice.

AMORÇAGE CÔTÉ RETOUR

- ① Raccordez l'outil à l'alimentation en air. Cela permet de garantir que le piston pneumatique **33** est en fin de course de retour.
- ① Débranchez l'outil de l'alimentation en air.
- ① Retirez les vis de purge côté retour.
- ① Veillez à ce que la rallonge* soit installée sur l'une des seringues d'amorçage.
- ① Remplissez les deux seringues d'amorçage* de 30ml d'huile environ et supprimez l'air des seringues.
- ① Installez la seringue d'amorçage* dans l'un des orifices de purge côté retour.
- ① Installez la seringue d'amorçage* avec la rallonge* dans le second orifice de purge côté retour.
- ① Injectez l'huile de la première seringue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune bulle d'air dans la seconde seringue ou jusqu'à ce qu'il reste moins de 5ml d'huile.
- ① Injectez l'huile de la seconde seringue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune bulle d'air dans la première seringue ou jusqu'à ce qu'il reste moins de 5ml d'huile.
- ① Répétez les 2 étapes précédentes jusqu'à ce qu'il n'y ait plus trace de bulles d'air.
- ① Retirez la seringue d'amorçage* avec la rallonge* et refermez l'orifice.
- ① À l'aide d'une clé A/F 27mm et des deux côtés du dispositif de réglage de la course de retour*, vissez le piston de la tête **64** vers l'avant à une course de 0mm, en gardant le poussoir enfoncé tout du long. Cela permet de garantir que l'air ne rentre pas dans le circuit quand le piston de la tête est tiré vers l'avant.
- ① Alors que le piston de la tête est complètement vers l'avant, appuyez raisonnablement sur le poussoir pour pousser l'huile de la seringue jusqu'à une butée. 0,5ml environ est poussé hors de la seringue dans l'outil.
- ① Retirez le dispositif de réglage de la course de retour.
- ① Retirez la seringue d'amorçage* et refermez cet orifice.

TEST TRACTION ET RETOUR

- ① Mesurez la distance entre l'extrémité du piston de la tête **64** et l'avant de la tête **63**.
- ① Raccordez l'outil à l'alimentation en air.
- ① Actionnez l'outil. Mesurez la distance entre l'extrémité du piston de la tête et l'avant de la tête. Contrôlez que la course du piston de la tête est bien de 21mm et que le piston de la tête revient complètement à la fin du cycle. Si ce n'est pas le cas, suivez la procédure pour l'amorçage d'appoint.
- ① Débranchez l'outil de l'alimentation en air. L'amorçage de l'outil est terminé.

* Fait référence aux éléments fournis dans le kit de maintenance 73200. Pour obtenir la liste complète, consultez la page 47. Les numéros d'éléments en **gras** font référence au plan d'ensemble et la nomenclature (pages 52– 53).

9. DIAGNOSTIC DE PANNES

9.1 SYMPTÔMES, CAUSE POSSIBLE ET REMÈDE

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	REMÈDE	RÉF. PAGE
Course trop courte et retour incomplet	Pression d'air trop basse	Réglez la pression d'air Contrôlez l'absence de fuites	
	Niveau d'huile trop bas dans l'outil ou air dans l'huile	Réamorcez l'outil	54 - 57
L'outil ne peut pas agripper le Lockbolt	Mauvais embout de pose installé	Remplacez par le bon embout de pose	41 - 42
	Mâchoires cassées dans l'embout de pose	Remplacez	42
	Mâchoires usées ou sales	Nettoyez ou remplacez au besoin	42
	Niveau d'huile trop bas dans l'outil ou air dans l'huile	Réamorcez l'outil	54 - 57
L'outil ne peut pas casser le Lockbolt	Pression d'air insuffisante	Réglez la pression d'air Contrôlez l'absence de fuites	
	Mauvaise longueur de boulon	Remplacez par un boulon de la bonne longueur	
	L'outil doit être amorcé	Réamorcez l'outil	54 - 57
	Soupape de commande sale	Retirez et nettoyez la soupape	48 - 49
	Silencieux sale	Nettoyez le silencieux	48 - 49
L'outil ne parvient pas à emboutir la collerette	Pression d'air insuffisante	Réglez la pression d'air Contrôlez l'absence de fuites	
	Enclume usée	Remplacez	42
	L'outil doit être amorcé	Réamorcez l'outil	54 - 57
	Enclume d'emboutissage fissurée	Remplacez	42
	Mauvaise longueur de boulon	Remplacez par un boulon de la bonne longueur	
L'outil de pose n'éjecte pas la collerette de l'enclume	Pression d'air trop basse	Réglez la pression d'air Contrôlez l'absence de fuites	
	Niveau d'huile trop bas dans l'outil ou air dans l'huile	Réamorcez l'outil	54 - 57
	Joints hydrauliques usés ou endommagés dans l'outil	Inspectez l'outil, remplacez les joints usés ou endommagés	48 - 49
Rainures de traction sur l'extrémité de la tige de la fixation abîmées pendant la pose	L'opérateur ne pousse pas complètement le nez sur la tige de la fixation avant d'actionner l'outil	Formez l'opérateur sur la bonne méthode à adopter	39
	Longueur fixation / grip incorrectes	Utilisez la bonne fixation	
	Segments de la pince usés ou endommagés	Contrôlez et remplacez la pince	42
	Débris dans les segments de la pince et/ou les rainures de la queue de tige	Nettoyez les segments de la pince	42
	Jeu excessif avec la plaque	Corrigez le jeu entre les plaques	
	Niveau d'huile trop bas dans l'outil ou air dans l'huile	Réamorcez l'outil	54 - 57
L'outil ralentit et ne peut pas être actionné	Soupape de commande sale	Retirez et nettoyez la soupape	48 - 49
	Silencieux sale	Nettoyez le silencieux	48 - 49

10. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY ROYAUME-UNI**, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit :

Désignation : 73200 - Outil hydropneumatique pour rivets de structure aveugles

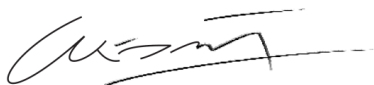
Modèle : 73200

auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes harmonisées suivantes :

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

La documentation technique a été compilée conformément à l'annexe VII et conformément à la Directive suivante : **Directive Machine 2006/42/CE** (Textes réglementaires 2008 n°1597 - Réglementations sur la fourniture de machines (Sécurité)).

Le soussigné fait cette déclaration au nom de STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Directeur Ingénierie, Royaume-Uni

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY ROYAUME UNI

Lieu de diffusion : Letchworth Garden City, UK

Date de diffusion : 05-11-2012

Le soussigné est responsable de la compilation du dossier technique pour les produits vendus au sein de l'Union européenne et il fait cette déclaration au nom de Stanley Engineered Fastening.

Matthias Appel

Team Leader Documentation technique

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1, 35394 Gießen, Allemagne



Cette machine est conforme à la
Directive Machines 2006/42/CE

11.DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ROYAUME-UNI

Nous, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY ROYAUME-UNI**, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit :

Désignation : 73200 - Outil hydropneumatique pour rivets de structure aveugles

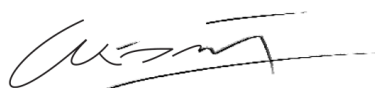
Modèle : 73200

auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes suivantes :

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

La documentation technique a été compilée conformément à la réglementation sur la fourniture de machines (Sécurité) 2008, S.I. 2008/1597 (telle que modifiée).

Le soussigné fait cette déclaration au nom de STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Directeur Ingénierie, Royaume-Uni

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY ROYAUME UNI

Lieu de diffusion : Letchworth Garden City, UK

Date de diffusion : 05-11-2012



Cette machine est conforme à la
Réglementation sur la fourniture de machines (sécurité) 2008,
S.I. 2008/1597 (amendée)

12. PROTÉGEZ VOTRE INVESTISSEMENT !

GARANTIE RIVETEUSE POUR RIVETS AVEUGLES Stanley® Engineered Fastening

STANLEY® Engineered Fastening garantit que tous les outils ont été fabriqués avec soin et qu'ils seront exempts de défauts de pièces ou de main d'œuvre dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant une période d'un (1) an.

Cette garantie s'applique à l'acheteur de première main et pour un usage d'origine.

Exclusions :

Usure normale.

La maintenance périodique, la réparation et le remplacement des pièces dus à une usure normale ne sont pas couverts par de cette garantie.

Utilisation abusive et incorrecte.

Les défauts et dommages résultant d'une utilisation ou d'un stockage incorrect, d'une utilisation inappropriée ou abusive, d'un accident ou d'une négligence, comme les dommages physiques par exemple, ne sont pas couverts par cette garantie.

Réparation ou modification non autorisées.

Les défauts ou dommages résultant d'un/d'une quelconque entretien, test, réglage, installation, maintenance, altération ou modification par tout autre entité ou personne que STANLEY® Engineered Fastening, ou l'un de ses centres d'assistance agréés, sont exclus de la garantie.

Toutes les autres garanties, explicites ou implicites, dont les garanties de commercialisation ou d'adaptation à un usage particulier sont exclues par la présente.

Si cet outil devait ne pas répondre à la garantie, retournez-le dans les meilleurs délais au centre d'assistance agréé par notre usine, le plus proche. Pour obtenir la liste des centres de réparation agréés STANLEY® Engineered Fastening aux USA et au Canada, appelez notre numéro gratuit (877)364 2781.

En dehors des USA et du Canada, consultez notre site Internet **www.StanleyEngineeredFastening.com** pour trouver votre centre STANLEY Engineered Fastening le plus proche.

STANLEY Engineered Fastening procédera alors au remplacement, gratuit, de chacune des pièces jugées défectueuses par nos soins dont la cause serait un défaut de pièce ou de fabrication, avant de retourner l'outil en prépayé. Ceci représente notre unique obligation dans le cadre de cette garantie.

En aucun cas STANLEY Engineered Fastening ne saura être tenu responsable pour quelque dommage consécutif ou spécial découlant de l'achat ou de l'utilisation de cet outil.

Enregistrez votre riveteuse pour rivets aveugles en ligne.

Pour enregistrer votre garantie en ligne, consultez notre page sur <https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Merci d'avoir choisi un outil de la marque STANLEY® Engineered Fastening, STANLEY Assembly Technologies.

©2021 Stanley Black & Decker Inc.

Alle Rechte vorbehalten.

Die bereitgestellten Informationen dürfen in keiner Weise durch irgendwelche Mittel (elektronisch oder mechanisch) vervielfältigt und/oder veröffentlicht werden, wenn keine vorherige ausdrückliche und schriftliche Genehmigung von STANLEY Engineered Fastening vorliegt. Die bereitgestellten Informationen basieren auf den Daten, die zum Zeitpunkt der Einführung dieses Produkts bekannt sind. STANLEY Engineered Fastening verfolgt eine Politik der ständigen Produktverbesserung und somit können die Produkte Änderungen unterliegen. Die bereitgestellten Informationen gelten für das Produkt wie von STANLEY Engineered Fastening geliefert. Daher haftet STANLEY Engineered Fastening nicht für Schäden, die aus Abweichungen von den ursprünglichen Spezifikationen des Produkts entstehen.

Die verfügbaren Informationen wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Allerdings übernimmt STANLEY Engineered Fastening keine Haftung für eventuelle Fehler in den Informationen noch für die Folgen davon. STANLEY Engineered Fastening haftet nicht für Schäden, die aus Tätigkeiten entstehen, die von Dritten ausgeführt werden. Die Arbeitsnamen, Handelsnamen, eingetragenen Marken usw., die von STANLEY Engineered Fastening verwendet werden, sollten gemäß den Rechtsvorschriften in Bezug auf den Schutz von Marken nicht als frei angesehen werden.

INHALT

1. SICHERHEITSD DEFINITIONEN	66
1.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.....	66
1.2 GEFAHREN DURCH UMHERFLIEGENDE TEILE.....	66
1.3 BETRIEBSGEFAHREN.....	67
1.4 GEFAHREN DURCH WIEDERKEHRENDE BEWEGUNGEN	67
1.5 GEFAHREN DURCH ZUBEHÖR.....	67
1.6 GEFAHREN AM ARBEITSPLATZ.....	67
1.7 GEFAHREN DURCH LÄRM.....	68
1.8 GEFAHREN DURCH VIBRATIONEN	68
1.9 ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR PNEUMATISCHE ELEKTROWERKZEUGE	68
2. TECHNISCHE DATEN	69
2.1 VERWENDUNGSZWECK.....	69
2.2 TECHNISCHE DATEN DES WERKZEUGS	69
2.3 WERKZEUGDIMENSIONEN.....	70
3. INBETRIEBNAHME	71
3.1 LUFTZUFUHR.....	71
3.2 BEDIENUNGSSCHRITTE.....	72
4. MUNDSTÜCKBAUGRUPPEN	73
4.1 AUSWAHL DER AVDELOK®-MUNDSTÜCKBAUGRUPPE	73
4.2 AUSWAHL DER STANDARD-MUNDSTÜCKBAUGRUPPE	74
4.3 MONTAGEANWEISUNGEN	74
5. ZUBEHÖR.....	75
5.1 INSTALLATIONSANWEISUNGEN.....	76
6. WARTUNG DES WERKZEUGS.....	77
6.1 TÄGLICHE WARTUNG	77
6.2 WÖCHENTLICHE WARTUNG	77
6.3 SICHERHEITSDATEN ZU MOLYLITHIUMFETT EP 3753	77
6.4 SICHERHEITSDATEN ZU MOLYKOTE® 55m-FETT	78
6.5 SICHERHEITSDATEN ZU MOLYKOTE® 111-FETT.....	78
6.6 WARTUNGSKIT	79
6.7 WARTUNG.....	79
6.8 DEMONTAGEANWEISUNGEN.....	80
6.9 UMWELTSCHUTZ.....	81
6.10 MONTAGEANWEISUNGEN	81
7. ALLGEMEINE MONTAGE	84
7.1 ALLGEMEINE MONTAGE DES BASISWERKZEUGS 73200-02000	84
7.2 ALLGEMEINE MONTAGE – TEILELISTE	85
8. AUFFÜLLEN	86
8.1 HINWEISE ZUM ÖL.....	86
8.2 SICHERHEITSDATEN ZU HYSPIN® VG 32-ÖL.....	86
8.3 AUFFÜLL-KIT	86
8.4 AUFFÜLLANSCHLÜSSE.....	87
8.5 HUBEINSTELLUNG.....	87
8.6 ERSTBEFÜLLUNG	87
8.7 NACHFÜLLEN.....	89
9. FEHLERSUCHE	92
9.1 SYMPTOM, MÖGLICHE URSACHE UND ABHILFE	92
10. EC-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	93
11. GB-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	94
12. SCHÜTZEN SIE IHRE INVESTITION!	95



Diese Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen, die mit der Installation oder Inbetriebnahme dieses Werkzeugs befasst ist, wobei besonders die folgenden Sicherheitsregeln zu beachten sind.



Tragen Sie während des Betriebs des Werkzeugs stets einen stoßfesten Augenschutz. Die erforderliche Schutzart sollte für jeden Anwendungsfall bewertet werden.



Verwenden Sie einen Gehörschutz, der den Anweisungen des Arbeitgebers und den Arbeitsschutzbestimmungen entspricht.



Bei der Verwendung des Werkzeugs können die Hände des Bedieners Gefahren ausgesetzt werden, darunter Quetschungen, Stöße, Schnittverletzungen, Hautabschürfungen und Verbrennungen. Tragen Sie zum Schutz der Hände geeignete Handschuhe.

1. SICHERHEITSD DEFINITIONEN

Im Folgenden wird die Relevanz der einzelnen Warnhinweise erklärt. Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung und achten Sie auf diese Symbole.

⚠ GEFAHR: Weist auf eine unmittelbar drohende gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führt.

⚠ WARNUNG: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann.

⚠ VORSICHT: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

⚠ VORSICHT: Wird der Begriff ohne Warnsymbol gebraucht, weist er auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

Unsachgemäßer Betrieb oder falsche Wartung dieses Produkts können zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen. Machen Sie sich mit den Warnungen und Bedienanweisungen vertraut, bevor Sie dieses Gerät verwenden. Beim Gebrauch von hydropneumatischen Werkzeugen sind zum Schutz gegen Verletzungsgefahren immer die grundlegenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

BEWAHREN SIE ALLE WARNHINWEISE UND ANWEISUNGEN ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF

1.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

- Da verschiedene Gefahren bestehen, lesen Sie die Sicherheitshinweise genau durch, bevor Sie das Gerät installieren, bedienen, reparieren, warten, Zubehörteile austauschen oder in der Nähe arbeiten. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen kommen.
- Nur qualifiziertes und geschultes Personal darf das Werkzeug installieren, einstellen oder benutzen.
- NICHT auf andere Weise verwenden als im Verwendungszweck unter „Setzen von STANLEY Engineered Fastening Blindnieten“ angegeben.
- Verwenden Sie nur Teile, Verbindungselemente und Zubehörteile, die vom Hersteller empfohlen werden.
- Nehmen Sie KEINE Veränderungen am Werkzeug vor. Veränderungen können die Wirksamkeit von Sicherheitsvorrichtungen beeinträchtigen und die Risiken für den Bediener erhöhen. Jede Änderung am Werkzeug durch den Kunden unterliegt einzig der vollen Verantwortung des Kunden und macht geltende Gewährleistungen ungültig.
- Werfen Sie Sicherheitshinweise nicht weg, sondern stellen dem Bediener zur Verfügung.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn es beschädigt ist.
- Prüfen Sie vor der Verwendung, ob bewegliche Teile verzogen oder ausgeschlagen, ob Teile gebrochen oder in einem Zustand sind, der den Betrieb des Werkzeugs beeinträchtigt. Bei Beschädigungen lassen Sie das Werkzeug warten, bevor Sie es verwenden. Entfernen Sie vor dem Gebrauch alle Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel.
- Die Werkzeuge sind regelmäßig zu überprüfen, um sicherzustellen, dass die von diesem Teil der ISO 11148 geforderten Nennwerte und Kennzeichnungen lesbar auf dem Werkzeug angebracht sind. Der Arbeitgeber/Verwender muss sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen, um gegebenenfalls Ersatzkennzeichnungen zu erhalten.
- Das Werkzeug muss jederzeit in einem sicheren Betriebszustand gehalten und in regelmäßigen Abständen von geschultem Personal auf Beschädigungen und Funktion überprüft werden. Nur geschultes Personal darf das Gerät demontieren. Vor der Demontage dieses Werkzeugs ist die Wartungsanleitung zu lesen.

1.2 GEFAHREN DURCH UMHERFLIEGENDE TEILE

- Trennen Sie die Luftzufuhr von dem Werkzeug, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen oder versuchen, eine Nietausrüstung oder Zubehör einzustellen, anzubringen oder abzunehmen.
- Beachten Sie, dass ein Ausfall des Werkstücks oder des Zubehörs oder auch des eingesetzten Werkzeugs selbst Hochgeschwindigkeitsprojekteile erzeugen kann.

- Tragen Sie während des Betriebs des Werkzeugs stets einen stoßfesten Augenschutz. Die erforderliche Schutzart sollte für jeden Anwendungsfall bewertet werden.
- Auch Risiken für andere Personen sollten stets bewertet werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück sicher befestigt ist.
- Überprüfen, ob die Mittel zum Schutz vor dem Auswerfen von Verbindungselementen und/oder Dorn angebracht und funktionsfähig sind.
- Verwenden Sie das Werkzeug NICHT, wenn der Dornkollektor nicht installiert ist.
- Warnung vor dem möglichen heftigen Auswerfen von Dornen von der Vorderseite des Werkzeugs.
- Bedienen Sie das Werkzeug NICHT, wenn es auf Personen gerichtet ist.

1.3 BETRIEBSGEFAHREN

- Bei der Verwendung des Werkzeugs können die Hände des Bedieners Gefahren ausgesetzt werden, darunter Quetschungen, Stöße, Schnittverletzungen, Hautabschürfungen und Verbrennungen. Tragen Sie zum Schutz der Hände geeignete Handschuhe.
- Bediener und Wartungspersonal müssen physisch in der Lage sein, mit dem Volumen, Gewicht und der Leistung des Werkzeugs umzugehen.
- Halten Sie das Werkzeug richtig fest und seien Sie stets bereit, normalen oder plötzlichen Bewegungen entgegenzuwirken, ggf. mit beiden Händen.
- Halten Sie die Werkzeuggriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- Behalten Sie während der Arbeit mit dem Werkzeug immer eine ausgeglichene Körperposition und einen sicheren Stand.
- Lassen Sie die Start-/Stoppvorrichtung bei einer Unterbrechung der Luftzufuhr los.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Schmierstoffe.
- Kontakt mit Hydraulikflüssigkeit sollte vermieden werden. Um die Möglichkeit von Hautausschlägen zu minimieren, sollten die betroffenen Stellen nach einem Kontakt sorgfältig abgewaschen werden.
- Materialsicherheitsdatenblätter für alle Hydrauliköle und Schmierstoffe erhalten Sie auf Anfrage bei Ihrem Werkzeuglieferanten.
- Vermeiden Sie ungeeignete Körperhaltungen, da sie es wahrscheinlich nicht ermöglichen, einer normalen oder unerwarteten Bewegung des Werkzeugs entgegenzuwirken.
- Wenn das Werkzeug an einer Aufhängevorrichtung befestigt ist, achten Sie darauf, dass die Befestigung sicher ist.
- Beachten Sie die Quetsch- oder Einklemmgefahren, wenn keine Nietausrüstung montiert ist.
- Werkzeug NICHT bedienen, wenn die Mundstückhülse entfernt wurde.
- Vor der Arbeit müssen die Hände des Bedieners ausreichenden Abstand zum Werkstück haben.
- Wenn das Werkzeug an einen anderen Ort gebracht wird, halten Sie die Hände vom Auslöser fern, um eine unbeabsichtigte Aktivierung zu vermeiden.
- Missbrauchen Sie das Werkzeug nicht, indem Sie es herunterfallen lassen oder als Hammer verwenden.

1.4 GEFAHREN DURCH WIEDERKEHRENDE BEWEGUNGEN

- Bei Verwendung des Werkzeugs können in den Händen, Armen, Schultern, Nacken oder anderen Körperteilen des Bedieners Beschwerden auftreten.
- Bei Verwendung des Werkzeugs sollte der Bediener eine bequeme Haltung einnehmen, gleichzeitig aber sicher stehen und unausgewogene Körperhaltungen vermeiden. Der Bediener sollte bei länger dauernden Aufgaben seine Körperhaltung regelmäßig verändern, um Beschwerden und Ermüdung zu vermeiden.
- Falls der Bediener Symptome wie anhaltende oder wiederkehrende Beschwerden, Schmerzen, Pochen, Kribbeln, Taubheit, Brennen oder Steifheit verspürt, sollten diese Warnzeichen nicht ignoriert werden. Der Bediener sollte seinen Arbeitgeber informieren und sich an einen qualifizierten Arzt wenden.

1.5 GEFAHREN DURCH ZUBEHÖR

- Trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr, bevor Sie die Mundstückbaugruppe oder das Zubehör anbringen oder entfernen.
- Verwenden Sie nur Größen und Typen von Zubehör und Verbrauchsmaterialien, die vom Hersteller des Werkzeugs empfohlen werden; andere Typen oder Größen von Zubehör oder Verbrauchsmaterialien sind nicht zulässig.

1.6 GEFAHREN AM ARBEITSPLATZ

- Ausrutschen, Stolpern und Stürzen sind die Hauptursachen für Verletzungen am Arbeitsplatz. Achten Sie auf rutschige Oberflächen, die durch den Einsatz des Werkzeugs verursacht werden, sowie auf Stolperfallen durch die Luftleitung oder den Hydraulikschlauch.
- Gehen Sie in ungewohnter Umgebung besonders vorsichtig vor. Es kann verborgene Gefahren wie Stromleitungen oder andere Versorgungsleitungen geben.
- Das Werkzeug ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt und ist nicht gegen Kontakt mit Strom geschützt.
- Stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel, Gasleitungen usw. vorhanden sind, die eine Gefahr verursachen können, falls sie mit dem Werkzeug beschädigt werden.

- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.

1.7 GEFAHREN DURCH LÄRM

- Belastung durch hohe Geräuschpegel kann zu dauerhaften Behinderungen, Hörverlust und anderen Problemen wie Tinnitus (Klingeln, Summen, Pfeifen oder Brummen in den Ohren) führen. Die Risikobewertung und die Einführung geeigneter Kontrollen für diese Gefahren sind daher von wesentlicher Bedeutung.
- Zu den geeigneten Maßnahmen zur Verringerung des Risikos gehören unter anderem Maßnahmen zum Dämpfen von Materialien, um zu verhindern, dass Werkstücke „klingeln“.
- Verwenden Sie einen Gehörschutz, der den Anweisungen des Arbeitgebers und den Arbeitsschutzbestimmungen entspricht.
- Wählen Sie das Verbrauchsmaterial/Einsatzwerkzeug aus und warten bzw. ersetzen Sie es wie in der Betriebsanleitung empfohlen, um eine unnötige Geräuschzunahme zu vermeiden.

1.8 GEFAHREN DURCH VIBRATIONEN

- Einwirkung von Vibrationen kann zu Behinderungen der Nerven und der Blutversorgung der Hände und Arme führen.
- Tragen Sie bei kalten Bedingungen warme Kleidung und halten Sie Ihre Hände warm und trocken.
- Wenn Sie Taubheitsgefühl, Kribbeln, Schmerzen oder Weißwerden der Haut in Ihren Fingern oder Händen feststellen, hören Sie auf, den Schrauber zu verwenden, informieren Sie Ihren Arbeitgeber und wenden Sie sich an einen Arzt.
- Wenn möglich, stützen Sie das Gewicht des Werkzeugs in einem Ständer, einer Einspann- oder Ausgleichsvorrichtung ab, da sich das Werkzeug dann einfacher bedienen lässt.
- Betreiben und warten Sie das Montage-Elektrowerkzeug für Blindniete wie in der Betriebsanleitung empfohlen, um eine unnötige Erhöhung der Vibrationswerte zu vermeiden.
- Wählen Sie das Verbrauchsmaterial/Einsatzwerkzeug aus und warten bzw. ersetzen Sie es wie in der Betriebsanleitung empfohlen, um unnötige Vibrationszunahmen zu vermeiden.
- Halten Sie das Werkzeug mit einem leichten, aber sicheren Griff und berücksichtigen Sie dabei die erforderlichen Handreaktionskräfte, da die Gefahr von Vibrationen im Allgemeinen größer ist, wenn die Griffkraft höher ist.

1.9 ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR PNEUMATISCHE ELEKTROWERKZEUGE

- Der Druck der Versorgungsluft darf 7 bar (102 PSI) nicht überschreiten.
- Unter Druck stehende Luft kann zu schweren Verletzungen führen.
- Lassen Sie ein laufendes Werkzeug niemals unbeaufsichtigt. Trennen Sie den Luftschlauch von der Pumpeneinheit, wenn das Werkzeug nicht in Gebrauch ist bzw. bevor Sie Zubehör austauschen oder Reparaturen durchführen.
- Richten Sie den Luftstrom keinesfalls auf sich selbst oder andere Personen.
- Umherpeitschende Schläuche können zu schweren Verletzungen führen. Führen Sie immer eine Überprüfung auf beschädigte oder lose Schläuche und Armaturen durch.
- Überprüfen Sie das Gerät vor dem Gebrauch auf Schäden; alle Anschlüsse müssen sicher sein. Lassen Sie keine schweren Gegenstände auf Schläuche fallen. Heftige Stöße können zu internen Beschädigungen und zu vorzeitigem Schlauchversagen führen.
- Kalte Luft muss von den Händen weg gerichtet werden.
- Bei Verwendung von Universal-Drehkupplungen (Klauenkupplungen) sind zum Schutz gegen möglichen Ausfall von Schlauch-Werkzeug- oder Schlauch-Schlauch-Verbindungen Sicherungsstifte anzubringen und Sicherheitskabel zu verwenden.
- Heben Sie das Setzwerkzeug NICHT am Schlauch an. Verwenden Sie dazu immer den Griff des Setzwerkzeugs.
- Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden.
- Halten Sie Schmutz und Fremdkörper aus dem Hydrauliksystem des Werkzeugs fern, da sonst Fehlfunktionen auftreten können.

2. TECHNISCHE DATEN

2.1 VERWENDUNGSZWECK

Das hydropneumatische Werkzeug 73200 ist für das Setzen von Stanley Engineered Fastening Schließringbolzen und Dornbruchniete ausgelegt.

Um ein komplettes Werkzeug zu erhalten, bestellen Sie ein Basiswerkzeug mit der Teilenummer 73200-02000 und wählen Sie aus dem Abschnitt „Mundstückbaugruppen“ auf Seite 73 die passende Mundstückbaugruppe aus.

Die Sicherheitsanweisungen müssen jederzeit eingehalten werden.

NICHT VERWENDEN in nasser Umgebung oder in der Nähe von entflammaren Flüssigkeiten oder Gasen.

2.2 TECHNISCHE DATEN DES WERKZEUGS

Luftdruck	Minimum - Maximum	5-7 bar (73-102 lbf/in ²)
Erforderliches freies Luftvolumen	@ 5 bar	14,2 Liter (73 lbf/in ²)
	@ 7 bar	19,9 Liter (102 lbf/in ²)
Hub	Minimum	20 mm (0,79 Zoll)
Zugkraft	@ 5 bar/73 lbf/in ²	25,9 kN(5823 lbf)
	@ 7 bar/102 lbf/in ²	36,2 kN(8138 lbf)
Zyklusdauer	Ungefähre	3 Sekunden
Gewicht	Ohne Nietausrüstung	4,90 kg (10lb 13oz)

Geräuschwerte bestimmt gemäß Geräuschmessverfahren ISO 15744 und ISO 3744.		73200
A-bewerteter Schalleistungspegel dB(A), L _{WA}	Unsicherheitsfaktor Geräusche: k _{WA} = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz dB(A), L _{PA}	Unsicherheitsfaktor Geräusche: k _{PA} = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
C-bewerteter Spitzenemissionsschalldruckpegel dB(C), L _{PC'} peak	Messunsicherheit Geräusche: k _{PC} = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)
Schwingungswerte bestimmt gemäß Schwingungsmessverfahren ISO 20643 und ISO 5349.		73200
Schwingungsabgabenniveau, a _{hd} :	Unsicherheitsfaktor Vibrationen: k = 1,108 m/s ²	3,9 m/s ²
Angegebene Schwingungsabgabewerte gemäß EN 12096		

2.3 WERKZEUGDIMENSIONEN

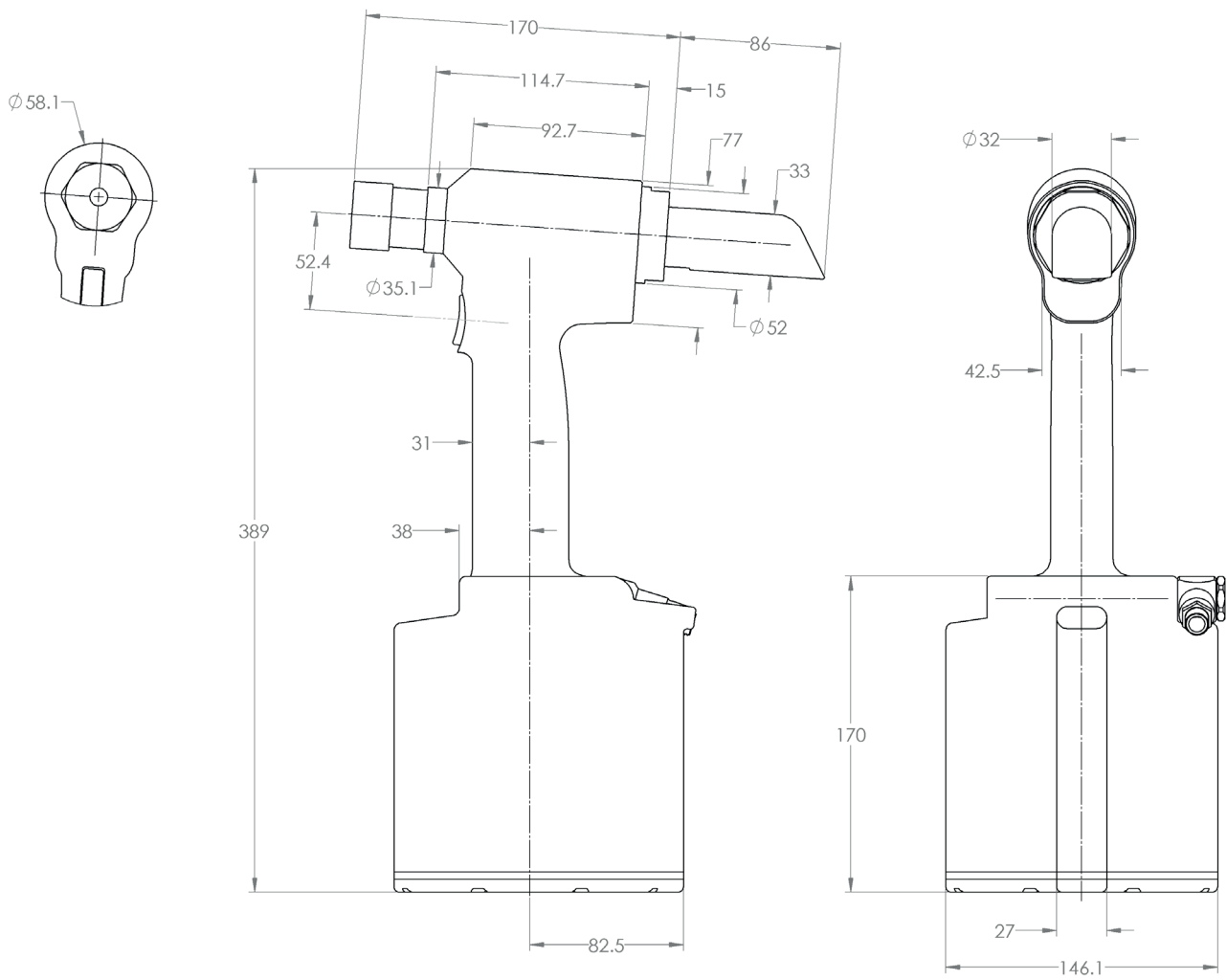


Fig.1

Alle Maße sind in Millimetern angegeben.

3. INBETRIEBNAHME

IMPORTANT - LESEN SIE VOR INBETRIEBNAHME DIE SICHERHEITSHINWEISE AUF SEITE 66 & 68 GRÜNDLICH DURCH.

Vor dem Gebrauch

- Wählen Sie das passende Mundstück und Ziehschraube und Ziehschraube und bringen Sie es an.
- Schließen Sie das Setzwerkzeug an die Luftzufuhr an. Testen Sie die Zug- und Rückführzyklen durch Drücken und Loslassen des Auslösers.

⚠ VORSICHT: Der richtige Zufuhrdruck ist wichtig, um die einwandfreie Funktion des Werkzeugs zu gewährleisten. Bei falschem Druck können Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung auftreten. Der Zufuhrdruck darf nicht höher sein als in den technischen Daten des Setzwerkzeugs angegeben.

3.1 LUFTZUFUHR

Alle Werkzeuge werden mit Druckluft bei einem optimalen Druck von 5,5 bar betrieben. Wir empfehlen die Verwendung von Druckreglern und Filtersystemen für die Hauptluftversorgung. Zur Gewährleistung einer maximalen Lebensdauer und einer minimalen Wartung des Werkzeugs sollten diese in einem Abstand von höchstens 3 Metern zum Werkzeug angebracht werden (siehe Abbildung unten).

⚠ VORSICHT: Der Druckregler im Schrank ist auf 5,25 bar eingestellt.

⚠ VORSICHT: Der Druckregler darf unter keinen Umständen verstellt werden.

⚠ VORSICHT: Das Sicherheitsventil im Schrank ist auf 5,25 - 5,30 bar eingestellt.

⚠ VORSICHT: Das Sicherheitsventil darf unter keinen Umständen verstellt werden.

Luftzufuhrschläuche müssen einen Mindestnenndruck von 150 % des im System erzeugten Maximaldrucks haben, oder 10 bar, je nachdem, was höher ist. Luftzufuhrschläuche müssen ölbeständig sein, eine abriebfeste Außenseite haben und sollten gepanzert sein, wenn die Betriebsbedingungen eine Beschädigung der Schläuche zur Folge haben können. Alle Luftschläuche MÜSSEN einen minimalen Innendurchmesser von 6,4 Millimetern bzw. ¼ Zoll haben.

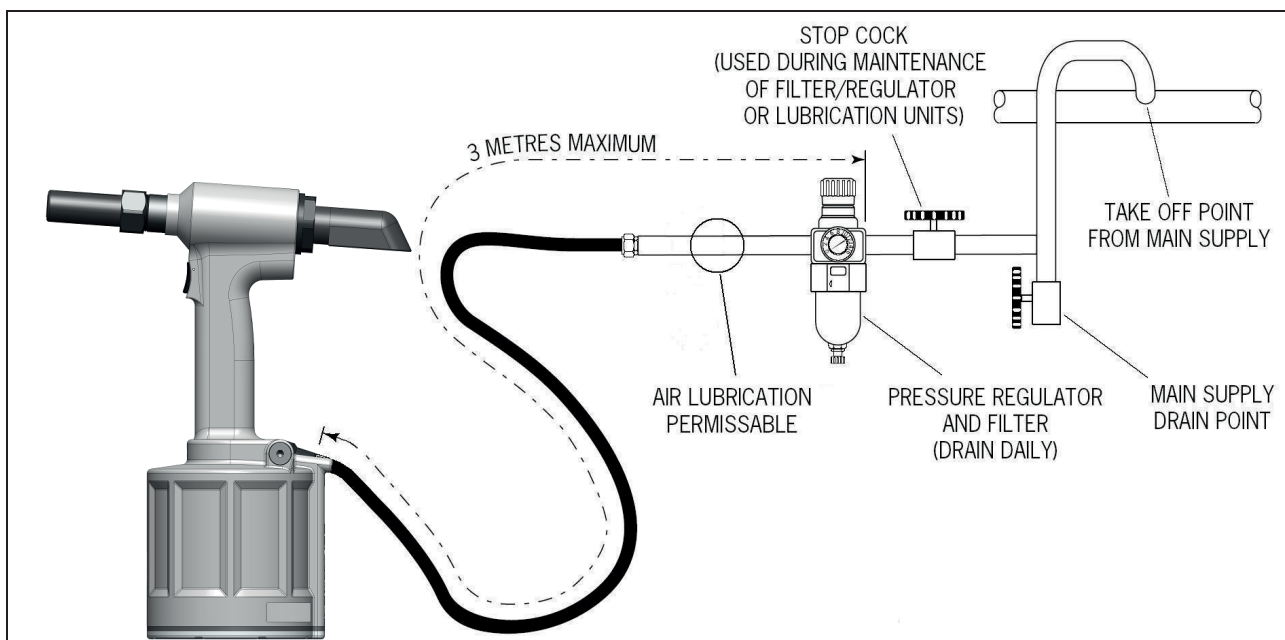


Fig.2

3.2 BEDIENUNGSSCHRITTE

WICHTIG – Versuchen Sie nicht, ein Stiftende abzubringen, ohne dass ein Bund angebracht ist. Andernfalls wird der ungesicherte Teil des Stiftendes mit hoher Geschwindigkeit und Kraft aus dem Mundstück herausgeschleudert.

Installation von Schließringbolzenprodukten:

- * Vergewissern Sie sich, dass die richtige Mundstückbaugruppe montiert ist.
- * Schließen Sie das Werkzeug an die Luftzufuhr an.
- * Stecken Sie den Avdelok®-Stift durch das Anwendungsloch.
- * Setzen Sie den Bund auf den Stift (Ausrichtung wie abgebildet).
- * Halten Sie den Kopf des Stifts gegen die Anwendung und schieben Sie das Werkzeug auf das hervorstehende Stiftende.
- * Drücken Sie den Auslöser ganz durch. Ein Zyklus stellt sicher, dass der Bund in die Verriegelungsnuten des Stifts eingepresst wird und der Stift an der Bruchnut abbricht.
- * Lassen Sie den Auslöser los. Das Werkzeug schließt seinen Zyklus ab, indem es sich vom Bund abstößt und das Stiftende an der Rückseite auswirft.

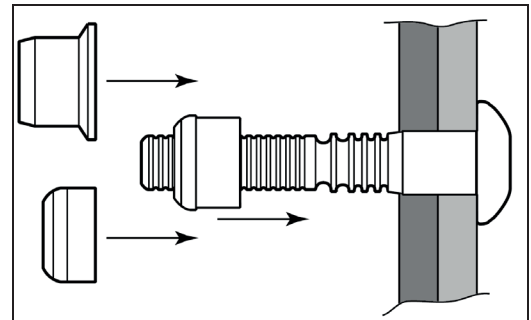


Fig.3

Installation von Dornbruchprodukten:

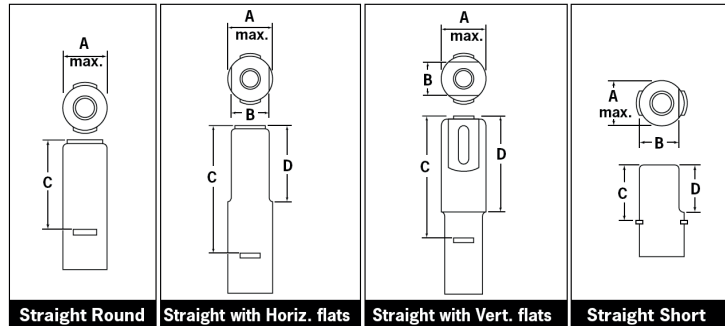
- * Vergewissern Sie sich, dass die richtige Mundstückbaugruppe montiert ist.
- * Schließen Sie das Werkzeug an die Luftzufuhr an.
- * Führen Sie den Schaft des Verbindungselements in das Mundstück des Werkzeugs ein.
- * Bringen Sie das Werkzeug so mit dem Verbindungselement zur Anwendung, dass das hervorstehende Verbindungselement rechtwinklig in das Loch in der Anwendung eindringen kann.
- * Drücken Sie den Auslöser ganz durch. Der Werkzeugzyklus bricht das Verbindungselement an.
- * Lassen Sie den Auslöser los. Das Werkzeug schließt seinen Zyklus ab.

4. MUNDSTÜCKBAUGRUPPEN

Es ist wichtig, dass vor dem Einsatz des Werkzeugs die richtige Mundstückbaugruppe montiert wird. Wenn Sie die vollständige Teilenummer des Originalwerkzeugs oder die Details des zu platzierenden Verbindungselements kennen, können Sie mit Hilfe der Auswahltabellen auf Seite 73 eine komplette neue Mundstückbaugruppe bestellen.

4.1 AUSWAHL DER AVDELOK®-MUNDSTÜCKBAUGRUPPE

Avdelok®-Nietausrüstung ist in vier Ausführungen erhältlich. Es ist wichtig, dass vor dem Einsatz des Werkzeugs die richtige Mundstückbaugruppe montiert wird.



AUSWAHL DER AVDELOK®-MUNDSTÜCKBAUGRUPPE										
NIETAUSRÜSTUNG										
Ø	BESCHREIBUNG	A		B		C		D		ARTIKELNR.
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	
3/16"	Vertikal flach	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Horizontal flach	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Vertikal flach	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Horizontal flach	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Horizontal flach (abgestuft)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Rund	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Horizontal flach	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Horizontal flach (abgestuft)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Rund	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Rund	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Rund (abgestuft)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Kurz	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

* Zum Anbringen dieser Mundstücke am Werkzeug wird ein Adaptersatz (Teilenummer 73200-04300) benötigt.

Abgestufte Ambosse bewirken eine weniger starke Verformung der Bunde, so dass Avdelok® in weichere Materialien wie Kunststoff, Holz usw. gesetzt werden kann.

4.2 AUSWAHL DER STANDARD-MUNDSTÜCKBAUGRUPPE

Die unten aufgeführten Verbindungselemente können auch am Modell 73200 angebracht werden. Es ist wichtig, dass vor dem Einsatz des Werkzeugs die richtige Mundstückbaugruppe montiert wird.

AUSWAHL DER STANDARD-MUNDSTÜCKBAUGRUPPE			
VERBINDUNGSELEMENT		NIETAUSRÜSTUNG	
NAME	Ø	BESCHREIBUNG	ARTIKELNR.
AVBOLT®	3/16" (4,8mm)	Siehe Datenblatt 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4mm)	Siehe Datenblatt 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11mm Standard	Zur Auswahl des Mundstücks siehe Datenblatt 07900-00840	07220-06600
	12mm Standard	Zur Auswahl des Mundstücks siehe Datenblatt 07900-00840	07220-06700
	13mm Niederdruck	Zur Auswahl des Mundstücks siehe Datenblatt 07900-00840	07220-06600
	14mm Niederdruck	Zur Auswahl des Mundstücks siehe Datenblatt 07900-00840	07220-06700
	16mm Niederdruck	Zur Auswahl des Mundstücks siehe Datenblatt 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10mm)	Gerade Standardausrüstung	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4mm)	Gerade Standardausrüstung	*07610-02100
	3/16" (4,8mm)	Gerade Standardausrüstung	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10mm)	Standard-Mundstück	07220-07200 †

Δ Lufteinlassdruck von 7,0 bar erforderlich.

† Zum Setzen dieser Verbindungselemente sind zwei Werkzeugbetätigungen erforderlich.

* Zum Anbringen dieser Mundstücke am Werkzeug wird ein Adaptersatz (Teilenummer 73200-04300) benötigt.

4.3 MONTAGEANWEISUNGEN

⚠ VORSICHT: Die Luftzufuhr muss beim Anbringen oder Entfernen von Mundstückbaugruppen unterbrochen werden, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vorgeschrieben ist.

Mundstückbaugruppen müssen vor dem Anbringen vormontiert werden.

GERADE HORIZONTALE, VERTIKALE ODER RUNDE MUNDSTÜCKBAUGRUPPEN

- Tragen Sie etwas Moly-Lithium-Fett auf die Spannbacken auf.
- Montieren Sie die Federführungen **4** und die Feder **5**.
- Die drei Spannbacken **3** auf der oberen Federführung **4** ausbalancieren (eventuell mit Hilfe eines verbrauchten Stiftendes).
- Senken Sie die Spannzange **2** vorsichtig über die montierten Komponenten ab.
- Setzen Sie ein Distanzstück **6** (falls erforderlich) in die Spannzange **2** ein (nur bei Ø 5/16").
- Die Baugruppe kann dann im Amboss platziert werden.

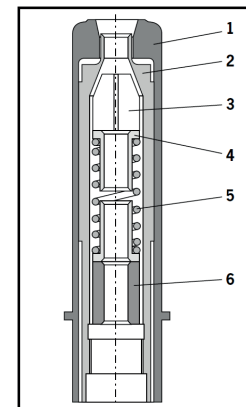


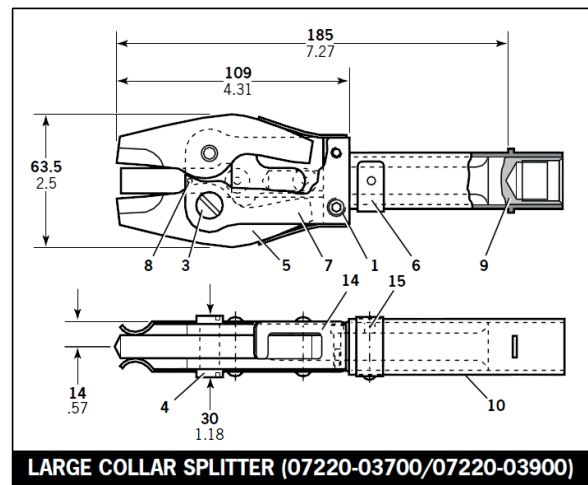
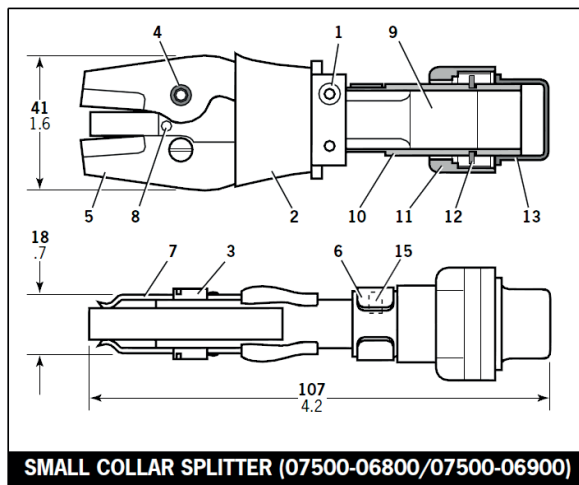
Fig. 4

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die gegenüberliegende Abbildung.

5. ZUBEHÖR

SCHLISSRINGSCHEIDER

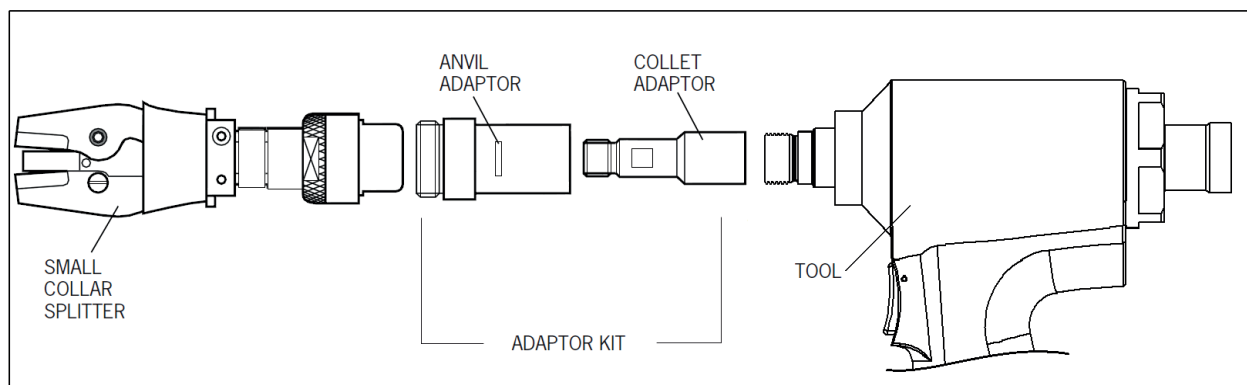
Sie können Schließringschneider bestellen, um die Bunde von Avdelok®-Nieten abzuschneiden. Die unten links gezeigte kleine Größe eignet sich zum Abschneiden von 3/16"- und 1/4"-Bunden. Die unten rechts abgebildete größere Größe eignet sich zum Abschneiden von 5/16"- und 3/8"-Bunden.



Die fettgedruckten Maße sind in Millimetern angegeben. Andere Abmessungen sind in Zoll angegeben.

SCHLISSRINGSCHEIDER - ARTIKELNUMMERN DER KOMPONENTEN						
ARTIKELNR.	BESCHREIBUNG	^{3/16"}	^{1/4"}	^{5/16"}	^{3/8"}	MENGE
		SCHLISSRINGSCHEIDER 07500-06800	SCHLISSRINGSCHEIDER 07500-06900	SCHLISSRINGSCHEIDER 07220-03700	SCHLISSRINGSCHEIDER 07220-03900	
1	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	HÜLSE	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	KLINGENSTIFT	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	KLINGENSTIFTSCHRAUBE	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	KLINGE	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	FEDERKLAMMERBAUGRUPPE	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	KLINGENTRÄGERBAUGRUPPE	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	ABSTANDSSTIFT	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	NOCKENSTANGE	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	ÄUSSERE HÜLSE	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	MUNDSTÜCKHALTEMUTTER	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	ÄUSSERER SICHERUNGSRING	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	HALTEKAPPE	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	KLINGENFEDER	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	UNABHÄNGIGER HALTESTIFT	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

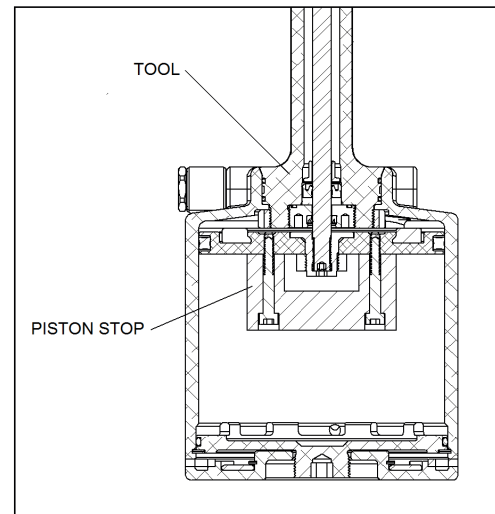
SCHLISSRINGSCHEIDER-ADAPTER-KIT (73200-04600)



5.1 INSTALLATIONSANWEISUNGEN

DEMONTAGE DES WERKZEUGKÖRPERS

- Zum Anbringen dieser Schließringschneider trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr
- Entfernen Sie den Ableiter **47** des Stiftendes.
- Falls vorhanden, die Mundstückbaugruppe entfernen
- Schmieren Sie die Nockenflächen des Schließringschneiders, die Lagerflächen und alle beweglichen Teile mit Moly-Lithium-Fett.
- Halten Sie den Luftkolben mit einem 10mm-Inbusschlüssel durch die Rückseite des Werkzeugs fest und ziehen Sie den Spannzangenadapter mit einem Schraubenschlüssel auf den Luftkolben.
- Schieben Sie den Ambossadapter über den Spannzangenadapter und schrauben Sie ihn fest. Mit einem Schraubenschlüssel anziehen.
- Setzen Sie den montierten Schließringschneider in den Ambossadapter ein und schrauben Sie ihn auf das Ende des Spannzangenadapters. Ziehen Sie die Mundstückhaltemutter am Ambossadapter mit einem Schraubenschlüssel fest.
- Zur Bedienung drücken Sie den Schließringschneider fest über den Bund und betätigen den Auslöser.
- Zum Schneiden von 5/16"- bzw. 3/8"-Avdelok®-Nieten verwenden Sie die Schließringschneider 07220-03700 bzw. 07220-03900 – kein Adapterset erforderlich.
- Montieren Sie die Kopfschraubstockbacke* am Kopf **63** und verwenden Sie weiche Backen, um die Kopfschraubstockbacke in der umgekehrten Ausrichtung zu halten.
- Verwenden Sie den Sicherungsmutter-Einsatz*, um die Sicherungsmutter **38** zu lösen. Falls erforderlich, verwenden Sie einen 10mm-Inbusschlüssel, um eine Drehung der Grundplatte **32** zu verhindern.
- Entfernen Sie die Bodenabdeckung **31** und die Dichtung **36**.
- Entfernen Sie den Haltering **25** und den Schalldämpfer **37**.
- Schieben Sie die Grundplatte **32** in den Werkzeugkörper **65** und entfernen Sie den Haltering **24**.
- Bringen Sie den Grundplattenauszieher* unten am Werkzeugkörper **65** an und schrauben Sie die Sicherungsmutter **38** auf die Grundplatte **32**, wodurch die Grundplatte vom Werkzeugkörper abgezogen wird. Falls erforderlich, verwenden Sie einen 10mm-Inbusschlüssel, um eine Drehung der Grundplatte zu verhindern.
- Schrauben Sie den Kolbenanschlag an die Unterseite des Luftkolbens **33**, setzen Sie M6-Schrauben in die Grundplatte und schrauben Sie sie fest.



* Im Wartungskit enthalten. Vollständige Liste siehe Seite 79.

Diese Zubehörteile müssen zum Auffüllen des Werkzeugs entfernt werden.

6. WARTUNG DES WERKZEUGS

Es sollte eine regelmäßige Wartung durchgeführt werden, und eine umfassende Inspektion ist jährlich oder alle 500.000 Zyklen erforderlich, je nachdem, was früher eintritt.

- ⚠ VORSICHT:** Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere scharfe Chemikalien für die Reinigung der nichtmetallischen Teile des Gerätes. Diese Chemikalien können das in diesen Teilen verwendete Material aufweichen.
- ⚠ VORSICHT:** Entfernen Sie vor der Wartung alle gefährlichen Stoffe, die sich durch Arbeitsprozesse angesammelt haben könnten.
- ⚠ VORSICHT:** Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass diese Anweisungen zur Werkzeugwartung dem jeweiligen Bediener zur Verfügung gestellt werden.
- ⚠ VORSICHT:** Der Bediener darf nur dann Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Werkzeug vornehmen, wenn er entsprechend geschult wurde.
- ⚠ VORSICHT:** Das Werkzeug ist regelmäßig auf Schäden und Fehlfunktionen zu untersuchen.
- ⚠ VORSICHT:** Lesen Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 66 bis 68.

6.1 TÄGLICHE WARTUNG

- Geben Sie vor dem täglichen Gebrauch oder bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts ein paar Tropfen sauberes, leichtes Schmieröl in den Lufteinlass des Werkzeugs, wenn die Luftzufuhr nicht mit einer Schmiervorrichtung ausgestattet ist. Wird das Werkzeug im Dauereinsatz verwendet, sollte der Luftschlauch alle zwei bis drei Stunden von der Hauptluftzufuhr getrennt und das Werkzeug geschmiert werden.
- Auf Luftleckagen überprüfen. Beschädigte Schläuche und Kupplungen sollten ausgetauscht werden.
- Auf Ölleckagen überprüfen.
- Wenn der Druckregler keinen Filter besitzt, entlüften Sie vor dem Anschließen des Luftschlauchs an das Werkzeug die Luftleitung, um sie von angesammeltem Schmutz oder Wasser zu befreien. Wenn ein Filter vorhanden ist, entleeren Sie ihn.
- Überprüfen Sie, ob die richtige Mundstückbaugruppe für das anzubringende Verbindungselement verwendet wird.
- Vergewissern Sie sich, dass der Ableiter **47** am Werkzeug angebracht ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Hub des Werkzeugs die Mindestanforderungen erfüllt (Seite 69). Die letzten Schritte des Auffüllverfahrens auf den Seiten 88 und 89 erläutern, wie der Hub gemessen wird.
- Überprüfen Sie, dass der Amboss nicht verschlissen ist. Dies kann durch Bezugnahme auf die Daten auf dem Datenblatt der gesetzten Verbindungselemente geprüft werden. Übermäßiger Verschleiß kann zum Bruch des Ambosses führen.

6.2 WÖCHENTLICHE WARTUNG

- Demontieren und reinigen Sie die Mundstückbaugruppe mit besonderem Augenmerk auf die Backen. Schmieren Sie sie vor dem Zusammenbau mit Moly-Lithium-Fett.
- Auf Öl- und Luftleckage im Luftzufuhrschlauch und an den Armaturen achten.

6.3 SICHERHEITSDATEN ZU MOLYLITHIUMFETT EP 3753

Fett kann als Einzelartikel bestellt werden, die Teilenummer finden Sie auf der Wartungskit-Seite 79

Erste Hilfe

HAUT:

Da das Fett vollständig wasserabweisend ist, wird es am besten mit einem zugelassenen emulgierenden Hautreiniger entfernt.

VERSCHLUCKEN:

Sicherstellen, dass die Person 30 ml Magnesium zu sich nimmt, vorzugsweise in Form einer Tasse Milch.

AUGEN:

Reizend, aber nicht schädlich. Mit Wasser spülen und Arzt aufsuchen.

Brand

FLAMMPUNKT: Über 220°C.

Nicht als brennbar eingestuft.

Geeignete Löschmittel: CO₂, Halon oder Wasserspray, wenn von einem erfahrenen Betreiber angewendet.

Umfeld

Zusammenkratzen und zur Verbrennung oder Entsorgung zur zugelassenen Stelle bringen.

Handhabung

Schutzcreme oder ölfeste Handschuhe verwenden.

Lagerung

Von Hitze und Oxidationsmitteln fernhalten.

6.4 SICHERHEITSDATEN ZU MOLYKOTE® 55m-FETT**Erste Hilfe**

HAUT:

Mit Wasser abspülen. Abwischen.

VERSCHLUCKEN:

Erste Hilfe sollte nicht benötigt werden.

AUGEN:

Mit Wasser abspülen.

Brand

FLAMMPUNKT: Über 101,1°C. (geschlossener Tiegel)

Explosive Eigenschaften: Nein

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid-Schaum, Trockenpulver oder Feinwasserspray.

Zum Abkühlen von feuerbelasteten Behältern kann Wasser verwendet werden.

Umfeld

Keine großen Mengen in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung: Zusammenkratzen und in geeigneten Behälter mit Deckel geben. Das verschüttete Produkt erzeugt eine extrem rutschige Oberfläche.

Es ist schädlich für Wasserorganismen und kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Aufgrund der physikalischen Form und der Unlöslichkeit des Produkts in Wasser ist die Bioverfügbarkeit jedoch vernachlässigbar.

Handhabung

Allgemeine Belüftung wird empfohlen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Lagerung

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern. Behälter aufbewahren und von Wasser oder Feuchtigkeit fernhalten.

6.5 SICHERHEITSDATEN ZU MOLYKOTE® 111-FETT**Erste Hilfe**

HAUT:

Erste Hilfe sollte nicht benötigt werden.

VERSCHLUCKEN:

Erste Hilfe sollte nicht benötigt werden.

AUGEN:

Erste Hilfe sollte nicht benötigt werden.

EINATMEN:

Erste Hilfe sollte nicht benötigt werden.

Brand

FLAMMPUNKT: Über 101,1°C. (geschlossener Tiegel)

Explosive Eigenschaften: Nein

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid-Schaum, Trockenpulver oder Feinwasserspray.

Zum Abkühlen von feuerbelasteten Behältern kann Wasser verwendet werden.

Umfeld

Es werden keine Nebenwirkungen vorhergesagt.

Handhabung

Allgemeine Belüftung wird empfohlen. Augenkontakt vermeiden.

Lagerung

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern. Behälter aufbewahren und von Wasser oder Feuchtigkeit fernhalten.

6.6 WARTUNGSKIT

Für alle Wartungsarbeiten empfehlen wir die Verwendung des Wartungskits 73200.

Wartungskit 73200-99990			
Artikelnummer	Beschreibung	Artikelnummer	Beschreibung
07900-01040	LUFTKOLBENSTANGENKUGEL	07900-01054	DICHTUNGSGEHÄUSE-SCHIEBESTANGE
07900-01041	GRUNDPLATTENAUSZIEHER	07900-01055	DICHTUNGSHALTERSCHLÜSSEL
07900-01042	GRIFFHALTEMUTTERNSCHLÜSSEL	07900-00427	VERSETZTER SCHIEBEGRIFF
07900-00043	LUFTKOLBENKUGEL	07900-00151	T-GRIFF-VERLÄNGERUNG
07900-01043	VORDERE DICHTUNGSMANSCHETTE DES LUFTKOLBENS	07900-00692	AUSLÖSEVENTILAUSZIEHER
07900-01044	HINTERE DICHTUNGSMANSCHETTE DES LUFTKOLBENS	07900-00158	2mm-AUSTREIBER
07900-01045	FÜHRUNG DER LUFTKOLBENDICHTUNG	07992-00020	FETT – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	KOPFSCHRAUBSTOCKBACKE	07992-00075	FETT – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	LIPPENDICHTUNG DER GEHÄUSESCHUBSTANGE	07900-00755	FETT – MOLYKOTE® 111
07900-01048	LIPPENDICHTUNG DER GEHÄUSEMANSCHETTE	07900-00756	LOCTITE® 243 GEWINDEDICHTMITTEL
07900-01049	SICHERUNGSMUTTERNEINSATZ	07900-01060 *	AUFFÜLLSPRITZE (x2)
07900-01050	FÜHRUNG DER HINTEREN LIPPENDICHTUNG	07900-01061 *	ZUGKRAFTEINSTELLER
07900-01051	HINTERER LIPPENDICHTUNGSKOLBEN	07900-01062 *	RÜCKHUBEINSTELLER
07900-01052	HINTERE KOLBENKUGEL	07900-01063 *	AUFFÜLLSPRITZENVERLÄNGERUNG
07900-01053	RÜCKZUGKOLBENAUSZIEHER	07900-01066	STARTMUTTER

* Das Auffüll-Kit 73200-99991 enthält diese Teile ebenfalls und kann separat geliefert werden.

Für die Wartung werden die folgenden Standardwerkzeuge benötigt (nicht mit Service Kit mitgeliefert).

- 4mm-Inbusschlüssel
- 5mm-Inbusschlüssel
- 6mm-Inbusschlüssel
- 10mm-Inbusschlüssel
- 14mm Schraubenschlüssel
- 22mm Schraubenschlüssel oder Steckschlüssel
- 27mm Schraubenschlüssel
- 48mm Schraubenschlüssel
- 10mm PTFE-Band

Schraubenschlüssel und Inbusschlüssel sind flach, sofern nicht anders angegeben.

6.7 WARTUNG

Jährlich oder alle 500.000 Zyklen (je nachdem, was früher eintritt) sollte das Werkzeug vollständig demontiert und neue Komponenten verwendet werden, wenn sie verschlissen oder beschädigt sind oder dies empfohlen wird. Alle O-Ringe und Dichtungen müssen erneuert und zur pneumatischen Abdichtung mit Molykote® 55m oder zur hydraulischen Abdichtung mit Molykote® 111 geschmiert werden.

⚠ WARNUNG: Lesen Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 66 bis 68.

⚠ WARNUNG: Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass diese Anweisungen zur Werkzeugwartung dem jeweiligen Bediener zur Verfügung gestellt werden.

⚠ WARNUNG: Der Bediener darf nur dann Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Werkzeug vornehmen, wenn er entsprechend geschult wurde.

⚠ WARNUNG: Das Werkzeug ist regelmäßig auf Schäden und Fehlfunktionen zu untersuchen.

Vor Wartung oder Zerlegen ist, soweit nicht anders angewiesen, das Gerät von der Luftleitung zu trennen.

Es wird empfohlen, alle Demontearbeiten unter sauberen Bedingungen durchzuführen.

Vor dem Zerlegen des Gerätes ist es erforderlich, die Nietausrüstung abzubauen. Einbau- und Wartungsanweisungen siehe Seite 74 und 77.

Für eine komplette Wartung des Werkzeugs empfehlen wir, die Zerlegung der Unterbaugruppen in der gezeigten Reihenfolge vorzunehmen.

Denken Sie daran, das Werkzeug nach jeder Demontage aufzufüllen.

Potenziell gefährliche Stoffe, die sich während der Arbeiten an dem Gerät abgelagert haben, müssen vor der Wartung beseitigt werden.

6.8 DEMONTAGEANWEISUNGEN

VORBEREITUNG

- Schließen Sie die Luftzufuhr zum Werkzeug an.
- Halten Sie den Auslöser **29** gedrückt.
- Unterbrechen Sie die Luftzufuhr und lassen Sie den Auslöser **29** los.
- Entfernen Sie Ableiter **47**, Haltemutter **49**, Adapterring **50** und Adapter **48**.

BETÄTIGUNGSVENTIL

- Schrauben Sie den Drehriegel **44** mit einem 22mm-Steckschlüssel oder einer Stecknuss ab und entfernen Sie das Drehgelenk **43**. Entfernen Sie die O-Ringe **4** vom Drehgelenk.
- Verwenden Sie zum Entfernen des Ventilhalters **40** einen 6mm-Inbusschlüssel. Entfernen Sie den O-Ring **7**.
- Schieben Sie den Ventilschieber **39** aus dem Werkzeugkörper **65** heraus. Entfernen Sie die O-Ringe **11**.
- Ziehen Sie den Ventilkörper **42** aus dem Werkzeugkörper **65** heraus. Entfernen Sie die O-Ringe **10** und **11**.

WERKZEUGKÖRPERBAUGRUPPE

- Montieren Sie die Kopfschraubstockbacke* am Kopf **63** und verwenden Sie weiche Backen, um die Kopfschraubstockbacke in der umgekehrten Ausrichtung zu halten.
- Verwenden Sie den Sicherungsmutter-Einsatz*, um die Sicherungsmutter **38** zu lösen. Falls erforderlich, verwenden Sie einen 10mm-Inbusschlüssel, um eine Drehung der Grundplatte **32** zu verhindern.
- Entfernen Sie die Bodenabdeckung **31** und die Dichtung **36**.
- Entfernen Sie den Haltering **25** und den Schalldämpfer **37**.
- Schieben Sie die Grundplatte **32** in den Werkzeugkörper **65** und entfernen Sie den Haltering **24**.
- Bringen Sie den Grundplattenauszieher* unten am Werkzeugkörper **65** an und schrauben Sie die Sicherungsmutter **38** auf die Grundplatte **32**, wodurch die Grundplatte vom Werkzeugkörper abgezogen wird. Falls erforderlich, verwenden Sie einen 10mm-Inbusschlüssel, um eine Drehung der Grundplatte zu verhindern.
- Entfernen Sie den O-Ring **8** von der Grundplatte **32**.
- Bringen Sie einen 14mm-Steckschlüssel oder einen 5mm-Inbusschlüssel am Luftkolbenanschluss **41** an. Schrauben Sie die Mutter **3** mit einem 27mm-Steckschlüssel ab.
- Ziehen Sie den Luftkolben **33** durch die M6-Gewindebohrungen heraus. Entfernen Sie die Vierfachdichtung **9** und die Kraftreduzierungsichtung **35**.
- Setzen Sie den 4mm-Inbusschlüssel in die Luftkolbenstange **58** ein und schrauben Sie den Luftkolbenanschluss mit einem 14mm-Inbusschlüssel **41** ab. Drücken Sie die Luftkolbenstange bis zum Anschlag in den Kopf **63**.
- Schrauben Sie mit dem Griffhaltemutterschlüssel* die Griffhaltemutter **34** ab und entfernen Sie den Werkzeugkörper **65**.

KOPFBAUGRUPPE

- Entfernen Sie die 4 Entlüftungsschrauben **1** und die Verbunddichtungen **5** und lassen Sie das Öl in einen geeigneten Behälter ab.

* Bezieht sich auf die im Wartungskit 73200 enthaltenen Teile. Vollständige Liste siehe Seite 79.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Zeichnung für die „Allgemeine Montage“ und die Teileliste (Seite 84 – 85).

- Montieren Sie die Kopfschraubstockbacke* am Kopf **63** und verwenden Sie weiche Backen, um die Kopfschraubstockbacke in der umgekehrten Ausrichtung zu halten.
- Entfernen Sie die O-Ringe **13** vom Kopf **63**.
- Schlagen Sie mit einem 2mm-Austreiber* den Auslösestift **30** heraus und entfernen Sie den Auslöser **29**.
- Schrauben Sie das Auslöseventil **28** mit dem Auslöseventilauszieher* ab.
- Entfernen Sie mit dem Dichtungshalterschlüssel* den Dichtungshalter **55**. Entfernen Sie Lippendichtung **16** und O-Ring **12**.
- Ziehen Sie die Luftkolbenstange **58** heraus. Entfernen Sie Lagerring **62**, Lippendichtung **15**, Dichtungsanschlag **61**, Lippendichtung **14** und Zugkolben **56**.
- Entfernen Sie den Lagerring **60** vom Ende der Luftkolbenstange **59**.
- Setzen Sie den 4mm-Inbusschlüssel in die Luftkolbenstange **58** ein und schrauben Sie das Ende der Luftkolbenstange **59** mit einem 14mm-Steckschlüssel oder einem 5mm-Inbusschlüssel ab.
- Entfernen Sie mit dem Rückzugkolbenauszieher* den Rückzugkolben **57**. Entfernen Sie die Lippendichtung **14** vom Rückzugkolben.
- Entfernen Sie die Kopfschraubstockbacke*. Verwenden Sie weiche Klemmbacken, um den Werkzeuggriff zu halten, und halten Sie das Werkzeug mit dem Mundstück nach unten.
- Mit einem 48mm-Steckschlüssel* den Endstopfen **51** lösen. Entfernen Sie Lagerring **53**, Abstreifer **22** und O-Ring **6** vom Endstopfen.
- Nehmen Sie den Luftkolben **64** vom Kopf **63** ab. Nehmen Sie Luftkolbendichtungen **19**, Antiextrusionsringe **20** und Lippendichtung **21** vom Luftkolben ab.
- Entfernen Sie mit der Dichtungsgehäuse-Schiebestange* das Dichtungsgehäuse **52**. Entfernen Sie Lippendichtung **17**, Lagerring **54**, Abstreifer **18** und O-Ring **23** vom Dichtungsgehäuse.

6.9 UMWELTSCHUTZ

Geltende Vorschriften zur Abfallentsorgung beachten. Entsorgen Sie alle Abfallprodukte in einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung, um Personen und Umwelt nicht zu gefährden.

6.10 MONTAGEANWEISUNGEN

- Alle O-Ringe und Dichtungen müssen erneuert und zur pneumatischen Abdichtung mit Molykote® 55m oder bei hydraulischen Dichtungen mit Molykote® 111 geschmiert werden.

KOPFBAUGRUPPE

- Verwenden Sie weiche Klemmbacken, um den Werkzeuggriff zu halten, und halten Sie das Werkzeug mit dem Mundstück nach unten.
- Installieren Sie Lagerring **54**, Lippendichtung **17**, Abstreifer **18** und O-Ring **23** am Dichtungsgehäuse **52**.
- Bringen Sie Antiextrusionsringe **20** an beiden Dichtungsnuten des Luftkolbens **64** an. Antiextrusionsringe sollten in den Dichtungsnuten in der Nähe der Entlüftungsbohrung im Luftkolben installiert werden, wie in Detail 'C' auf der allgemeinen Montagezeichnung gezeigt.
- Bringen Sie Luftkolbendichtungen **19** an beiden Dichtungsnuten des Luftkolbens **64** an. Die Luftkolbendichtungen sollten in den Dichtungsnuten installiert werden, die am weitesten von der Entlüftungsbohrung im Luftkolben entfernt sind, wie in Detail 'C' auf der allgemeinen Montagezeichnung gezeigt.
- Montieren Sie die Luftkolbenkugel* am Luftkolben **64** und setzen Sie die Dichtungsgehäusebaugruppe auf den Luftkolben.
- Bringen Sie vor dem Einsetzen des Luftkolbens **64** in den Kopf **63** die Führung der Luftkolbendichtung* an der Rückseite des Kopfes an. Sobald der Luftkolben **64** in der vordersten Position installiert ist, entfernen Sie die Führung der Luftkolbendichtung und die Luftkolbenkugel.
- Bringen Sie vor dem Einsetzen der Lippendichtung **21** in den Kopf **63** die hintere Luftkolbenkugel* am Luftkolben **64** und die hintere Lippendichtungsmanschette* an der Rückseite des Kopfes an. Verwenden Sie den hinteren Lippendichtungskolben*, um die Lippendichtung bis zum Anschlag einzuführen.

* Bezieht sich auf die im Wartungskit 73200 enthaltenen Teile. Vollständige Liste siehe Seite 79.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Zeichnung für die „Allgemeine Montage“ und die Teileliste (Seite 84 – 85).

- Bringen Sie Lagerring **53**, Abstreifer **22** und O-Ring **6** im Endstopfen **51** an.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde des Endstopfens **51** auf und schrauben Sie den Endstopfen mit einem 48mm-Schlüssel in den Kopf **63** ein.
- Montieren Sie die Kopfschraubstockbacke* am Kopf **63** und verwenden Sie weiche Backen, um die Kopfschraubstockbacke in der umgekehrten Ausrichtung zu halten.
- Montieren Sie die Lippendichtung **14** auf dem Rückzugkolben **57**.
- Montieren Sie den Rückzugkolben auf den Rückzugkolbenauszieher* und setzen Sie ihn bis zur Tiefenmarkierung auf dem Rückzugkolbenauszieher in den Kopf **63** ein.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde am Ende der Luftkolbenstange **59** auf. Setzen Sie den 4mm-Inbusschlüssel in die Luftkolbenstange **58** ein und schrauben Sie das Ende der Luftkolbenstange mit einem 14mm-Steckschlüssel oder einem 5mm-Inbusschlüssel an.
- Montieren Sie den Lagerring **60** auf das Ende der Luftkolbenstange **59**.
- Montieren Sie die Luftkolbenstangenkugel* an der Luftkolbenstange **58** und installieren Sie Zugkolben **56**, Lippendichtung **14**, Dichtungsanschlag **61**, Lippendichtung **15** und Lagerring **62** in der Ausrichtung und Reihenfolge gemäß der allgemeinen Montagezeichnung.
- Setzen Sie die Luftkolbenstangenbaugruppe in den Kopf **63** ein.
- Setzen Sie Lippendichtung **16** und O-Ring **12** in den Dichtungshalter **55** ein.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde des Dichtungshalters **55** auf und schrauben Sie ihn mit dem Dichtungshalterschlüssel* **63** in den Kopf ein.
- Entfernen Sie die Luftkolbenstangenkugel*.
- Bringen Sie 2 O-Ringe **13** am Kopf **63** an.
- Bringen Sie das Auslöseventil **28** mit dem Auslöseventilauszieher* an.
- Montieren Sie den Auslöser **29** und setzen Sie den Auslösestift **30** in den Kopf **63** ein.
- Entfernen Sie die Kopfschraubstockbacke*. Verwenden Sie weiche Klemmbacken, um den Werkzeuggriff zu halten, und halten Sie das Werkzeug mit dem Mundstück nach unten.
- Bringen Sie 4 Entlüftungsschrauben **1** und **4** Verbunddichtungen **5** an den Entlüftungsanschlüssen der Dichtungen an.

WERKZEUGKÖRPERBAUGRUPPE

- Montieren Sie die Kopfschraubstockbacke* am Kopf **63** und verwenden Sie weiche Backen, um die Kopfschraubstockbacke in der umgekehrten Ausrichtung zu halten.
- Montieren Sie den Werkzeugkörper **65** am Kopf **63**.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde der Griffhaltemutter **34** auf und schrauben Sie sie mit dem Griffhaltemutterschlüssel* fest auf den Griff **63**.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde der Luftkolbenstange **58** auf und schrauben Sie den Luftkolbenanschluss **41** auf die Luftkolbenstange. Ziehen Sie sie mit einem 4mm-Inbusschlüssel in der Luftkolbenstange und einem 14mm-Steckschlüssel auf dem Luftkolbenanschluss fest.
- Bringen Sie die Vierfachdichtung **9** und die Kraftreduzierungsichtung **35** am Luftkolben **33** an.
- Stecken Sie den Luftkolben **33** in den Werkzeugkörper **65**, bis er auf dem Luftkolbenanschluss **41** sitzt.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf den Luftkolbenanschluss **41** auf. Ziehen Sie die Mutter **3** mit einem 27mm-Steckschlüssel und einem 14mm-Steckschlüssel oder einem 5mm-Inbusschlüssel am Luftkolbenanschluss fest, um eine Drehung zu verhindern.
- Bringen Sie den O-Ring **8** an der Grundplatte **32** an.
- Setzen Sie die Grundplatte **32** in den Werkzeugkörper **65** ein und installieren Sie den Haltering **24**.
- Den Schalldämpfer **37** gründlich reinigen oder bei Verschleiß erneuern. Dann den Schalldämpfer an der Bodenabdeckung **31** anbringen und den Sicherungsring **25** installieren.

* Bezieht sich auf die im Wartungskit 73200 enthaltenen Teile. Vollständige Liste siehe Seite 79.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Zeichnung für die „Allgemeine Montage“ und die Teileliste (Seite 84 – 85).

- Die Dichtung **36** auf die Bodenabdeckung **31** setzen und am Werkzeugkörper **65** montieren.
- Schrauben Sie die Sicherungsmutter **38** mit dem Sicherungsmutterneinsatz* mit einem Mindestdrehmoment von 60 Nm auf die Grundplatte **32**. Falls erforderlich, verwenden Sie einen 10mm-Inbusschlüssel, um eine Drehung der Grundplatte zu verhindern. Die Außenseite der Sicherungsmutter **38** muss mit der Oberfläche des Gewindezapfens der Grundplatte **32** bündig sein oder darunter liegen.

BETÄTIGUNGSVENTIL

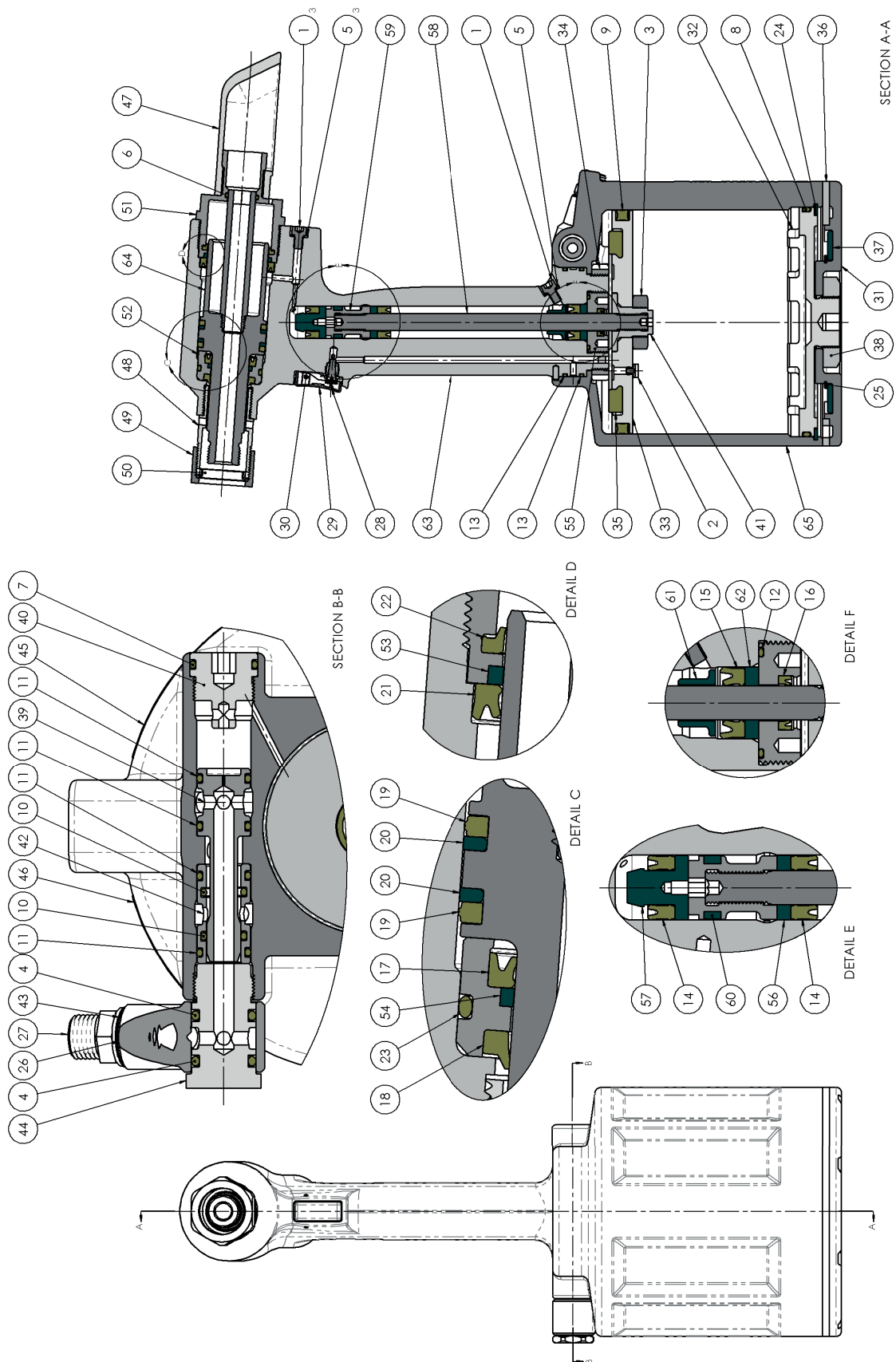
- Bringen Sie 2 O-Ringe **10** im Ventilkörper **42** und 2 O-Ringe **11** auf dem Ventilkörper an.
- Setzen Sie den Ventilkörper **42** in den Werkzeugkörper **65** ein.
- Bringen Sie 2 O-Ringe **11** am Ventilschieber **39** an.
- Setzen Sie den Ventilschieber **39** in den Werkzeugkörper **65** ein.
- Bringen Sie den O-Ring **7** am Ventilhalter **40** an.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde des Ventilhalters **40** auf und verwenden Sie einen 6mm-Inbusschlüssel, um den Ventilhalter in den Werkzeugkörper **65** einzubauen.
- Bringen Sie 2 O-Ringe **4** am Drehriegel **44** an.
- Bringen Sie das Drehgelenk **43** am Drehriegel **44** an.
- Tragen Sie PTFE-Band auf das Gewinde des Drehriegels **44** auf und schrauben Sie den Drehriegel mit einem 22mm-Steckschlüssel oder einer Stecknuss in den Werkzeugkörper **65**.
- Bringen Sie Adapter **48**, Adapterring **50**, Haltemutter **49** und Ableiter **47** an.

* Bezieht sich auf die im Wartungskit 73200 enthaltenen Teile. Vollständige Liste siehe Seite 79.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Zeichnung für die „Allgemeine Montage“ und die Teileliste (Seite 84 – 85).

7. ALLGEMEINE MONTAGE

7.1 ALLGEMEINE MONTAGE DES BASISWERKZEUGS 73200-02000



7.2 ALLGEMEINE MONTAGE - TEILELISTE

Teilleiste für 73200-02000

POSITIONSNR.	ARTIKELNR.	BESCHREIBUNG	MENGE	ERSATZTEILE	POSITIONSNR.	ARTIKELNR.	BESCHREIBUNG	MENGE	ERSATZTEILE
01	07001-00507	M5 x 8 Zylinderkopfschraube	4	10	34	73200-02004	Griffhaltemutter	1	
02	07001-00690	Verschlussstopfen	1		35	73200-02005	Kraftreduzierungsichtung	1	
03	07002-00200	Mutter - M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Dichtung	1	2
04	07003-00028	O-Ring - Drehringel	2	6	37	73200-02007	Sinterschalldämpfer	1	
05	07003-00194	M5 Verbunddichtung	4	10	38	73200-02008	Sicherungsmutter - Bodenabdeckung	1	
06	07003-00277	O-Ring - Endstopfen	1	6	39	73200-02009	Ventilschieber	1	2
07	07003-00388	O-Ring - Ventilhalter	1	6	40	73200-02010	Ventilhalter	1	
08	07003-00469	O-Ring - Grundplatte	1	6	41	73200-02011	Luftkolbenanschluss	1	
09	07003-00470	Vierfachring - Luftkolben	1	6	42	73200-02012	Ventilkörper	1	2
10	07003-00471	O-Ring - Kleines Ventil	2	6	43	73200-02013	Schwenkbügel	1	
11	07003-00472	O-Ring - Großes Ventil	4	6	44	73200-02014	Drehringel	1	
12	07003-00473	O-Ring - Dichtungshalter	1	5	45	73200-02021	73200 Etikett	1	
13	07003-00474	O-Ring - Griff	2	6	46	73200-02022	Sicherheitsetikett	1	
14	07003-00475	Lippendichtung - Zug & Rückzug	2	6	47	73200-02030	Blech	1	3
15	07003-00476	Lippendichtung - Griff	1	6	48	73200-02041	Adapter	1	1
16	07003-00477	Pneumatische Lippendichtung - Dichtungshalter	1	6	49	73200-02042	Haltemutter	1	
17	07003-00478	Lippendichtung - Vorderer Kopf	1	6	50	73200-02043	Adapterring	1	
18	07003-00479	Abstreiferring - Vorderer Kopf	1	6	51	73200-03101	Endkappe	1	
19	07003-00482	Dichtung - Luftkolben	2	6	52	73200-03102	Dichtungsgehäuse	1	1
20	07003-00483	Antiextrusionsring - Luftkolben	2	6	53	73200-03103	Agerring - Hinterer Kopf	1	2
21	07003-00484	Lippendichtung - Hinterer Kopf	1	6	54	73200-03104	Agerring - Vorderer Kopf	1	2
22	07003-00485	Abstreiferring - Hinterer Kopf	1	6	55	73200-03105	Dichtungshalter	1	
23	07003-00486	O-Ring - Hydraulikdichtungsgehäuse	1	4	56	73200-03106	Zugkolben	1	
24	07004-00109	Haltering - Basis	1	3	57	73200-03107	Rückzugkolben	1	
25	07004-00111	Haltering - Schalldämpfer	1	3	58	73200-03108	Luftkolbenstange	1	
26	07005-00015	Unterlegscheibe - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Ende der Luftkolbenstange	1	
27	07005-00041	Doppelter Steckverbinder - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Agerring - Stangenende	1	2
28	07005-00088	Schrader-Ventil	1	2	61	73200-03111	Dichtungsanschlag	1	
29	71210-02008	Auslöser	1	2	62	73200-03112	Agerring - Griff	1	2
30	71210-02024	Auslösestift	1	4	63	73200-03200	Kopf	1	
31	73200-02001	Bearbeitete Bodenabdeckung	1		64	73200-03300	Luftkolben	1	
32	73200-02002	Bearbeitete Grundplatte	1		65	73200-03400	Gehäuse	1	
33	73200-02003	Luftkolben	1					1	

8. AUFFÜLLEN

Nach dem Zerlegen des Gerätes und vor Inbetriebnahme ist **IMMER** ein Auffüllen erforderlich. Es kann auch notwendig werden, den vollen Hub nach längerem Gebrauch wiederherzustellen, wenn der Hub geringer geworden ist und Niete nicht vollständig durch einmaliges Betätigen des Auslösers gesetzt werden.

8.1 HINWEISE ZUM ÖL

Das empfohlene Öl für das Auffüllen ist Hyspin® VG32, dies steht in 0,5-Liter-Gebinden (Teilnr. 07992-00002) oder 4,5-Liter-Gebinden (Teilnr. 07992-00006) zur Verfügung. Bitte die unten stehenden Sicherheitsdaten beachten.

8.2 SICHERHEITSDATEN ZU HYPIN® VG 32-ÖL

Erste Hilfe

HAUT:

So bald wie möglich gründlich mit Seife und Wasser waschen. Ein zufälliger Kontakt erfordert keine unmittelbare Maßnahme. Ein kurzzeitiger Kontakt erfordert keine unmittelbare Maßnahme.

VERSCHLUCKEN:

Sofort einen Arzt aufsuchen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

AUGEN:

Sofort mehrere Minuten lang mit Wasser spülen. Obwohl es sich NICHT um ein primäres Reizmittel handelt, können nach Kontakt leichte Reizungen auftreten.

Brand

Flammpunkt 232°C. Nicht als brennbar klassifiziert.

Geeignete Löschmittel: CO₂, Trockenpulver, Schaum oder Wasserdampf. KEINEN Wasserstrahl verwenden.

Umfeld

ABFALLENTSORGUNG: Durch einen zugelassenen Auftragnehmer an einem lizenzierten Standort. Darf verbrannt werden. Gebrauchte Produkte können zur Wiederverwertung eingesandt werden.

VERSCHÜTTEN: Verhindern Sie das Eindringen in Abflüsse, Kanalisationen und Wasserläufe. Mit saugfähigem Material aufsaugen.

Handhabung

Augenschutz, undurchlässige Handschuhe (z. B. aus PVC) und eine Kunststoffschürze tragen. In gut belüftetem Bereich verwenden.

Lagerung

Keine besonderen Vorkehrungen.

8.3 AUFFÜLL-KIT

Das Wartungskit 73200 enthält alle Teile, die zum Auffüllen des Werkzeugs benötigt werden. Falls erforderlich, kann jedoch ein Auffüll-Kit separat geliefert werden.

AUFFÜLL-KIT: 73200-99991		
ARTIKELNR.	BESCHREIBUNG	MENGE
07900-01060	AUFFÜLLSPRITZE	2
07900-01061	ZUGKRAFTEINSTELLER	1
07900-01062	RÜCKHUBEINSTELLER	1
07900-01063	AUFFÜLLSPRITZENVERLÄNGERUNG	1
07900-01066	STARTMUTTER	1

Für die Montage des Zugkrafteinstellers und des Rückhubeinstellers werden die folgenden Standardwerkzeuge benötigt (nicht im Lieferumfang des Auffüll-Kits enthalten).

- 27mm-Schraubenschlüssel
- 10mm-Inbusschlüssel

Schraubenschlüssel und Inbusschlüssel sind flach, sofern nicht anders angegeben.

8.4 AUFFÜLLANSCHLÜSSE

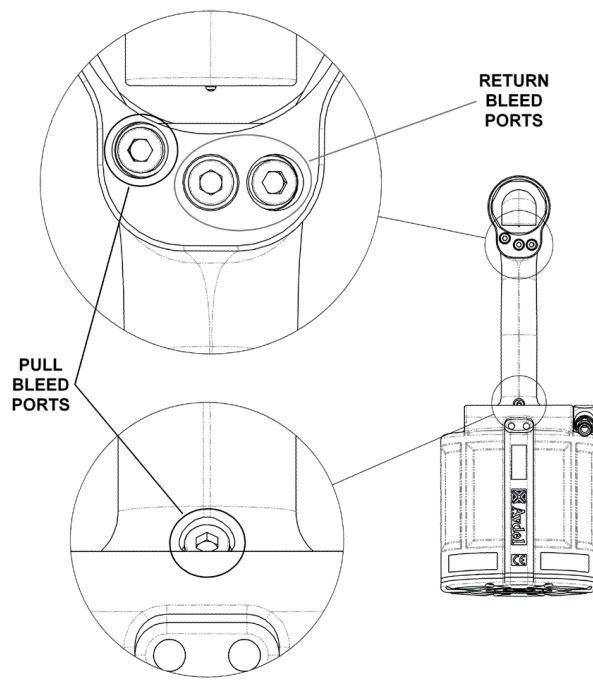


Fig. 5

8.5 HUBEINSTELLUNG

Mit dem Zugkrafteinsteller wird der Luftkolben **64** auf vollen Hub gebracht. Die Außengewinde des Zugkrafteinsteller drehen sich in den Kopf **63** und drücken den Luftkolben zurück. Wenn der Luftkolben ganz nach vorne geschoben wird, kann nur eine Seite des Zugkrafteinstellers in den Kopf gedreht werden, da der Luftkolben das Eindrehen verhindert, wenn die andere Seite verwendet wird. Wenn der Zugkrafteinsteller bis zum Anschlag im Kopf eingedreht wird, ist der Luftkolben bis zur Hälfte des verfügbaren Hubs vorgeschoben. Dann wird der Zugkrafteinsteller abgeschraubt und die andere Seite in den Kopf gedreht, um den Hub zu vollenden.

Der Rückhubeinsteller wird verwendet, um den Luftkolben **64** ganz nach vorne zu ziehen. Der Rückhubeinsteller liegt am Kopf **63** an, während sich die Innengewinde auf den Luftkolben drehen und ihn nach vorne ziehen. Bei vollem Hub des Luftkolbens kann nur eine Seite des Rückhubeinstellers auf den Luftkolben gedreht werden, da der Kopf bei Verwendung der anderen Seite das Eindrehen verhindert. Wenn der Rückhubeinsteller bis zum Anschlag im Kopf eingedreht wird, ist der Luftkolben ungefähr bis zur Hälfte des verfügbaren Hubs zurückgeschoben. Der Rückhubeinsteller wird dann abgeschraubt und die andere Seite auf den Luftkolben gedreht, so dass dieser wieder in die vorderste Position gebracht wird.

Wenn einer der beiden Einsteller verwendet wird, darf sich der Luftkolben nicht drehen. Falls erforderlich, sollte an der Rückseite des Luftkolbens ein 10mm-Inbusschlüssel angebracht werden, um eine Drehung zu verhindern. Es kann notwendig sein, den Luftkolben mit der Startmutter nach vorne zu bewegen, damit der Rückhubeinsteller in das Gewinde eingreifen kann.

8.6 ERSTBEFÜLLUNG

Befolgen Sie diese Anweisungen, wenn das gesamte Öl aus dem Werkzeug abgelassen wurde, z. B. nach der Demontage und Wartung des Werkzeugs. Wenn das Werkzeug einen Hubverlust aufweist, befolgen Sie das Verfahren zum Nachfüllen auf Seite 89.

Folgen Sie dem Hyperlink unten oder scannen Sie alternativ den QR-Code, um ein Video über die Erstbefüllung dieses Werkzeugs zu sehen.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

* Bezieht sich auf die im Wartungskit 73200 enthaltenen Teile. Vollständige Liste siehe Seite 79.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Zeichnung für die „Allgemeine Montage“ und die Teileliste (Seite 84 – 85).

*Die Nummerierung der einzelnen Schritte bezieht sich auf den entsprechenden Abschnitt des Videos zur Befüllung

VORBEREITUNG

- ① Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug von der Luftzufuhr getrennt ist.
- ① Entfernen Sie alle Entlüftungsschrauben **1** und Dichtungen **5**.
- ① Verwenden Sie weiche Klemmbacken, um den Werkzeuggriff zu halten, und halten Sie das Werkzeug mit dem Mundstück nach unten.

AUFFÜLLEN AUF DER ZUGSEITE

- ① Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug von der Luftzufuhr getrennt ist.
- ① Entfernen Sie vor dem Auffüllen alle Entlüftungsschrauben.
- ① Stellen Sie mit einem 27mm-Schlüssel und dem Rückhubeinsteller* sicher, dass der Luftkolben **64** ganz nach vorne geschoben ist. Entfernen Sie den Rückhubeinsteller.
- ① Befestigen Sie die Verlängerung* an einer Auffüllspritze*.
- ① Füllen Sie beide Auffüllspritzen* mit etwa 30 ml Öl und entfernen Sie die Luft aus den Spritzen.
- ① Setzen Sie die Auffüllspritze* in den unteren Entlüftungsanschluss der Zugseite ein.
- ① Setzen Sie die Auffüllspritze* mit der Verlängerung* in den oberen Entlüftungsanschluss der Zugseite ein.
- ① Drücken Sie das Öl aus der ersten Spritze, bis keine Luftblasen mehr in der zweiten Spritze zu sehen sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
- ① Drücken Sie Öl aus der zweiten Spritze, bis keine Luftblasen mehr in der ersten Spritze zu sehen sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
- ① Wiederholen Sie die vorherigen 2 Schritte, bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind.
- ① Gleichen Sie die Ölmengen zwischen den einzelnen Spritzen aus. Einschließlich Öl und Luft darf der Kolben in keiner der beiden Spritzen ein Volumen von mehr als 25 ml aufweisen.
- ① Schließen Sie die Luftzufuhr zum Werkzeug an.
- ① Halten Sie den Auslöser gedrückt. Dadurch wird sichergestellt, dass sich der Luftkolben **33** am Ende der Zugkraft befindet.
- ① Trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr.
- ① Entfernen Sie die Auffüllspritze* aus dem unteren Entlüftungsanschluss der Zugseite und verschließen Sie den Anschluss wieder.
- ① Verwenden Sie einen 27mm-Steckschlüssel und beide Seiten des Zugkrafteinstellers*, um den Luftkolben **64** auf 21 mm Hub zurückzudrehen, und üben Sie dabei ständig Druck auf den Kolben aus. Dadurch wird sichergestellt, dass keine Luft in das System gesaugt wird, wenn der Luftkolben zurückgeschoben wird.
- ① Wenn der Luftkolben einen Hub von 21 mm hat, entfernen Sie den Zugkrafteinsteller.
- ① Entfernen Sie die Auffüllspritze* mit Verlängerung* und verschließen Sie diesen Anschluss wieder.

AUFFÜLLEN AUF DER RÜCKHUBSEITE

- ① Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug von der Luftzufuhr getrennt ist.
- ① Stellen Sie sicher, dass die Verlängerung* an einer Auffüllspritze* angebracht ist.
- ① Füllen Sie beide Auffüllspritzen* mit etwa 30 ml Öl und entfernen Sie die Luft aus den Spritzen.
- ① Setzen Sie die Auffüllspritze* in den Entlüftungsanschluss der Rückhubseite ein.
- ① Setzen Sie die Auffüllspritze* mit der Verlängerung* in den zweiten Entlüftungsanschluss der Rückhubseite ein.
- ① Drücken Sie das Öl aus der ersten Spritze, bis keine Luftblasen mehr in der zweiten Spritze zu sehen sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.

* Bezieht sich auf die im Wartungskit 73200 enthaltenen Teile. Vollständige Liste siehe Seite 79.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Zeichnung für die „Allgemeine Montage“ und die Teileliste (Seite 84 – 85).

- ① Drücken Sie Öl aus der zweiten Spritze, bis keine Luftblasen mehr in der ersten Spritze zu sehen sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
- ① Wiederholen Sie die vorherigen 2 Schritte, bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind.
- ① Gleichen Sie die Ölmengen zwischen den einzelnen Spritzen aus. Einschließlich Öl und Luft darf der Kolben in keiner der beiden Spritzen ein Volumen von mehr als 25 ml aufweisen.
- ① Schließen Sie die Luftzufuhr zum Werkzeug an. Dadurch wird sichergestellt, dass sich der Luftkolben **33** am Ende der Rückhubkraft befindet.
- ① Trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr.
- ① Entfernen Sie die Auffüllspritze* mit der Verlängerung* und verschließen Sie diesen Anschluss wieder.
- ① Verwenden Sie einen 27mm-Steckschlüssel, die Startmutter und beide Seiten des Rückhubeinstellers*, um den Luftkolben **64** vorwärts auf 0 mm Hub zu drehen, und üben Sie dabei ständig Druck auf den Kolben aus. Dadurch wird sichergestellt, dass keine Luft in das System gesaugt wird, wenn der Luftkolben nach vorne gezogen wird.
- ① Wenn der Luftkolben ganz nach vorne geschoben ist, üben Sie angemessenen Druck auf den Kolben aus, um das Öl aus der Spritze bis zum Anschlag zu drücken. Aus der Spritze werden ungefähr 0,5 ml in das Werkzeug gedrückt.
- ① Entfernen Sie den Rückhubeinsteller.
- ① Entfernen Sie die Auffüllspritze* und verschließen Sie diesen Anschluss wieder.

ZUG- UND RÜCKHUBTEST

- ① Messen Sie den Abstand zwischen dem Ende des Luftkolbens **64** und der Vorderseite des Kopfes **63**.
- ① Schließen Sie die Luftzufuhr zum Werkzeug an.
- ① Schalten Sie das Werkzeug aus und wieder ein. Messen Sie den Abstand zwischen dem Ende des Luftkolbens und der Vorderseite des Kopfes. Stellen Sie sicher, dass der Hub des Luftkolbens 21 mm beträgt und dass der Luftkolben am Ende des Zyklus vollständig zurückfährt. Falls nicht, befolgen Sie das Verfahren zum Nachfüllen auf Seite 89.
- ① Trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr. Das Werkzeug ist nun aufgefüllt.

8.7 NACHFÜLLEN

Wenn das Werkzeug einen Hubverlust aufweist, befolgen Sie diese Anweisungen. Wenn das gesamte Öl aus dem Werkzeug abgelassen wurde, z. B. nach der Demontage und Wartung des Werkzeugs, befolgen Sie die Anweisungen für die Erstbefüllung auf Seite 87.

Folgen Sie dem Hyperlink unten oder scannen Sie alternativ den QR-Code, um ein Video über die Erstbefüllung dieses Werkzeugs zu sehen.



<http://youtu.be/ZxlkLygiKCl>

*Die Nummerierung der einzelnen Schritte bezieht sich auf den entsprechenden Abschnitt des Videos zur Befüllung

VORBEREITUNG

- ① Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug von der Luftzufuhr getrennt ist.
- ① Verwenden Sie weiche Klemmbacken, um den Werkzeuggriff zu halten, und halten Sie das Werkzeug mit dem Mundstück nach unten.

AUFFÜLLEN AUF DER ZUGSEITE

- ① Schließen Sie die Luftzufuhr zum Werkzeug an.
- ① Halten Sie den Auslöser gedrückt. Dadurch wird sichergestellt, dass sich der Luftkolben **33** am Ende der Zugkraft befindet.

* Bezieht sich auf die im Wartungskit 73200 enthaltenen Teile. Vollständige Liste siehe Seite 79.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Zeichnung für die „Allgemeine Montage“ und die Teileliste (Seite 84 – 85).

- ① Trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr.
- ① Entfernen Sie die Entlüftungsschrauben der Zugseite.
- ① Befestigen Sie die Verlängerung* an einer Auffüllspritze*.
- ① Füllen Sie beide Auffüllspritzen* mit etwa 30 ml Öl und entfernen Sie die Luft aus den Spritzen.
- ① Setzen Sie die Auffüllspritze* in den unteren Entlüftungsanschluss der Zugseite ein.
- ① Setzen Sie die Auffüllspritze* mit der Verlängerung* in den oberen Entlüftungsanschluss der Zugseite ein.
- ① Drücken Sie das Öl aus der ersten Spritze, bis keine Luftblasen mehr in der zweiten Spritze zu sehen sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
- ① Drücken Sie Öl aus der zweiten Spritze, bis keine Luftblasen mehr in der ersten Spritze zu sehen sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
- ① Wiederholen Sie die vorherigen 2 Schritte, bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind.
- ① Entfernen Sie die Auffüllspritze* aus dem unteren Entlüftungsanschluss der Zugseite und verschließen Sie den Anschluss wieder.
- ① Verwenden Sie einen 27mm-Steckschlüssel und beide Seiten des Zugkrafteinstellers*, um den Luftkolben **64** auf 21 mm Hub zurückzudrehen, und üben Sie dabei ständig Druck auf den Kolben aus. Dadurch wird sichergestellt, dass keine Luft in das System gesaugt wird, wenn der Luftkolben zurückgeschoben wird.
- ① Wenn der Luftkolben einen Hub von 21 mm hat, entfernen Sie den Zugkrafteinsteller.
- ① Entfernen Sie die Auffüllspritze* mit Verlängerung* und verschließen Sie diesen Anschluss wieder.

AUFFÜLLEN AUF DER RÜCKHUBSEITE

- ① Schließen Sie die Luftzufuhr zum Werkzeug an. Dadurch wird sichergestellt, dass sich der Luftkolben **33** am Ende der Rückhubkraft befindet.
- ① Trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr.
- ① Entfernen Sie die Entlüftungsschrauben der Rückhubseite.
- ① Stellen Sie sicher, dass die Verlängerung* an einer Auffüllspritze* angebracht ist.
- ① Füllen Sie beide Auffüllspritzen* mit etwa 30 ml Öl und entfernen Sie die Luft aus den Spritzen.
- ① Setzen Sie die Auffüllspritze* in den Entlüftungsanschluss der Rückhubseite ein.
- ① Setzen Sie die Auffüllspritze* mit der Verlängerung* in den zweiten Entlüftungsanschluss der Rückhubseite ein.
- ① Drücken Sie das Öl aus der ersten Spritze, bis keine Luftblasen mehr in der zweiten Spritze zu sehen sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
- ① Drücken Sie Öl aus der zweiten Spritze, bis keine Luftblasen mehr in der ersten Spritze zu sehen sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
- ① Wiederholen Sie die vorherigen 2 Schritte, bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind.
- ① Entfernen Sie die Auffüllspritze* mit der Verlängerung* und verschließen Sie diesen Anschluss wieder.
- ① Verwenden Sie einen 27mm-Steckschlüssel, die Startmutter und beide Seiten des Rückhubeinstellers*, um den Luftkolben **64** vorwärts auf 0 mm Hub zu drehen, und üben Sie dabei ständig Druck auf den Kolben aus. Dadurch wird sichergestellt, dass keine Luft in das System gesaugt wird, wenn der Luftkolben nach vorne gezogen wird.
- ① Wenn der Luftkolben ganz nach vorne geschoben ist, üben Sie angemessenen Druck auf den Kolben aus, um das Öl aus der Spritze bis zum Anschlag zu drücken. Aus der Spritze werden ungefähr 0,5 ml in das Werkzeug gedrückt.
- ① Entfernen Sie den Rückhubeinsteller.
- ① Entfernen Sie die Auffüllspritze* und verschließen Sie diesen Anschluss wieder.

ZUG- UND RÜCKHUBTEST

- ① Messen Sie den Abstand zwischen dem Ende des Luftkolbens **64** und der Vorderseite des Kopfes **63**.

* Bezieht sich auf die im Wartungskit 73200 enthaltenen Teile. Vollständige Liste siehe Seite 79.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Zeichnung für die „Allgemeine Montage“ und die Teileliste (Seite 84 – 85).

- ① Schließen Sie die Luftzufuhr zum Werkzeug an.
- ① Schalten Sie das Werkzeug aus und wieder ein. Messen Sie den Abstand zwischen dem Ende des Luftkolbens und der Vorderseite des Kopfes. Stellen Sie sicher, dass der Hub des Luftkolbens 21 mm beträgt und dass der Luftkolben am Ende des Zyklus vollständig zurückfährt. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie das Verfahren zum Nachfüllen.
- ① Trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr. Das Werkzeug ist nun aufgefüllt.

* Bezieht sich auf die im Wartungskit 73200 enthaltenen Teile. Vollständige Liste siehe Seite 79.
Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Zeichnung für die „Allgemeine Montage“ und die Teileliste (Seite 84 – 85).

9. FEHLERSUCHE

9.1 SYMPTOM, MÖGLICHE URSACHE UND ABHILFE

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	SIEHE SEITE
Kurzer Hub oder unvollständiger Rückhub	Luftdruck zu gering	Luftdruck anpassen Auf Leckagen überprüfen	
	Ölstand im Werkzeug niedrig oder Luft im Öl	Werkzeug neu auffüllen	86 - 89
Werkzeug greift den Schließringbolzen nicht	Falsche Mundstückbaugruppe montiert	Korrekte Mundstückbaugruppe anbringen	73 - 74
	Gebrochene Backen in der Mundstückbaugruppe	Austauschen	74
	Abgenutzte oder verschmutzte Backen	Bei Bedarf reinigen oder erneuern	74
	Ölstand im Werkzeug niedrig oder Luft im Öl	Werkzeug neu auffüllen	86 - 89
Werkzeug bricht den Schließringbolzen nicht	Unzureichender Luftdruck	Luftdruck anpassen Auf Leckagen überprüfen	
	Falsche Schraubenlänge	Richtige Schraubenlänge verwenden	
	Werkzeug muss aufgefüllt werden	Werkzeug neu auffüllen	86 - 89
	Regelventil verschmutzt	Ventil ausbauen und reinigen	80 - 81
	Schalldämpfer verschmutzt	Schalldämpfer reinigen	80 - 81
Werkzeug versagt beim Pressen des Bundes	Unzureichender Luftdruck	Luftdruck anpassen Auf Leckagen überprüfen	
	Abgenutzter Amboss	Austauschen	74
	Werkzeug muss aufgefüllt werden	Werkzeug neu auffüllen	86 - 89
	Amboss für Pressvorgang gerissen	Austauschen	74
	Falsche Schraubenlänge	Richtige Schraubenlänge verwenden	
Setzwerkzeug wirft Bund nicht aus dem Amboss heraus	Luftdruck zu gering	Luftdruck anpassen Auf Leckagen überprüfen	
	Ölstand im Werkzeug niedrig oder Luft im Öl	Werkzeug neu auffüllen	86 - 89
	Hydraulikdichtungen im Werkzeug verschlissen oder beschädigt	Werkzeug prüfen – verschlissene oder beschädigte Dichtungen ersetzen	80 - 81
Zugnuten am Stiftende des Verbindungselements beim Setzvorgang abgeschliffen	Der Bediener drückt die Nietausrüstung nicht vollständig auf das Stiftende des Verbindungselements, bevor er das Werkzeug betätigt	Bediener in die richtige Setzmethode einweisen	71
	Falsche Länge des Verbindungselements / Grifflänge	Richtiges Verbindungselement verwenden	
	Verschlissene oder beschädigte Backensegmente	Backensatz überprüfen und ersetzen	74
	Ablagerungen in Backensegmenten und/oder Nuten am Stiftende	Backensegmente reinigen	74
	Übermäßiger Blechabstand	Lücke zwischen den Blechen schließen	
	Ölstand im Werkzeug niedrig oder Luft im Öl	Werkzeug neu auffüllen	86 - 89
Werkzeug wird langsamer und lässt sich nicht betätigen	Regelventil verschmutzt	Ventil ausbauen und reinigen	80 - 81
	Schalldämpfer verschmutzt	Schalldämpfer reinigen	80 - 81

10. EC-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY GROSSBRITANNIEN**, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

Beschreibung: 73200 Hydropneumatisches Werkzeug für Strukturblindniete

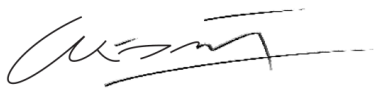
Modell: 73200

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden harmonisierten Normen übereinstimmt:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-Rev 17:2017

Die technische Dokumentation wird in Übereinstimmung mit Anhang VII zusammengestellt, und zwar in Übereinstimmung mit der folgenden Richtlinie: **2006/42/EG Maschinenrichtlinie** (siehe Verordnungen 2008 Nr. 1597 - Bereitstellung von Richtlinien zur Maschinensicherheit).

Der Unterzeichner gibt diese Erklärung ab im Namen von STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, UK

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY, GROSSBRITANNIEN

Ort der Ausstellung: Letchworth Garden City, UK

Datum der Ausstellung: 05-11-2012

Der Unterzeichnete ist verantwortlich für die Zusammenstellung des technischen Dossiers für Produkte, die in der Europäischen Union verkauft werden, und gibt diese Erklärung im Namen von Stanley Engineered Fastening ab.

Matthias Appel

Teamleiter Technische Dokumentation

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1, 35394 Gießen, Deutschland



Diese Maschine ist konform mit
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

STANLEY
Engineered Fastening

11.GB-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY GROSSBRITANNIEN**, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

Beschreibung: 73200 Hydropneumatisches Werkzeug für Strukturblindniete

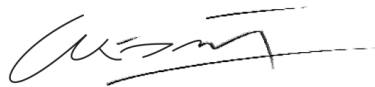
Modell: 73200

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden festgelegten Normen übereinstimmt:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-Rev 17:2017

Die technische Dokumentation wurde in Übereinstimmung mit der Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, S.I. 2008/1597 (in der jeweils gültigen Fassung) erstellt.

Der Unterzeichner gibt diese Erklärung ab im Namen von STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, UK

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY, GROSSBRITANNIEN

Ort der Ausstellung: Letchworth Garden City, UK

Datum der Ausstellung: 05-11-2012

**UK
CA** Diese Maschine ist konform mit
Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008,
S.I. 2008/1597 (in der geänderten Fassung)

STANLEY
Engineered Fastening

12. SCHÜTZEN SIE IHRE INVESTITION!

Stanley® Engineered Fastening BLINDNIETWERKZEUG – GARANTIE

STANLEY® Engineered Fastening garantiert, dass alle Blindnietmutterwerkzeuge sorgfältig hergestellt wurden und dass sie bei normalem Gebrauch und Service für einen Zeitraum von einem (1) Jahr frei von Mängeln in Material und Verarbeitung sind.

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer des Werkzeugs und für die ursprüngliche Nutzung.

Ausschlüsse:

Normaler Verschleiß.

Regelmäßige Wartung, Reparatur und Ersatzteilbedarf aufgrund normaler Abnutzung sind von der Garantie ausgeschlossen.

Missbrauch & Fehlbedienung.

Defekte oder Schäden, die durch unsachgemäßen Betrieb, Lagerung, Missbrauch oder Fehlbedienung, Unfall oder Nachlässigkeit entstehen, sowie physische Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen.

Unbefugte Wartung oder Änderung.

Defekte oder Schäden, die auf irgendeine Weise durch Kundendienst, Prüfung, Einstellung, Installation, Wartung, Änderung oder Modifikation entstehen, die von anderen Stellen als von STANLEY® Engineered Fastening oder einer autorisierten Kundendienststelle vorgenommen wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Alle anderen Garantien, ob ausdrücklich oder impliziert, einschließlich Garantien der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck, sind ausgeschlossen.

Sollte dieses Werkzeug die Garantiebedingungen erfüllen, bringen Sie es unverzüglich zu einer autorisierten Kundendienststelle an einem Standort in Ihrer Nähe. Für eine Liste der autorisierten STANLEY® Engineered Fastening-Kundendienststellen in den USA oder Kanada rufen Sie uns gebührenfrei an unter: (877)364 2781.

Von außerhalb der USA und Kanada besuchen Sie unsere Website **www.StanleyEngineeredFastening.com**, wo Sie eine Filiale von STANLEY Engineered Fastening in Ihrer Nähe finden.

STANLEY Engineered Fastening wird dann kostenlos alle Teile austauschen, die von uns aufgrund von fehlerhaftem Material oder Verarbeitung als defekt festgestellt wurden und das Werkzeug mit bezahlten Versandkosten zurücksenden. Das ist unsere einzige Verpflichtung unter dieser Garantie.

In keinem Fall ist STANLEY® Engineered Fastening haftbar für irgendwelche Folge- oder speziellen Schäden, die aus dem Kauf oder der Verwendung dieses Werkzeugs entstehen.

Registrieren Sie Ihr Blindnietwerkzeug online.

Um Ihre Garantie online zu registrieren, besuchen Sie uns hier:

<https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Werkzeug von STANLEY® Engineered Fastening s Marke Stanley Assembly Technologies entschieden haben.

©2021 Stanley Black & Decker, Inc.

Tutti i diritti riservati.

Le informazioni riportate in questo manuale non possono essere riprodotte e/o rese pubbliche in alcun modo e con alcun mezzo (elettronico o meccanico) senza la preventiva ed esplicita autorizzazione scritta di STANLEY Engineered Fastening. Le informazioni fornite si basano su dati noti al momento dell'uscita sul mercato del prodotto. STANLEY Engineered Fastening persegue una politica di continuo miglioramento dei propri prodotti, pertanto essi potrebbero essere soggetti a modifiche. Le informazioni qui riportate sono applicabili al prodotto così come è stato fornito da STANLEY Engineered Fastening, pertanto STANLEY Engineered Fastening non può essere ritenuta responsabile a fronte di eventuali danni derivanti da possibili deviazioni dalle specifiche originali del prodotto.

Le informazioni disponibili sono state redatte con la massima cura, tuttavia STANLEY Engineered Fastening declina ogni responsabilità per quanto riguarda eventuali errori presenti nelle informazioni e le relative conseguenze. STANLEY Engineered Fastening non accetta alcuna responsabilità per danni derivanti da attività svolte da terzi. L'utilizzo di nomi operativi, nomi commerciali, marchi registrati, ecc. da parte di STANLEY Engineered Fastening non dovrà essere considerato libero, ai sensi della legislazione vigente in materia di protezione dei marchi.

CONTENUTO

1. DEFINIZIONI DI SICUREZZA	98
1.1 NORME DI SICUREZZA GENERALI.....	98
1.2 PERICOLI ASSOCIATI ALL'ESPULSIONE DI PARTI E FRAMMENTI.....	98
1.3 PERICOLI OPERATIVI	99
1.4 PERICOLI ASSOCIATI AI MOVIMENTI RIPETITIVI.....	99
1.5 PERICOLI RIGUARDANTI GLI ACCESSORI.....	99
1.6 PERICOLI RIGUARDANTI IL LUOGO DI LAVORO	99
1.7 PERICOLI ASSOCIATI AL RUMORE.....	99
1.8 PERICOLI ASSOCIATI ALLE VIBRAZIONI.....	100
1.9 ISTRUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE PER GLI UTENSILI ELETTOPNEUMATICI	100
2. SPECIFICHE.....	101
2.1 USO PREVISTO.....	101
2.2 SPECIFICHE TECNICHE DELL'UTENSILE	101
2.3 DIMENSIONI DELL'UTENSILE	102
3. MESSA IN SERVIZIO	103
3.1 ALIMENTAZIONE DELL'ARIA.....	103
3.2 PROCEDURA OPERATIVA	104
4. TESTATE	105
4.1 SELEZIONE DELLA TESTATA PER I BULLONI A STRAPPO AVDELOCK®	105
4.2 SCELTA DELLA TESTATA STANDARD	106
4.3 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO.....	106
5. ACCESSORI	107
5.1 ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE.....	108
6. MANUTENZIONE DELL'UTENSILE.....	109
6.1 MANUTENZIONE GIORNALIERA	109
6.2 MANUTENZIONE SETTIMANALE	109
6.3 DATI DI SICUREZZA RELATIVI AL GRASSO AL LITIO-MOLIBDENO EP 3753.....	109
6.4 DATI DI SICUREZZA RELATIVI AL GRASSO MOLYKOTE® 55m	110
6.5 DATI DI SICUREZZA RELATIVI AL GRASSO MOLYKOTE® 111	110
6.6 KIT DI MANUTENZIONE.....	111
6.7 MANUTENZIONE	111
6.8 ISTRUZIONI PER LO SMONTAGGIO.....	112
6.9 PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	113
6.10 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO.....	113
7. DISEGNI ESPLOSI	116
7.1 DISEGNO ESPLOSO DELL'UTENSILE DI BASE 73200-02000.....	116
7.2 ELENCO DEI COMPONENTI ILLUSTRATI NEL DISEGNO ESPLOSO.....	117
8. RABBOCCO DELL'OLIO.....	118
8.1 DATI RELATIVI ALL'OLIO.....	118
8.2 DATI DI SICUREZZA RELATIVI ALL'OLIO HYPSPIN® 32	118
8.3 PROCEDURA DI RABBOCCO OLIO	118
8.4 FORI DI RABBOCCO OLIO	119
8.5 REGOLAZIONE DELLA CORSA.....	119
8.6 PROCEDURA DI RABBOCCO OLIO INIZIALE	119
8.7 PROCEDURA DI RABBOCCO OLIO	121
9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	124
9.1 PROBLEMA, POSSIBILE CAUSA E SOLUZIONE	124
10. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE.....	125
11. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PER IL REGNO UNITO.....	126
12. PROTEGGETE IL VOSTRO INVESTIMENTO!.....	127



Questo manuale di istruzioni deve essere letto dalla persona che installa o utilizza il prodotto, prestando particolare attenzione alle norme di sicurezza riportate di seguito.



Durante l'impiego dell'utensile indossare sempre un dispositivo di protezione per gli occhi resistente agli urti. Il grado di protezione richiesto deve essere valutato per ciascuna applicazione.



Utilizzare protezioni acustiche conformi alle istruzioni del datore di lavoro e a quanto previsto dalle normative sulla salute e la sicurezza sul lavoro.



L'uso del prodotto può esporre le mani dell'operatore a pericoli, quali schiacciamento, urti, tagli, abrasioni e calore. Indossare guanti adatti per proteggere le mani.

1. DEFINIZIONI DI SICUREZZA

Le definizioni riportate di seguito descrivono il livello di allerta rappresentato da ogni parola di segnalazione. Leggere attentamente il manuale, prestando attenzione a questi simboli.

⚠ PERICOLO: indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provoca lesioni personali gravi o addirittura letali.

⚠ AVVERTENZA: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni personali gravi o addirittura letali.

⚠ ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni personali di entità lieve o media.

⚠ ATTENZIONE: usato senza il simbolo di avviso per la sicurezza, questo simbolo indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, potrebbe causare danni materiali.

L'uso o la manutenzione impropri di questo utensile potrebbero causare gravi danni a persone e cose. Leggere e comprendere tutte le avvertenze e le istruzioni operative prima di utilizzare questo utensile. Durante l'uso degli elettroutensili è sempre necessario seguire le precauzioni di sicurezza di base per ridurre il rischio di lesioni alle persone.

CONSERVARE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER RIFERIMENTI FUTURI

1.1 NORME DI SICUREZZA GENERALI

- Per pericoli multipli, leggere e comprendere le istruzioni di sicurezza prima di installare, utilizzare, riparare, mantenere, sostituire gli accessori o lavorare vicino alla tirainseriti. In caso contrario è possibile incorrere in gravi lesioni personali.
- Questo utensile deve essere installato, regolato o utilizzato esclusivamente da operatori qualificati e addestrati.
- NON utilizzare la tirainseriti per scopi diversi dall'uso previsto di installazione di inserti filettati ciechi STANLEY Engineered Fastening.
- Utilizzare solo componenti, elementi di fissaggio e accessori raccomandati dal produttore.
- NON modificare l'utensile. Eventuali modifiche possono ridurre l'efficacia delle misure di sicurezza e aumentare i rischi per l'operatore. Qualsiasi eventuale modifica apportata all'utensile da parte del cliente sarà sotto la sua totale responsabilità e comporterà l'inefficacia delle garanzie applicabili.
- Non gettare le istruzioni di sicurezza; consegnarle all'operatore.
- Non utilizzare l'utensile se è danneggiato.
- Prima dell'uso, verificare che le parti mobili non siano allineate male o inceppate, che non vi siano componenti rotti e che non sussista alcuna altra condizione che possa influire negativamente sul funzionamento dell'utensile. Se l'utensile è danneggiato, farlo riparare prima dell'uso. Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione o chiave inglese prima dell'uso.
- Ispezionare periodicamente l'utensile per verificare che i valori nominali e i contrassegni richiesti da questa parte della norma ISO 11148 siano marcati in modo leggibile sullo stesso. Laddove necessario, il datore di lavoro/l'operatore dovrà contattare il produttore per ottenere le etichette con le marcature sostitutive.
- L'utensile deve essere sempre mantenuto in condizioni operative sicure e ispezionato a intervalli regolari per controllare la presenza di eventuali danni e verificarne il funzionamento da parte di personale qualificato. Qualsiasi procedura di smontaggio deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato. Non smontare il prodotto senza prima avere consultato le istruzioni di manutenzione.

1.2 PERICOLI ASSOCIATI ALL'ESPULSIONE DI PARTI E FRAMMENTI

- Scollegare l'alimentazione dell'aria dall'utensile prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione e di tentare di regolare, inserire o rimuovere una testata.
- Essere consapevoli del fatto che il guasto del pezzo in lavorazione o degli accessori, o persino dello stesso dispositivo di fissaggio inserito, può generare l'espulsione di parti e frammenti ad alta velocità.
- Durante l'impiego del prodotto indossare sempre un dispositivo di protezione per gli occhi resistente agli urti. Il grado di protezione richiesto deve essere valutato per ciascuna applicazione.

- Nello stesso tempo dovrebbero essere valutati anche i rischi per le altre persone.
- Assicurarsi che il pezzo in lavorazione sia fissato saldamente.
- Verificare che i sistemi di protezione contro l'espulsione del dispositivo di fissaggio e/o del gambo siano installati e funzionanti.
- NON utilizzare la rivettatrice senza il raccogliambi inserito.
- Avvisare della possibile espulsione violenta dei gambi dalla parte anteriore dell'utensile.
- NON utilizzare l'utensile dirigendolo verso un'altra persona o altre persone.

1.3 PERICOLI OPERATIVI

- L'uso dell'utensile può esporre le mani dell'operatore a pericoli, quali schiacciamento, urti, tagli, abrasioni e calore. Indossare guanti adatti per proteggere le mani.
- Gli operatori e il personale addetto alla manutenzione devono essere fisicamente in grado di gestire l'ingombro, il peso e la potenza dell'utensile.
- Sostenere correttamente l'utensile; essere preparati a contrastare movimenti normali o improvvisi e avere entrambe le mani a disposizione.
- Mantenere l'impugnatura dell'utensile asciutta pulita e libera da olio e grasso.
- Mantenere una postura equilibrata e un appoggio dei piedi sicuro.
- In caso di interruzione dell'alimentazione dell'aria rilasciare il dispositivo di avvio e arresto.
- Utilizzare esclusivamente i lubrificanti raccomandati dal produttore.
- Evitare il contatto con il fluido idraulico. Per ridurre al minimo il rischio della comparsa di eruzioni cutanee, lavarsi con cura in caso di contatto.
- Le Schede dei dati di sicurezza dei materiali relative a tutti gli oli idraulici e i lubrificanti sono disponibili su richiesta presso il proprio fornitore dell'utensile.
- Evitare posture inadatte, poiché è probabile che tali posizioni non consentano di contrastare il movimento normale o imprevisto dell'utensile.
- Se l'utensile è fissato a un dispositivo di sospensione, assicurarsi che il fissaggio sia sicuro.
- Se la testata non è montata, prestare attenzione al rischio di stritolamento o schiacciamento.
- NON usare l'utensile con il canotto porta-naselli rimosso.
- Prima di iniziare a lavorare con l'utensile è necessario prevedere uno spazio adeguato per le mani dell'operatore.
- Durante il trasporto dell'utensile tenere le mani lontano dal grilletto di azionamento per evitare l'avvio accidentale.
- NON abusare dell'utensile facendolo cadere o utilizzandolo come martello.

1.4 PERICOLI ASSOCIATI AI MOVIMENTI RIPETITIVI

- Quando si utilizza l'utensile è possibile avvertire fastidio a mani, braccia, spalle, collo o altre parti del corpo.
- Durante l'impiego dell'elettrotensile l'operatore deve adottare una postura confortevole, mantenendo un appoggio dei piedi sicuro ed evitando posture scomode o sbilanciate. Cambiare postura durante le attività prolungate può contribuire a evitare disagio e affaticamento.
- Se l'operatore dovesse manifestare sintomi quali fastidio persistente o ricorrente, dolore pulsante, dolore, formicolio, intorpidimento, sensazione di bruciore o rigidità, è importante che non ignori questi segnali di avviso. Egli dovrà rivolgersi immediatamente al proprio datore di lavoro e consultare un operatore sanitario qualificato.

1.5 PERICOLI RIGUARDANTI GLI ACCESSORI

- Scollegare l'utensile dall'alimentazione dell'aria ed elettrica prima di montare o rimuovere la testata o un accessorio.
- Utilizzare solo tipi e misure di accessori e materiali di consumo raccomandati dal produttore dell'utensile; non usare accessori o materiali di consumo di tipi o misure diversi.

1.6 PERICOLI RIGUARDANTI IL LUOGO DI LAVORO

- Scivolamenti, inciampi e cadute sono le principali cause di infortuni sul lavoro. Prestare attenzione alle superfici rese scivolose dall'uso dell'utensile e ai pericoli di inciampo causati dalle tubature dell'aria compressa o dal tubo idraulico.
- Procedere con attenzione negli ambienti non familiari. Potrebbero essere presenti pericoli nascosti, come cavi elettrici o altre linee di utenza.
- L'utensile non è destinato all'uso in ambienti in cui sussista il pericolo potenziale di esplosioni e non è isolato in caso di contatto con la corrente elettrica.
- Accertarsi che non vi siano cavi elettrici, tubi del gas, ecc. che possono essere pericolosi se danneggiati durante l'uso dell'utensile.
- Indossare indumenti adeguati. Non indossare abiti lenti o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontano dalle parti in movimento. Abiti non aderenti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

1.7 PERICOLI ASSOCIATI AL RUMORE

- L'esposizione non protetta a livelli elevati di rumore può causare un'invalidità permanente, la perdita dell'udito e altri problemi, come l'acufene (un disturbo uditivo costituito da fischi, brusii o ronzii nelle orecchie). La valutazione dei rischi e l'implementazione di controlli appropriati per gli stessi sono essenziali.

- Tra i controlli appropriati per ridurre il rischio possono essere incluse azioni, come l'uso di materiali di smorzamento per evitare che i pezzi in lavorazione "ronzino".
- Utilizzare protezioni acustiche conformi alle istruzioni del datore di lavoro e a quanto previsto dalle normative sulla salute e la sicurezza sul lavoro.
- Scegliere, mantenere e sostituire le parti consumabili/i dispositivi di fissaggio inseriti secondo quanto consigliato nel manuale di istruzioni, al fine di evitare un inutile aumento della rumorosità.

1.8 PERICOLI ASSOCIATI ALLE VIBRAZIONI

- L'esposizione alle vibrazioni può causare danni invalidanti ai nervi e all'afflusso sanguigno a mani e braccia.
- Indossare indumenti caldi quando si lavora in ambienti freddi e tenere le mani calde e asciutte.
- Se si dovessero avvertire intorpidimento, formicolio, dolore o sbiancamento della pelle delle dita o delle mani, interrompere l'uso dell'utensile, informare il proprio datore di lavoro e consultare un medico.
- Laddove possibile sostenere il peso dell'utensile avvalendosi di un supporto, un tenditore o un bilanciatore, che consentono di usare una presa più leggera per supportarlo.
- Utilizzare e mantenere l'elettroscopio per l'installazione di rivetti a strappo come consigliato nel manuale di istruzioni, al fine di evitare un inutile aumento dei livelli di vibrazione.
- Scegliere, mantenere e sostituire le parti consumabili/gli elementi di fissaggio inseriti secondo quanto consigliato nel manuale di istruzioni, al fine di evitare un inutile aumento delle vibrazioni.
- Impugnare l'utensile con una presa leggera ma sicura, tenendo conto delle forze di reazione della mano richieste, poiché il rischio di vibrazione in genere aumenta quando la forza di presa è maggiore.

1.9 ISTRUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE PER GLI UTENSILI ELETTROPNEUMATICI

- L'aria compressa di alimentazione operativa non deve superare 7 bar (102 PSI).
- L'olio in pressione può causare gravi lesioni personali.
- Non lasciare mai incustodito l'elettroscopio quando è in funzione. Scollegare il tubo flessibile dell'aria quando l'utensile non è in uso e prima di cambiare gli accessori o di effettuare riparazioni.
- Non dirigere mai l'aria verso se stessi o altre persone.
- Se i tubi flessibili vengono sbattuti possono causare gravi lesioni personali. Verificare sempre se sono presenti tubi flessibili e raccordi danneggiati o allentati.
- Prima dell'uso, controllare che le linee aeree non presentino danni: tutti i collegamenti devono essere sicuri e protetti. Non far cadere oggetti pesanti sui tubi flessibili. Un forte impatto potrebbe causare danni interni e provocare una rottura precoce del tubo.
- Dirigere l'aria fredda lontano dalle mani.
- Ogni volta che si utilizzano giunti a camma (con innesti a denti) è necessario installare perni di bloccaggio e usare cavi di sicurezza a soffietto per proteggersi da possibili guasti del collegamento tra tubo flessibile e utensile o tra due tubi flessibili.
- NON sollevare l'utensile afferrandolo dal tubo flessibile, ma utilizzare sempre l'impugnatura.
- Non bloccare o coprire i fori di ventilazione.
- Evitare l'ingresso di sporcizia e corpi estranei dall'impianto idraulico dell'utensile per evitare malfunzionamenti dello stesso.

2. SPECIFICHE

2.1 USO PREVISTO

La rivettatrice oleopneumatico 73200 è concepito per l'installazione di bulloni e rivetti a strappo Stanley Engineered Fastening.

Affinché la rivettatrice sia completa ordinare un utensile di base (codice art. 73200-02000) e scegliere una testata nella sezione Testate a pagina 105 adatta per la propria applicazione.

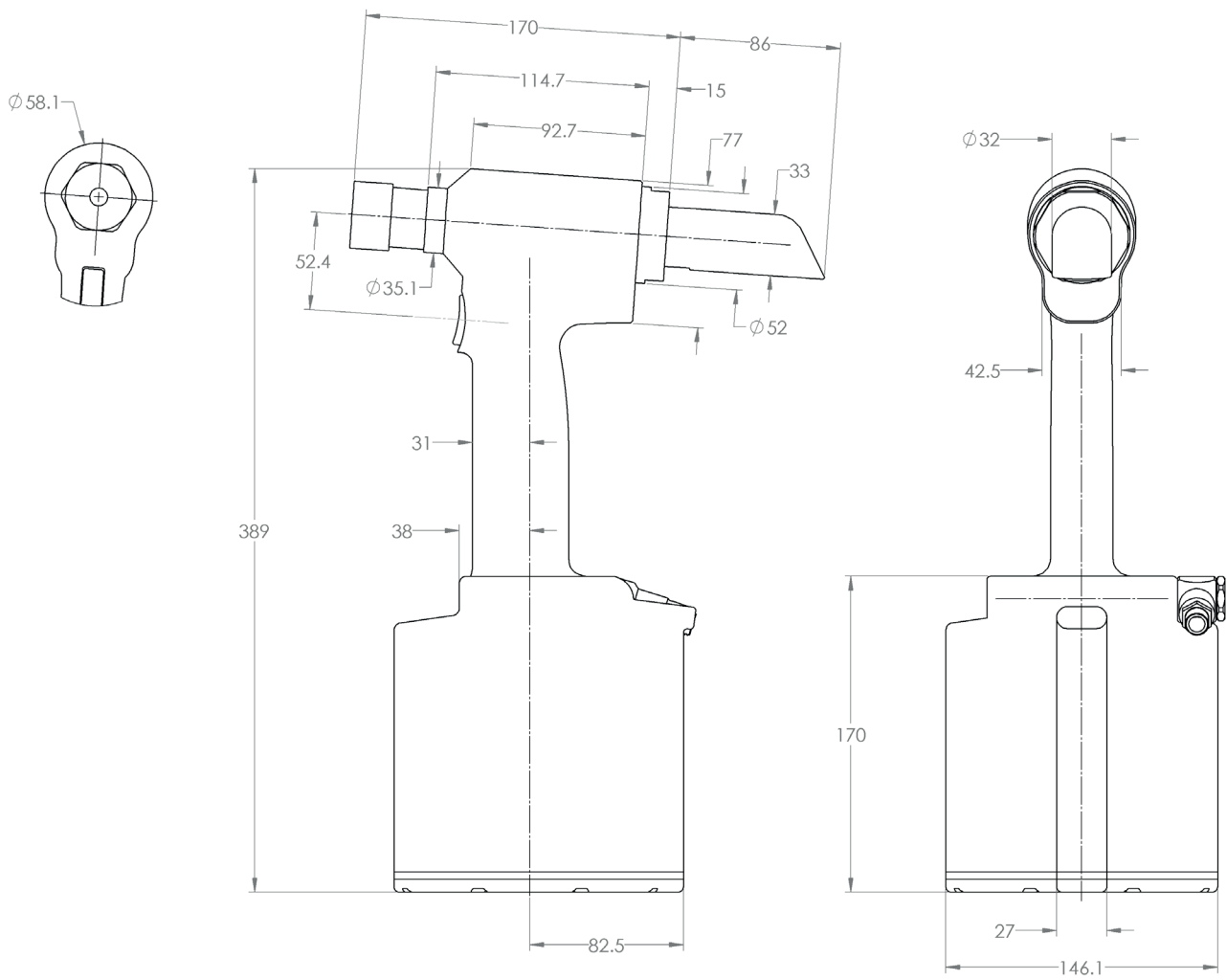
Attenersi sempre alle istruzioni di sicurezza.

NON utilizzare l'utensile in ambienti umidi o in presenza di liquidi infiammabili o gas.

2.2 SPECIFICHE TECNICHE DELL'UTENSILE

Pressione dell'aria	Min - Max	5-7 bar (73-102 lbf/in ²)
Volume di aria libera richiesto	a 5 bar	14,2 litri (73 lbf/in ²)
	a 7 bar	19,9 litri (102 lbf/in ²)
Corsa	Min	20 mm (0,79 in)
Forza di trazione	a 5 bar/73 lbf/in ²	25,9 kN (5823 lbf)
	a 7 bar/102 lbf/in ²	36,2 kN (8138 lbf)
Tempo di ciclo	Circa	3 secondi
Peso	Senza la testata	4,90 kg (10 lb 130 oz)

Valori di rumorosità stabiliti in base al codice del test di rumorosità utilizzando gli standard ISO 15744 e ISO 3744.		73200
Livello di potenza sonora ponderato "A" dB (A), L _{WA}	Incertezza rumore: k _{WA} = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
Livello di pressione sonora ponderato "A" dell'emissione presso la postazione di lavoro dB(A), L _{pA}	Incertezza rumore: k _{pA} = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
Livello di pressione sonora di picco ponderato "C" dell'emissione dB (C), L _{pC} picco	Incertezza rumore: k _{pC} = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)
Valori di vibrazione stabiliti in base al codice del test di vibrazione utilizzando gli standard ISO 20643 e ISO 5349.		73200
Livello di emissione di vibrazione, a _{hd}	Vibrazione incertezza: k = 1,108 m/s ²	3,9 m/s ²
Valori di emissione di vibrazione dichiarati ai sensi della norma EN 12096		

2.3 DIMENSIONI DELL'UTENSILE**Fig.1**

Tutte le dimensioni sono indicate in millimetri.

3. MESSA IN SERVIZIO

IMPORTANTE - LEGGERE ATTENTAMENTE LE REGOLE DI SICUREZZA A PAGINA 98 - 100 PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO.

Prima dell'uso

- Selezionare la testata delle dimensioni appropriate e installarla.
- Collegare la rivettatrice all'alimentazione dell'aria compressa. Testare i cicli di trazione e ritorno premendo e rilasciando il grilletto.

⚠ ATTENZIONE: una pressione di alimentazione adeguata è importante per il corretto funzionamento dell'utensile. In caso contrario potrebbero verificarsi lesioni personali o danni all'utensile. La pressione di alimentazione dell'aria non deve superare quella indicata nelle specifiche dell'utensile.

3.1 ALIMENTAZIONE DELL'ARIA

Tutti gli utensili vengono fatti funzionare con aria compressa a una pressione ottimale di 5,5 bar. Si raccomanda l'uso di regolatori di pressione e sistemi automatici di filtraggio nell'impianto di alimentazione principale dell'aria compressa. Tali dispositivi dovranno essere installati entro 3 metri dall'utensile (vedere la figura seguente) per assicurare la durata massima dell'utensile e la sua manutenzione minima.

⚠ ATTENZIONE: Il regolatore di pressione a cui è collegato l'impianto dell'aria compressa è impostato a 5,25 bar.

⚠ ATTENZIONE: l'impostazione del regolatore di pressione non deve essere modificata in nessun caso.

⚠ ATTENZIONE: la valvola di sicurezza a cui è collegato l'impianto dell'aria compressa è regolata a 5,25-5,30 bar.

⚠ ATTENZIONE: la regolazione della valvola di sicurezza non deve essere modificata in nessun caso.

I tubi flessibili di alimentazione dell'aria devono essere in grado di sostenere una pressione pari al 150% della pressione massima prodotta nell'impianto, o di 10 bar, a seconda di quale sia il valore superiore. I tubi flessibili di alimentazione dell'aria dovranno essere resistenti all'abrasione e rinforzati, laddove le condizioni d'impiego potrebbero causarne il danneggiamento. I tubi flessibili di alimentazione dell'aria compressa DEVONO avere un diametro interno minimo di 6,4 mm o ¼".

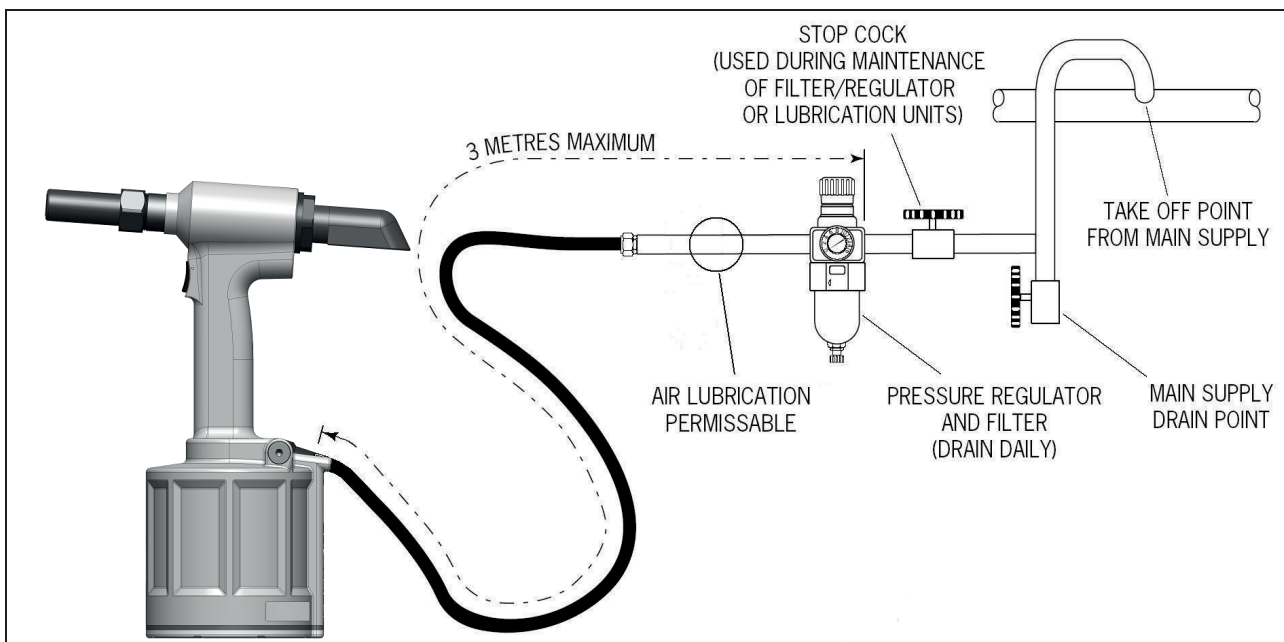


Fig.2

3.2 PROCEDURA OPERATIVA

IMPORTANTE - Non tentare di spezzare il gambo di un elemento di fissaggio senza installare un collare. Ciò provocherebbe l'espulsione violenta ad alta velocità della porzione non fissata del gambo dal nasello.

Quando si installano bulloni a strappo procedere come segue:

- * Assicurarsi che la testata montata sia corretta.
- * Collegare la rivettatrice all'alimentazione dell'aria compressa.
- * Infilare il gambo del bullone a strappo Avdelok® nel foro di applicazione.
- * Posizionare il collare sul gambo (orientato come in figura).
- * Mantenendo la testa del bullone contro il materiale di applicazione premere la rivettatrice sulla parte sporgente del gambo del bullone.
- * Premere fino in fondo il grilletto di azionamento. Con un solo ciclo il collare si incasterà nelle scanalature di bloccaggio del gambo del bullone e il gambo si spezzerà nella scanalatura di rottura.
- * Rilasciare il grilletto. La rivettatrice completerà il proprio ciclo staccandosi dal collare ed espellendo il gambo dalla parte posteriore.

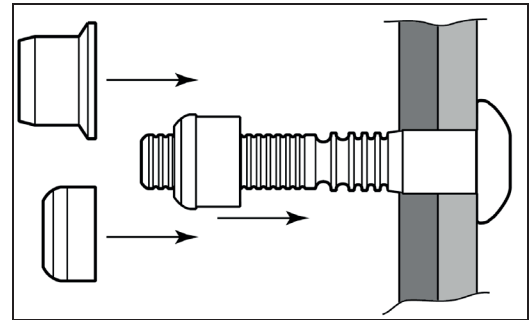


Fig.3

Quando si installano rivetti a strappo procedere come segue:

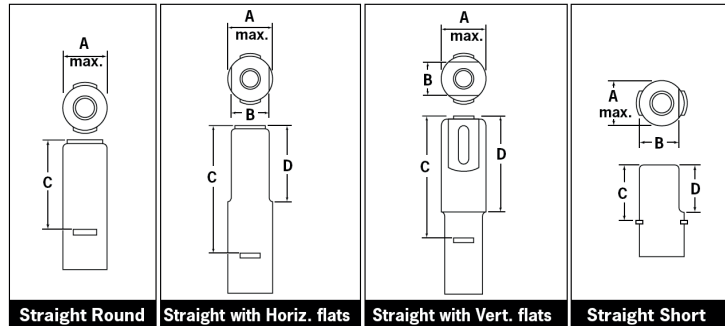
- * Assicurarsi che la testata montata sia corretta.
- * Collegare la rivettatrice all'alimentazione dell'aria compressa.
- * Inserire il gambo del rivetto nel nasello della rivettatrice.
- * Posizionare la rivettatrice con l'elemento di fissaggio rivolto verso il materiale di applicazione, in modo tale che la parte sporgente del rivetto si inserisca perfettamente nel foro di applicazione.
- * Premere fino in fondo il grilletto di azionamento. La rivettatrice procederà a ribadire il rivetto.
- * Rilasciare il grilletto. La rivettatrice completerà il proprio ciclo.

4. TESTATE

È essenziale che sia montata la testata corretta prima di azionare l'utensile. Conoscendo il codice articolo del pezzo originale completo o i dati del rivetto da installare sarà possibile ordinare una nuova testata completa, utilizzando le tabelle di selezione a pagina 105.

4.1 SELEZIONE DELLA TESTATA PER I BULLONI A STRAPPO AVDELOCK®

Sono disponibili quattro tipi di testate per l'installazione di bulloni a strappo Avdelock®. È essenziale che sia montata la testata corretta prima di azionare l'utensile.



SELEZIONE DELLA TESTATA PER I BULLONI A STRAPPO AVDELOCK®										
TESTATA										
Ø	DESCRIZIONE	A		B		C		D		CODICE ART.
		mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	
3/16"	Con parti piatte verticali	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Con parti piatte orizzontali	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Con parti piatte verticali	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Con parti piatte orizzontali	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Con parti piatte orizzontali (a gradini)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Tonda	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Con parti piatte orizzontali	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Con parti piatte orizzontali (a gradini)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Tonda	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Tonda	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Tonda (a gradini)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Corta	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

* Per montare queste testate sulla rivettatrice occorre utilizzare un adattatore (codice art. 73200-04300).

Le testine a gradini producono una deformazione del collare meno marcata, permettendo così la messa in posa di bulloni a strappo Avdelok® nei materiali più teneri come la plastica, il legno, ecc.

4.2 SCELTA DELLA TESTATA STANDARD

Anche i rivetti elencati di seguito possono essere installati con la rivettatrice 73200. È essenziale che sia montata la testata corretta prima di azionare l'utensile.

SCELTA DELLA TESTATA STANDARD			
ELEMENTO DI FISSAGGIO		TESTATA	
NOME	Ø	DESCRIZIONE	CODICE ART.
AVBOLT®	3/16" (4,8 mm)	Consultare la scheda dati 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4 mm)	Consultare la scheda dati 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	Standard da 11 mm	Per la scelta del nasello consultare la scheda tecnica 07900-00840	07220-06600
	Standard da 12 mm	Per la scelta del nasello consultare la scheda tecnica 07900-00840	07220-06700
	Bassa pressione da 13 mm	Per la scelta del nasello consultare la scheda tecnica 07900-00840	07220-06600
	Bassa pressione da 14 mm	Per la scelta del nasello consultare la scheda tecnica 07900-00840	07220-06700
	Bassa pressione da 16 mm	Per la scelta del nasello consultare la scheda tecnica 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	10 mm (3/8")	Testata diritta standard	73200-04500 †
MAXLOK®	6,4 mm (1/4")	Testata diritta standard	*07610-02100
	4,8 mm (3/16")	Testata diritta standard	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10 mm)	Nasello standard	07220-07200 †

Δ È richiesta una pressione dell'aria in entrata di 7,0 bar.

† Per installare questi rivetti sono necessari due azionamenti della rivettatrice.

* Per montare queste testate sulla rivettatrice occorre utilizzare un adattatore (codice art. 73200-04300).

4.3 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

⚠ ATTENZIONE: l'alimentazione dell'aria deve essere scollegata durante il montaggio o la rimozione delle testate, salvo ove diversamente specificato.

Prima del montaggio le testate devono essere pre-assemblate.

TESTATA DIRITTA ORIZZONTALE, DIRITTA VERTICALE O TONDA

- Applicare sulle ganasce un sottile strato di grasso al litio-molibdeno.
- Assemblare le guide della molla **4** e la molla **5**.
- Bilanciare le tre ganasce del canotto interno **3** sulla guida superiore della molla **4** (usando eventualmente uno dei gambi spezzati per facilitare il posizionamento).
- Abbassare attentamente la pinza del canotto interno **2** sopra i componenti assemblati.
- Se necessario, inserire il distanziatore **6** nella pinza del canotto interno **2** (di solo 5/16" di diametro).
- Il gruppo può poi essere inserito nel canotto esterno.

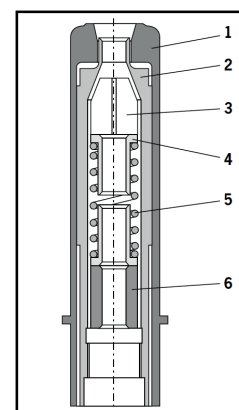


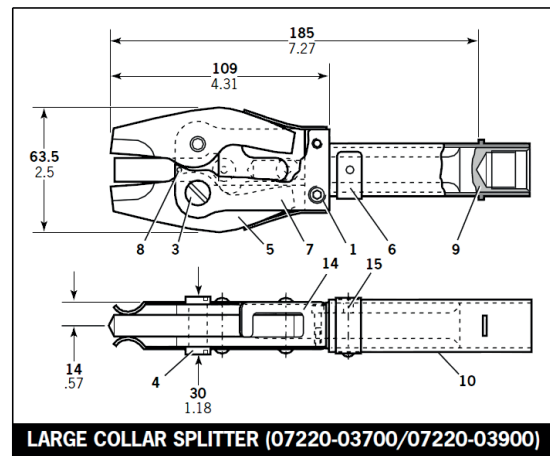
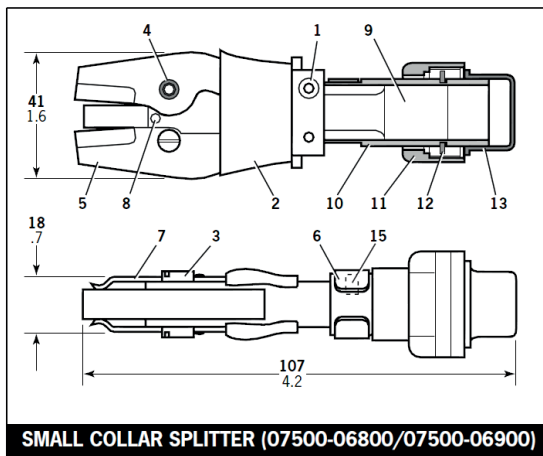
Fig. 4

I numeri delle posizioni in **grassetto** si riferiscono alla figura a fianco.

5. ACCESSORI

TAGLIA-COLLARE

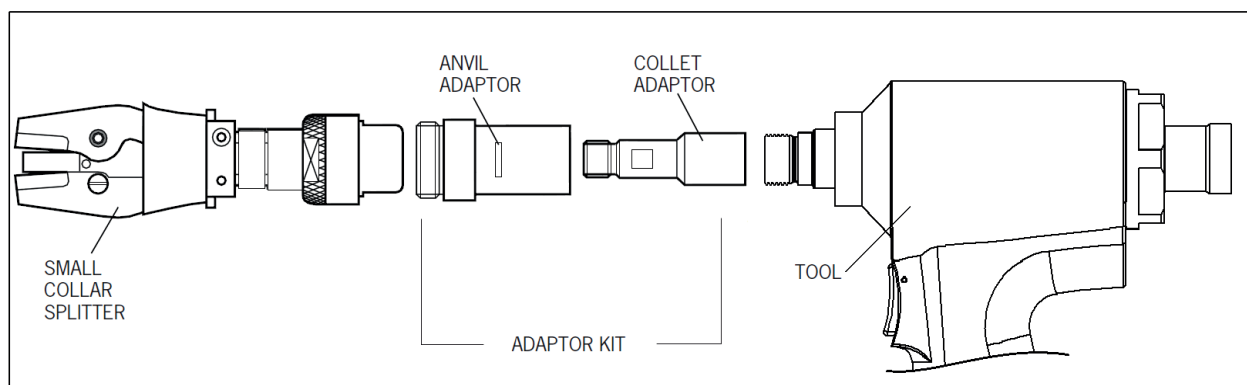
È possibile ordinare dei taglia-collare per tagliare i collari dei bulloni Avdelok® installati. La misura piccola illustrata sotto a sinistra serve per tagliare collari da 3/16" e 1/4". La misura più grande illustrata sotto a destra serve per tagliare collari da 5/16" e 3/8".



Le misure in grassetto sono indicate in millimetri. Le altre sono in pollici

TAGLIA-COLLARI - CODICI ARTICOLO DEI COMPONENTI						
POS.	DESCRIZIONE	TAGLIA-COLLARI PER COLLARI DA 3/16" 07500-06800	TAGLIA-COLLARI PER COLLARI DA 1/4" 07500-06900	TAGLIA-COLLARI PER COLLARI DA 5/16" 07220-03700	TAGLIA-COLLARI PER COLLARI DA 3/8" 07220-03900	Q.TÀ
1	VITE A TESTA CILINDRICA CON ESAGONO INCASSATO	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	MANICOTTO	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	PERNO LAMA	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	VITE DEL PERNO LAMA	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	LAMA	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	GRUPPO ANELLO ELASTICO	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	GRUPPO PORTA LAMA	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	PERNO DISTANZIATORE	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	ASTA CAMMA	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	MANICOTTO ESTERNO	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	DADO DI FISSAGGIO TESTATA	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	ANELLO DI SICUREZZA ESTERNO	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	CAPPUCCIO DI RITENZIONE	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	MOLLA DELLA LAMA	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	PERNO DI FISSAGGIO INDIPENDENTE	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

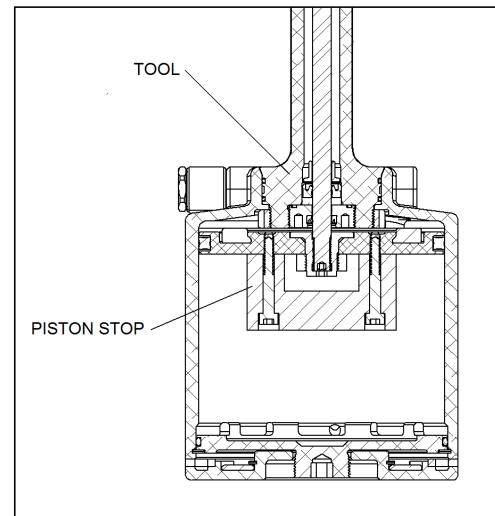
KIT ADATTATORE PER TAGLIA-COLLARI (73200-04600)



5.1 ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

DISASSEMBLAGGIO DEL CORPO

- Per montare questi taglia-collari, staccare prima di tutto la rivettatrice dell'impianto dell'aria compressa.
- Rimuovere il deflettore dei gambi **47** dalla rivettatrice.
- Smontare la testata, se montata.
- Lubrificare le superfici della camma del taglia-collare, le facce del cuscinetto e tutte le parti in movimento con grasso al litio-molibdeno.
- Tenendo fermo il pistone della testa con una chiave a brugola da 10 mm A/F" attraverso la parte posteriore dell'utensile, stringere l'adattatore della pinza sul pistone della testa con una chiave inglese.
- Premere l'adattatore del canotto esterno sull'adattatore della pinza e avvitarlo. Serrare con una chiave inglese.
- Inserire il taglia-collari assemblato nel raccordo del canotto esterno e avvitarlo sull'estremità dell'adattatore della pinza. Serrare il dado di serraggio testata sull'adattatore del canotto esterno con una chiave inglese.
- Per utilizzare l'accessorio spingere con forza il taglia-collari sul collare e premere il grilletto di azionamento della rivettatrice.
- Per tagliare i collari di bulloni Avdelok® da 5/16" o 3/8" usare rispettivamente i taglia-collari 07220-03700 e 07220-03900. Non serve alcun adattatore.
- Montare le ganasce della morsa della testa **63** e usare una morsa con ganasce morbide per tenere ferme le ganasce della morsa della testa nella direzione inversa.
- Usare la chiave a tubo* per svitare il controdado **38**. Se necessario, usare una chiave a brugola da 10 mm A/F per evitare che la piastra di base **32** ruoti.
- Rimuovere il coperchio inferiore **31** e la guarnizione **36**.
- Rimuovere l'anello di fermo **25** e il silenziatore **37**.
- Premere la piastra base **32** nel corpo **65** e rimuovere l'anello di fermo **24**.
- Con l'estrattore della piastra base* montato alla parte inferiore del corpo **65**, avvitare il controdado **38** sulla piastra base **32**, estraendo la piastra base dal corpo. Se necessario, usare una chiave a brugola da 10 mm A/F per evitare che la piastra di base ruoti.
- Avvitare il fincorsa pistone alla parte inferiore del pistone pneumatico **33** fissarlo alla base con le viti M6.



* Contenuti nel Kit di manutenzione. Per un elenco completo vedere a pagina 111.

È necessario smontare questi accessori per impregnare l'utensile.

6. MANUTENZIONE DELL'UTENSILE

Occorre eseguire una regolare manutenzione e condurre un controllo completo annualmente oppure ogni 500.000 cicli, a seconda di quale evenienza si verifica per prima.

- ⚠ ATTENZIONE:** non utilizzare mai solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire le parti non metalliche dell'utensile. Tali prodotti chimici indeboliscono i materiali utilizzati per questi componenti.
- ⚠ ATTENZIONE:** Prima della manutenzione, rimuovere tutte le sostanze pericolose che potrebbero essersi accumulate a seguito dei processi di lavorazione.
- ⚠ ATTENZIONE:** il datore di lavoro é responsabile del fatto che le istruzioni di manutenzione dell'utensile siano fornite al personale appropriato.
- ⚠ ATTENZIONE:** l'operatore non dovrebbe essere coinvolto nella manutenzione o riparazione dell'utensile, a meno che egli sia stato opportunamente istruito in tal senso.
- ⚠ ATTENZIONE:** l'utensile deve essere esaminato regolarmente al fine di rilevare eventuali danni e malfunzionamenti.
- ⚠ ATTENZIONE:** leggere le istruzioni di sicurezza alle pagine da 98 a 100.

6.1 MANUTENZIONE GIORNALIERA

- Con frequenza giornaliera, prima dell'uso, o prima di mettere l'utensile in servizio, versare qualche goccia di olio lubrificante leggero e pulito nella presa d'aria dell'utensile, se non è montato alcun lubrificatore sull'alimentazione dell'aria. Se l'utensile viene utilizzato nella modalità di funzionamento continuo, il tubo dell'aria deve essere scollegato dall'alimentazione principale dell'aria compressa e l'utensile deve essere lubrificato ogni due o tre ore.
- Verificare che non vi siano perdite di aria. Sostituire tubi e raccordi danneggiati.
- Verificare che non vi siano perdite d'olio.
- Se non è presente alcun filtro sul regolatore di pressione, spurgare l'aria per eliminare la sporcizia o l'acqua accumulata prima di collegare il tubo dell'aria all'utensile. Se è presente un filtro, spurgarlo.
- Controllare che la testata sia corretta per l'elemento di fissaggio da mettere in posa.
- Assicurarsi che il deflettore **47** sia montato.
- Controllare che la corsa del pistone della rivettatrice soddisfi il valore minimo specificato (vedere a pagina 101). Negli ultimi passaggi della Procedura di rabbocco olio descritti alle pagine 120 e 121 spiegano come misurare la corsa.
- Controllare che il canotto esterno non sia usurato. Ciò può essere confermato anche facendo riferimento ai dati di installazione nella scheda tecnica dell'elemento di fissaggio. L'eccessiva usura può causare la rottura del canotto esterno.

6.2 MANUTENZIONE SETTIMANALE

- Disassemblare e pulire la testata facendo particolare attenzione alle ganasce. Prima di riassemblare lubrificare con grasso al litio-molibdeno.
- Controllare che non vi siano perdite di olio e di aria nel tubo flessibile di alimentazione dell'aria e nei raccordi.

6.3 DATI DI SICUREZZA RELATIVI AL GRASSO AL LITIO-MOLIBDENO EP 3753

Il grasso può essere ordinato come articolo singolo. Il codice pezzo è indicato nel Kit di manutenzione a pagina 111

PRIMO SOCCORSO

CUTE

Poiché il grasso è completamente resistente all'acqua, il miglior metodo di rimozione è un detergente ad emulsione approvato per la cute.

INGESTIONE

Somministrare all'individuo 30 ml di latte al magnesio, preferibilmente in un bicchiere di latte.

CONTATTO CON GLI OCCHI

Irritante, ma non dannoso. Irrigare con acqua e consultare un medico.

Incendio

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ Oltre 220 °C.

Non classificato come infiammabile.

Sostanze adatte per lo spegnimento in caso di incendio: CO₂, alon o acqua nebulizzata, se applicato da un operatore con esperienza.

Ambiente

Raccogliere il materiale per l'incenerimento o lo smaltimento in un sito autorizzato.

Manipolazione

Applicare sulle mani una crema dermoprotettiva oppure indossare guanti resistenti all'olio.

Conservazione

Tenere lontano da calore o da agenti ossidanti.

6.4 DATI DI SICUREZZA RELATIVI AL GRASSO MOLYKOTE® 55m**PRIMO SOCCORSO****CUTE**

Sciacquare con acqua. Detergere con un panno.

INGESTIONE

Non dovrebbe essere necessario ricorrere alle cure di Pronto soccorso.

CONTATTO CON GLI OCCHI

Sciacquare con acqua.

Incendio

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ Oltre 101,1°C. (bicchiere chiuso)

Proprietà esplosive: no

Sostanze adatte per l'estinzione: schiuma di diossido di carbone, polvere secca o spray di acqua fine.

L'acqua può essere utilizzata per raffreddare i recipienti esposti alle fiamme.

Ambiente

Non consentire l'infiltrazione di ingenti quantità nelle acque reflue o nelle acque del sottosuolo.

Metodi per la pulizia Smaltire e posizionare in un recipiente adatto dotato di coperchio. Il versamento del prodotto determina una superficie estremamente scivolosa.

Nocivo per gli organismi acquatici, potrebbe causare degli effetti nocivi a lungo termine nell'ambiente acquatico. Tuttavia, la forma fisica e non-solubilità nell'acqua del prodotto fanno sì che la biodisponibilità sia trascurabile.

Manipolazione

Si raccomanda la ventilazione generale. Evitare il contatto con la cute e gli occhi.

Conservazione

Non conservare con agenti ossidanti. Mantenere il recipiente chiuso e tenerlo lontano da acqua e umidità.

6.5 DATI DI SICUREZZA RELATIVI AL GRASSO MOLYKOTE® 111**PRIMO SOCCORSO****CUTE**

Non dovrebbe essere necessario ricorrere alle cure di Pronto soccorso.

INGESTIONE

Non dovrebbe essere necessario ricorrere alle cure di Pronto soccorso.

CONTATTO CON GLI OCCHI

Non dovrebbe essere necessario ricorrere alle cure di Pronto soccorso.

INALAZIONE

Non dovrebbe essere necessario ricorrere alle cure di Pronto soccorso.

Incendio

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ Oltre 101,1°C. (bicchiere chiuso)

Proprietà esplosive: no

Sostanze adatte per l'estinzione: schiuma di diossido di carbone, polvere secca o spray di acqua fine.

L'acqua può essere utilizzata per raffreddare i recipienti esposti alle fiamme.

Ambiente

Non sono previsti effetti nocivi.

Manipolazione

Si raccomanda la ventilazione generale. Evitare il contatto con gli occhi.

Conservazione

Non conservare con agenti ossidanti. Mantenere il recipiente chiuso e tenerlo lontano da acqua e umidità.

6.6 KIT DI MANUTENZIONE

Per tutti gli interventi di manutenzione si raccomanda l'uso del Kit di manutenzione 73200.

Kit di manutenzione 73200-99990			
Codice pezzo	Descrizione	Codice pezzo	Descrizione
07900-01040	CAPSULA PER ASTA PISTONE PNEUMATICO	07900-01054	ASTA DI SPINTA SEDE GUARNIZIONE
07900-01041	ESTRATTORE PIASTRA BASE	07900-01055	CHIAVE PER SUPPORTO GUARNIZIONE
07900-01042	CHIAVE PER DADO DI FISSAGGIO IMPUGNATURA	07900-00427	IMPUGNATURA A GOMITO SCORREVOLE
07900-00043	CAPSULA PISTONE TESTA	07900-00151	PROLUNGA IMPUGNATURA A T
07900-01043	MANICOTTO DI TENUTA ANTERIORE PISTONE TESTA	07900-00692	ESTRATTORE VALVOLA DI INNESCO
07900-01044	MANICOTTO DI TENUTA POSTERIORE PISTONE TESTA	07900-00158	PUNTERUOLO DA 2 mm
07900-01045	GUIDA TENUTA PISTONE TESTA	07992-00020	GRASSO AL LITIO MOLIBDENO EP 3753
07900-01046	GANASCE MORSA DELLA TESTA	07992-00075	GRASSO MOLYKOTE® 55M
07900-01047	ASTA DI SPINTA SEDE LABBRO DI TENUTA	07900-00755	GRASSO MOLYKOTE® 111
07900-01048	MANICOTTO SEDE LABBRO DI TENUTA	07900-00756	FRENAFILETTI LOCTITE® 243
07900-01049	CHIAVE A TUBO	07900-01060 *	SIRINGA PER RABBOCCO (x2)
07900-01050	GUIDA LABBRO DI TENUTA POSTERIORE	07900-01061 *	REGOLATORE CORSA DI TRAZIONE
07900-01051	STANTUFFO LABBRO DI TENUTA POSTERIORE	07900-01062 *	REGOLATORE CORSA DI RITORNO
07900-01052	CAPSULA PISTONE POSTERIORE	07900-01063 *	PROLUNGA SIRINGA PER RABBOCCO OLIO
07900-01053	ESTRATTORE DEL PISTONE DI RITORNO	07900-01066	DADO DI AVVIAMENTO

* Anche il Kit di rabbocco olio 73200-99991 include queste parti, ed esse possono essere fornite a parte.

Per la manutenzione sono necessari i seguenti utensili standard (non in dotazione con il Kit di manutenzione).

- Chiave a brugola da 4 mm
- Chiave a brugola da 5 mm
- Chiave a brugola da 6 mm
- Chiave a brugola da 10 mm
- Chiave inglese da 14 mm
- Chiave inglese o a tubo da 22 mm
- Chiave inglese da 27 mm
- Chiave inglese da 48 mm
- Nastro in PTFE da 10 mm

Le chiavi inglesi e le chiavi a brugola sono indicate in base all'apertura della chiave, in assenza di indicazioni diverse.

6.7 MANUTENZIONE

Ogni anno oppure ogni 500.000 cicli (a seconda di quale sia la prima evenienza) l'utensile dovrebbe essere completamente smontato e dovrebbero essere utilizzati nuovi componenti in caso di usura, danneggiamento o quando raccomandato. Tutti gli o-ring e le guarnizioni devono essere sostituiti con ricambi nuovi e lubrificati con grasso Molykote® 55m per la tenuta pneumatica o Molykote® 111 per la tenuta idraulica.

AVVERTENZA: leggere le istruzioni di sicurezza alle pagine da 98 a 100.

AVVERTENZA: il datore di lavoro é responsabile del fatto che le istruzioni di manutenzione dell'utensile siano fornite al personale appropriato.

AVVERTENZA: l'operatore non dovrebbe essere coinvolto nella manutenzione o riparazione dell'utensile, a meno che egli sia stato opportunamente istruito in tal senso.

AVVERTENZA: l'utensile deve essere esaminato regolarmente al fine di rilevare eventuali danni e malfunzionamenti.

Il tubo flessibile dell'aria deve essere scollegato prima di eseguire operazioni di manutenzione e smontaggio, a meno che non sia stata impartita un'istruzione diversa.

Si raccomanda di effettuare qualsiasi operazione di smontaggio in condizioni di pulizia.

Prima di smontare l'utensile è necessario rimuovere la testata. Per le istruzioni di montaggio e di manutenzione vedere alle pagine 106 e 109.

Per una manutenzione completa dell'utensile si raccomanda di smontare le sottounità nell'ordine indicato.

Dopo ogni smontaggio ricordare di rabboccare l'olio nell'utensile.

Le sostanze potenzialmente pericolose che potrebbero essersi depositate sulla macchina a seguito dei processi lavorativi devono essere rimosse prima della manutenzione.

6.8 ISTRUZIONI PER LO SMONTAGGIO

PREPARAZIONE

- Collegare la rivettatrice all'alimentazione dell'aria.
- Premere il grilletto di azionamento **29** e mantenerlo premuto.
- Scollegare l'alimentazione dell'aria e rilasciare il grilletto **29**.
- Rimuovere il deflettore **47**, il dado di fissaggio **49**, l'anello dell'adattatore **50** e l'adattatore **48**.

VALVOLA DI AZIONAMENTO

- Svitare il bullone della parte orientabile **44** utilizzando una chiave inglese o a tubo da 22 mm A/F e rimuovere la parte orientabile **43**. Rimuovere l'o-ring **4** dal bullone della parte orientabile.
- Utilizzando una chiave a brugola da 6 mm A/F togliere il fermo valvola **40**. Rimuovere l'o-ring **7**.
- Spingere fuori la bobina della valvola **39** dal corpo **65**. Rimuovere l'o-ring **11**.
- Spingere fuori il corpo della valvola **42** dal corpo **65**. Rimuovere gli o-ring **10** e **11**.

CORPO

- Montare le ganasce della morsa della testa **63** e usare una morsa con ganasce morbide per tenere ferme le ganasce della morsa della testa nella direzione inversa.
- Usare la chiave a tubo* per svitare il controdado **38**. Se necessario, usare una chiave a brugola da 10 mm A/F per evitare che la piastra di base **32** ruoti.
- Rimuovere il coperchio inferiore **31** e la guarnizione **36**.
- Rimuovere l'anello di fermo **25** e il silenziatore **37**.
- Premere la piastra base **32** nel corpo **65** e rimuovere l'anello di fermo **24**.
- Con l'estrattore della piastra base* montato alla parte inferiore del corpo **65**, avvitare il controdado **38** sulla piastra base **32**, estraendo la piastra base dal corpo. Se necessario, usare una chiave a brugola da 10 mm A/F per evitare che la piastra di base ruoti.
- Rimuovere l'o-ring **8** dalla piastra base **32**.
- Posizionare una chiave inglese da 14 mm A/F o una chiave a brugola da 5 mm A/F sul raccordo del pistone pneumatico **41**. Svitare il dado **3** con la chiave inglese da 27 mm A/F.
- Estrarre il pistone pneumatico **33** tramite i fori filettati M6. Rimuovere l'anello di tenuta quad-ring **9** e la guarnizione di riduzione forza **35**.
- Inserire una chiave a brugola da 4 mm A/F nell'asta del pistone pneumatico **58** e, utilizzando una chiave inglese da 14 mm A/F, svitare il raccordo del pistone pneumatico **41**. Spingere fino in fondo l'asta del pistone pneumatico nella testa **63**.
- Utilizzando l'apposita chiave, svitare il dado di fissaggio impugnatura **34** e rimuoverla dal corpo **65**.

GRUPPO TESTA

Rimuovere le 4 viti di spurgo **1** e le guarnizioni composte **5** e scaricare l'olio raccogliendolo in un recipiente idoneo.

- Montare le ganasce della morsa della testa **63** e usare una morsa con ganasce morbide per tenere ferme le ganasce della morsa della testa nella direzione inversa.
- Rimuovere l'o-ring **13** dalla testa **63**.

* Si riferisce agli articoli inclusi nel Kit di manutenzione 73200. Per un elenco completo vedere a pagina 111.

I numeri delle posizioni **in grassetto** fanno riferimento al disegno esplosivo e all'elenco dei componenti (pagine 116 – 117).

- Utilizzando un punteruolo di 2 mm spingere fuori il perno del grilletto di azionamento **30** e togliere il grilletto **29**.
- Svitare la valvola del grilletto **28** usando l'apposito estrattore*.
- Rimuovere il supporto della guarnizione **55** con l'apposita chiave. Rimuovere il labbro di tenuta **16** e l'o-ring **12**.
- Estrarre l'asta del pistone pneumatico **58**. Togliere l'anello del cuscinetto **62**, il labbro di tenuta **15**, la battuta della guarnizione **61**, il labbro di tenuta **14** e il pistone di trazione **56**.
- Rimuovere l'anello del cuscinetto **60** dall'estremità dell'asta del pistone pneumatico **59**.
- Inserire una chiave a brugola da 4 mm A/F nell'asta del pistone pneumatico **58** e, utilizzando una chiave inglese da 14 mm A/F o una chiave a brugola da 5 mm A/F, svitare l'estremità dell'asta del pistone pneumatico **59**.
- Con l'estrattore del pistone di ritorno* rimuovere il pistone di ritorno **57**. Togliere il labbro di tenuta **14** dal pistone di ritorno.
- Rimuovere le ganasce della morsa della testa*. Utilizzando delle ganasce morbide per tenere fermo l'impugnatura della rivettatrice, posizionare quest'ultima con la testata rivolta verso il basso.
- Utilizzando una chiave inglese da 48 mm A/F svitare il fondello **51**. Rimuovere l'anello del cuscinetto **53**, il raschiaolio **22** e l'o-ring **6** dal fondello.
- Rimuovere la testa del pistone **64** dalla testa **63**. Togliere le guarnizioni della testa del pistone **19**, gli anelli antiestrusione **20** e il labbro di tenuta **21** dalla testa del pistone.
- Utilizzando l'asta di spinta per la sede guarnizione, rimuovere la sede guarnizione **52**. Rimuovere il labbro di tenuta **17**, l'anello del cuscinetto **54**, il raschiaolio **18** e l'o-ring **23** dalla sede guarnizione.

6.9 PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Assicurare la conformità alle normative applicabili sullo smaltimento. Smaltire tutto il materiale di scarto presso una struttura o un sito autorizzati, in modo da non esporre il personale e l'ambiente a rischi.

6.10 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

- Tutti gli o-ring e le guarnizioni devono essere sostituiti con ricambi nuovi e lubrificati con grasso Molykote® 55m per la tenuta pneumatica o Molykote® 111 per la tenuta idraulica.

GRUPPO TESTA

- Utilizzando delle ganasce morbide per tenere fermo l'impugnatura della rivettatrice, posizionare quest'ultima con la testata rivolta verso il basso.
- Installare l'anello del cuscinetto **54**, il labbro di tenuta **17**, il raschiaolio **18** e l'o-ring **23** sulla sede guarnizione **52**.
- Inserire gli anelli antiestrusione **20** nelle due scanalature delle guarnizioni sul pistone della testa **64**. Gli anelli antiestrusione devono essere installati nelle scanalature delle guarnizioni, vicino al foro di sfogo nel pistone della testa, come indicato nel Dettaglio C del disegno esplosivo generale.
- Inserire le guarnizioni del pistone della testa **19** nelle due scanalature delle guarnizioni **64**. Le guarnizioni del pistone della testa devono essere installate nelle apposite scanalature, il più lontano possibile dal foro di sfogo nel pistone della testa, come indicato nel Dettaglio C del disegno esplosivo generale.
- Montare la capsula del pistone della testa* sul pistone della testa **64** e caricare il gruppo sede guarnizione sul pistone della testa.
- Prima di inserire il pistone della testa **64** nella testa **63** montare la guida della guarnizione del pistone della testa* sul retro della testa. Dopo aver installato il pistone della testa **64** in posizione completamente avanzata, rimuovere la guida della guarnizione del pistone della testa e la capsula del pistone della testa.
- Prima di inserire il labbro di tenuta **21** nella testa **63**, montare la capsula del pistone della testa* sul pistone della testa **64** e il manicotto di tenuta a labbro posteriore* sul retro della testa. Usare lo stantuffo per il labbro di tenuta posteriore* per inserire il labbro di tenuta fino in fondo.
- Inserire l'anello del cuscinetto **53**, il raschiaolio **22** e l'o-ring **6** dal fondello **51**.
- Applicare Loctite® 243* nella filettatura del fondello **51** e, utilizzando una chiave inglese da 48 mm A/F avvitare il fondello alla testa **63**.
- Montare le ganasce della morsa della testa **63** e usare una morsa con ganasce morbide per tenere ferme le ganasce della morsa della testa nella direzione inversa.

* Si riferisce agli articoli inclusi nel Kit di manutenzione 73200. Per un elenco completo vedere a pagina 111. I numeri delle posizioni **in grassetto** fanno riferimento al disegno esplosivo e all'elenco dei componenti (pagine 116 – 117).

- Montare il labbro di tenuta **14** sul pistone di ritorno **57**.
- Montare il pistone di ritorno sull'estrattore del pistone di ritorno* e inserirlo nella testa **63** fino alla tacca di indicazione della profondità presente sull'estrattore.
- Applicare Loctite® 243* alla filettatura dell'estremità dell'asta del pistone pneumatico **59**. Inserire una chiave a brugola da 4 mm A/F nell'asta del pistone pneumatico **58** e, utilizzando una chiave inglese da 14 mm A/F o una chiave a brugola da 5 mm A/F, avvitare l'estremità dell'asta del pistone pneumatico.
- Inserire l'anello del cuscinetto **60** sull'estremità dell'asta del pistone pneumatico **59**.
- Applicare la capsula per asta del pistone pneumatico* sull'asta del pistone pneumatico **58** e installare il pistone di trazione **56**, il labbro di tenuta **14**, la battuta della guarnizione **61**, il labbro di tenuta **15** e l'anello del cuscinetto **62**, rispettando l'orientamento e l'ordine indicati nell'esplosivo.
- Inserire il gruppo asta del pistone pneumatico nella testa **63**.
- Installare il labbro di tenuta **16** e l'o-ring **12** nel supporto guarnizione **55**.
- Applicare Loctite® 243* nel supporto guarnizione **55** e, utilizzando la chiave per il supporto guarnizione avvitare sulla testa **63**.
- Rimuovere la capsula per asta pistone pneumatico*.
- Inserire 2 o-ring **13** sulla testa **63**.
- Installare la valvola del grilletto **28** usando l'apposito estrattore*.
- Montare il grilletto di azionamento **29** e inserire il perno del grilletto **30** nella testa **63**.
- Rimuovere le ganasce della morsa della testa*. Utilizzando delle ganasce morbide per tenere fermo l'impugnatura della rivettatrice, posizionare quest'ultima con la testata rivolta verso il basso.
- Inserire 4 viti di spurgo **1** e **4** guarnizioni composte **5** per rendere ermetici i fori di spurgo.

CORPO

- Montare le ganasce della morsa della testa **63** e usare una morsa con ganasce morbide per tenere ferme le ganasce della morsa della testa nella direzione inversa.
- Montare il corpo **65** sulla testa **63**.
- Applicare Loctite® 243* alla filettatura del dado di fissaggio impugnatura **34** e avvitare sull'impugnatura **63** serrandolo con la chiave per dado di fissaggio impugnatura*.
- Applicare Loctite® 243* alla filettatura dell'asta del pistone pneumatico **58** e avvitare il raccordo del pistone pneumatico **41** sull'asta del pistone stesso. Stringere con una chiave a brugola da 4 mm A/F sull'asta del pistone pneumatico e con una chiave inglese da 14 mm A/F sul raccordo del pistone.
- Montare l'anello di tenuta quad-ring **9** e la guarnizione di riduzione forza **35** sul pistone pneumatico **33**.
- Infilare il pistone pneumatico **33** nel corpo **65** fino ad inserirlo nel raccordo del pistone pneumatico **41**.
- Applicare Loctite® 243* alla filettatura dell'asta del pistone pneumatico **41**. Con una chiave inglese da 27 mm A/F, una chiave da 14mm A/F o una chiave a brugola da 5 mm A/F, serrare il dado **3** sul raccordo del pistone pneumatico, per evitare che quest'ultimo ruoti.
- Montare l'o-ring **8** sulla piastra base **32**.
- Inserire la piastra base **32** nel corpo **65** e installare l'anello di fermo **24**.
- Pulire a fondo il silenziatore **37** oppure sostituirlo se usurato. Montare il silenziatore sul coperchio inferiore **31** e installare l'anello di fermo **25**.
- Posizionare la guarnizione **36** sul coperchio inferiore **31** e montare quest'ultimo sul corpo **65**.
- Avvitare il controdado **38** sulla piastra di base **32** con la chiave a tubo*, serrando a una coppia minima di 60 Nm. Se necessario, usare una chiave a brugola da 10 mm A/F per evitare che la piastra di base ruoti. La superficie esterna del controdado **38** deve essere a filo o al di sotto della superficie del perno filettato della piastra base **32**.

* Si riferisce agli articoli inclusi nel Kit di manutenzione 73200. Per un elenco completo vedere a pagina 111.
I numeri delle posizioni **in grassetto** fanno riferimento al disegno esplosivo e all'elenco dei componenti (pagine 116 – 117).

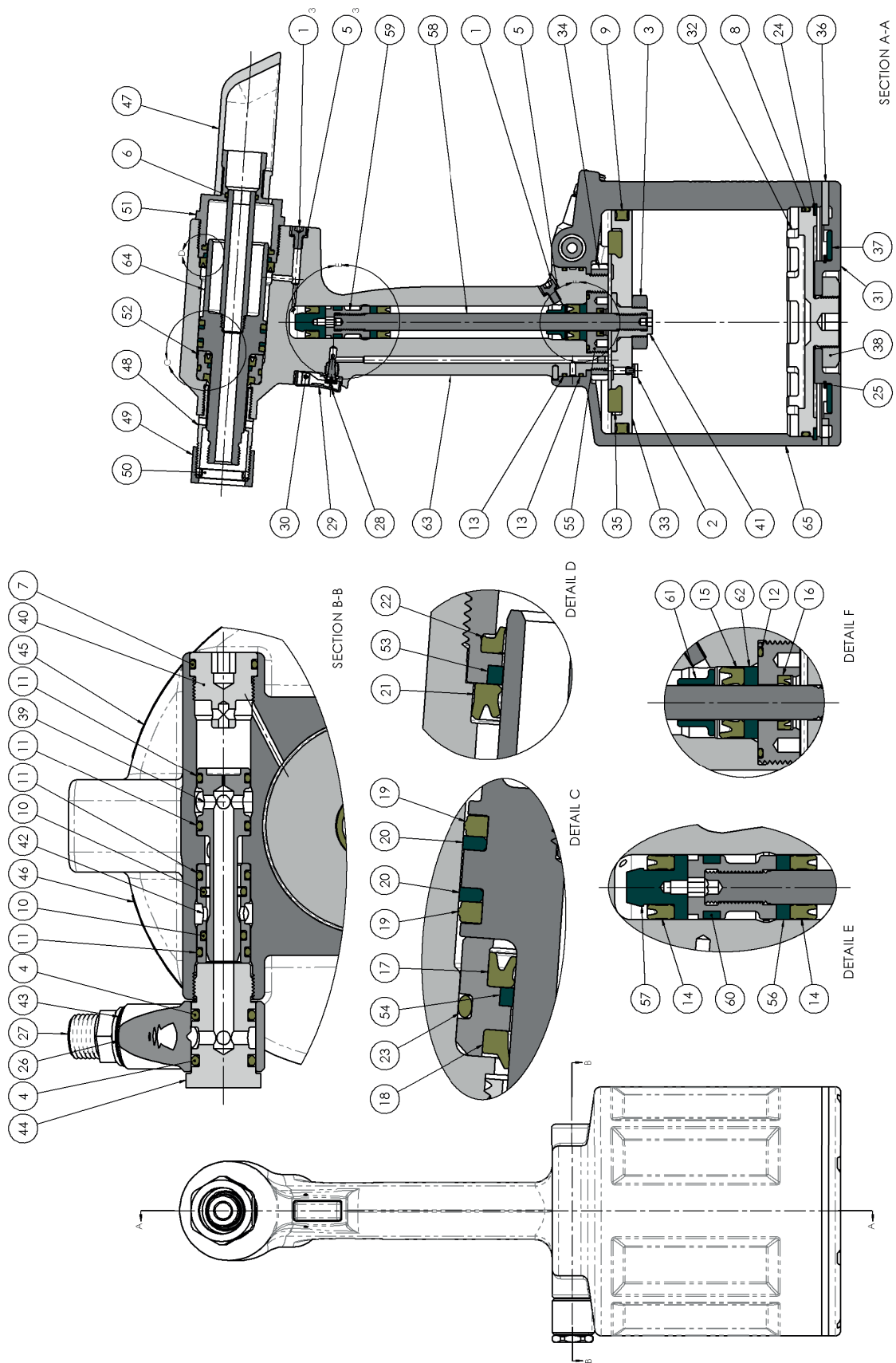
VALVOLA DI AZIONAMENTO

- Inserire i 2 o-ring **10** nel corpo della valvola **42** e i 2 o-ring **11** sul corpo della valvola.
- Inserire il corpo della valvola **42** nel corpo **65**.
- Inserire i 2 o-ring **11** sulla bobina della valvola **39**.
- Inserire la bobina della valvola **39** nel corpo **65**.
- Montare l'o-ring **7** sul fermo della valvola **40**.
- Applicare Loctite® 243* nella filettatura del fermo della valvola **40** e, utilizzando una chiave a brugola da 6 mm A/F avvitare il fermo della valvola al corpo **65**.
- Inserire i 2 o-ring **4** sul bullone della parte orientabile **44**.
- Inserire la parte orientabile **43** sul bullone della parte orientabile **44**.
- Applicare del nastro in PTFE nella filettatura del bullone della parte orientabile **44** e, utilizzando una chiave inglese da 22 mm A/F o una chiave a tubo avvitare il bullone della parte orientabile al corpo **65**.
- Montare l'adattatore **48**, l'anello dell'adattatore **50**, il dado di serraggio **49** e il deflettore **47**.

* Si riferisce agli articoli inclusi nel Kit di manutenzione 73200. Per un elenco completo vedere a pagina 111. I numeri delle posizioni **in grassetto** fanno riferimento al disegno esploso e all'elenco dei componenti (pagine 116 – 117).

7. DISEGNI ESPLOSI

7.1 DISEGNO ESPLOSO DELL'UTENSILE DI BASE 73200-02000



7.2 ELENCO DEI COMPONENTI ILLUSTRATI NEL DISEGNO ESPLOSO

Elenco dei componenti per 73200-02000

POS.	CODICE ART.	DESCRIZIONE	Q.TÀ	RICAMBI	POS.	CODICE ART.	DESCRIZIONE	Q.TÀ	RICAMBI
01	07001-00507	Vite a testa cilindrica con esagono incassato M5 x 8	4	10	34	73200-02004	Dado di fissaggio impugnatura	1	1
02	07001-00690	Tappo orifizio	1		35	73200-02005	Guarnizione di riduzione forza	1	1
03	07002-00200	Dado - M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Guarnizione	1	2
04	07003-00028	O-ring - Bullone parte rotante	2	6	37	73200-02007	Silenziatore sinterizzato	1	1
05	07003-00194	Guarnizione composta M5	4	10	38	73200-02008	Controdado - Coperchio inferiore	1	1
06	07003-00277	O-ring - Fondello	1	6	39	73200-02009	Bobina valvola	1	2
07	07003-00388	O-ring - Fermo valvola	1	6	40	73200-02010	Fermo valvola	1	1
08	07003-00469	O-ring - Piastra base	1	6	41	73200-02011	Raccordo pistone pneumatico	1	1
09	07003-00470	Anello di tenuta quad-ring	1	6	42	73200-02012	Corpo valvola	1	2
10	07003-00471	O-ring - Valvola minore	2	6	43	73200-02013	Parte orientabile	1	1
11	07003-00472	O-ring - Valvola maggiore	4	6	44	73200-02014	Bullone parte orientabile	1	1
12	07003-00473	O-ring - Supporto guarnizione	1	5	45	73200-02021	Etichetta 73200	1	1
13	07003-00474	O-ring - Impugnatura	2	6	46	73200-02022	Etichetta di sicurezza	1	1
14	07003-00475	Labbro di tenuta - Alimentazione e ritorno	2	6	47	73200-02030	Deflettore	1	3
15	07003-00476	Labbro di tenuta - Impugnatura	1	6	48	73200-02041	Adattatore	1	1
16	07003-00477	Labbro di tenuta pneumatico - Supporto guarnizione	1	6	49	73200-02042	Dado di fissaggio	1	1
17	07003-00478	Labbro di tenuta - Testa anteriore	1	6	50	73200-02043	Anello adattatore	1	1
18	07003-00479	Raschiaolio - Testa anteriore	1	6	51	73200-03101	Fondello	1	1
19	07003-00482	Guarnizione - Pistone testa	2	6	52	73200-03102	Sede guarnizione	1	1
20	07003-00483	Anello antiestrusione - Pistone testa	2	6	53	73200-03103	Anello cuscinetto - Testa posteriore	1	2
21	07003-00484	Labbro di tenuta - Testa posteriore	1	6	54	73200-03104	Anello cuscinetto - Testa anteriore	1	2
22	07003-00485	Raschiaolio - Testa posteriore	1	6	55	73200-03105	Supporto guarnizione	1	1
23	07003-00486	O-ring - Sede guarnizione idraulica	1	4	56	73200-03106	Pistone di trazione	1	1
24	07004-00109	Anello di fermo - Piastra base	1	3	57	73200-03107	Pistone di ritorno	1	1
25	07004-00111	Anello di fermo - Silenziatore	1	3	58	73200-03108	Asta pistone pneumatico	1	1
26	07005-00015	Rondella - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Estremità asta pistone pneumatico	1	1
27	07005-00041	Connettore M-M - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Anello cuscinetto - Estremità asta	1	2
28	07005-00088	Valvola Schrader	1	2	61	73200-03111	Battuta guarnizione	1	1
29	71210-02008	Grilletto di azionamento	1	2	62	73200-03112	Anello cuscinetto - Impugnatura	1	2
30	71210-02024	Perno del grilletto	1	4	63	73200-03200	Testa	1	1
31	73200-02001	Coperchio base lavorato	1		64	73200-03300	Pistone testa	1	1
32	73200-02002	Piastra base lavorata	1		65	73200-03400	Corpo	1	1
33	73200-02003	Pistone pneumatico	1						

8. RABBOCCO DELL'OLIO

È SEMPRE necessario rabboccare l'olio dopo lo smontaggio dell'utensile e prima della messa in funzione. Potrebbe essere anche necessario ristabilire l'intera corsa dopo un utilizzo considerevole, se la corsa potrebbe essersi ridotta e gli elementi di fissaggio da mettere in posa non vengono completamente installati premendo una volta il grilletto.

8.1 DATI RELATIVI ALL'OLIO

Si raccomanda l'utilizzo di olio per impregnazione Hyspin® VG32 disponibile da mezzo litro (codice art. 07992-00002) o in contenitori da un gallone (codice art. 07992-00006). Vedere i dati di sicurezza di seguito.

8.2 DATI DI SICUREZZA RELATIVI ALL'OLIO HYSPIN® 32

PRIMO SOCCORSO

CUTE

Lavare a fondo con acqua e sapone appena possibile. Il contatto casuale non richiede attenzione immediata. Il contatto per breve tempo non richiede attenzione immediata.

INGESTIONE

Rivolgersi immediatamente a un medico. NON indurre il vomito.

CONTATTO CON GLI OCCHI

Sciacquare immediatamente con abbondante acqua per diversi minuti. Pur non essendo un agente irritante di primo livello, potrebbero verificarsi lievi irritazioni in seguito al contatto con la pelle.

Incendio

Punto di infiammabilità: 232°C. Non classificato come infiammabile.

Sostanze adatte per lo spegnimento in caso di incendio: CO₂, polvere a secco, schiuma o acqua nebulizzata. NON utilizzare getti d'acqua.

Ambiente

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI Consegnare a una ditta autorizzata per lo smaltimento o in un punto di raccolta apposito. Può essere incenerito. Il prodotto usato può essere destinato al recupero.

VERSAMENTO Evitare che il prodotto finisca negli scarichi, nelle fogne e nei corsi d'acqua. Raccogliere il prodotto con materiale assorbente.

Manipolazione

Indossare un dispositivo di protezione per gli occhi, guanti impermeabili (ad esempio in PVC) e un grembiule di plastica. Utilizzare il prodotto in un'area ben ventilata.

Conservazione

Non sono richieste precauzioni particolari.

8.3 PROCEDURA DI RABBOCCO OLIO

Il Kit di manutenzione per 73200 include tutti gli articoli necessari per rabboccare l'olio nella rivettatrice. Tuttavia, se necessario, un Kit di rabbocco olio può essere fornito a parte.

KIT DI RABBOCCO OLIO: 73200-99991		
CODICE ART.	DESCRIZIONE	Q.TÀ
07900-01060	SIRINGA PER RABBOCCO OLIO	2
07900-01061	REGOLATORE CORSA DI TRAZIONE	1
07900-01062	REGOLATORE CORSA DI RITORNO	1
07900-01063	PROLUNGA SIRINGA PER RABBOCCO OLIO	1
07900-01066	DADO DI AVVIAMENTO	1

Per montare il regolatore della corsa di trazione e il regolatore della corsa di ritorno occorrono i seguenti utensili standard (non forniti con il Kit di rabbocco olio).

- Chiave inglese da 27 mm
- Chiave a brugola da 10 mm

Le chiavi inglesi e le chiavi a brugola sono indicate in base all'apertura della chiave, in assenza di indicazioni diverse.

8.4 FORI DI RABBOCCO OLIO

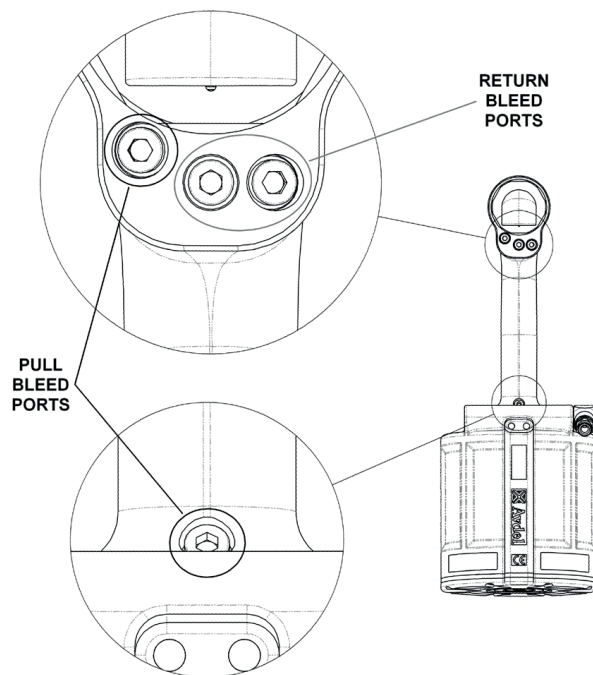


Fig. 5

8.5 REGOLAZIONE DELLA CORSA

Il regolatore della corsa di trazione serve per fare avanzare il pistone della testa **64** percorrendo una corsa completa. Le filettature esterne del regolatore della corsa di trazione si avvitano nella testa **63**, spingendo indietro il pistone della testa. Quando il pistone della testa è in posizione completamente avanzata, solo un lato del regolatore della corsa di trazione si avvita nella testa, poiché il pistone della testa impedisce l'innesto del filetto mentre si utilizza l'altro lato. Quando il regolatore della corsa di trazione arriva fino in fondo nella testa, il pistone ha percorso metà della corsa disponibile. Il regolatore della corsa di trazione viene quindi svitato e viene avvitato nella testa l'altro lato, completando la corsa.

Il regolatore della corsa di ritorno serve a tirare il pistone della testa **64** in posizione completamente avanzata. Il regolatore della corsa di ritorno va in battuta contro la testa **63**, mentre le filettature interne si avvitano sul pistone della testa, tirandolo in avanti. Quando il pistone della testa ha completato la corsa, solo un lato del regolatore della corsa di ritorno si avvita sul pistone della testa, poiché la testa impedisce l'innesto del filettato quando si utilizza l'altro lato. Quando il regolatore della corsa di ritorno arriva a fondo nella testa, il pistone della testa ha percorso metà della corsa di ritorno disponibile. Il regolatore della corsa di ritorno viene quindi svitato e l'altro lato avanza fino al pistone della testa, riportandolo in posizione completamente avanzata.

Quando viene usato uno dei due regolatori il pistone della testa non deve ruotare. Se richiesto, dovrà essere inserita una chiave a brugola da 10 mm A/F nella parte posteriore del pistone della testa per impedirne la rotazione. Potrebbe essere necessario spostare il pistone della testa in avanti con il dado di avviamento per permettere al regolatore della corsa di ritorno di innestarsi nella filettatura.

8.6. PROCEDURA DI RABBOCCO OLIO INIZIALE

Laddove, in seguito allo smontaggio dell'utensile o a interventi di manutenzione sia stato scaricato tutto l'olio dalla rivettatrice, attenersi alla seguente procedura di smontaggio e manutenzione. Se la corsa della rivettatrice si è ridotta, eseguire la procedura di rabbocco olio descritta a pagina 121.

Per visualizzare un filmato sulla procedura di rabbocco olio iniziale, fare clic sul collegamento ipertestuale riportato di seguito oppure eseguire la scansione del codice QR.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

* Si riferisce agli articoli inclusi nel Kit di manutenzione 73200. Per un elenco completo vedere a pagina 111. I numeri delle posizioni **in grassetto** fanno riferimento al disegno esploso e all'elenco dei componenti (pagine 116 – 117).

I numeri dell'elenco numerato riportato sotto corrispondono alle rispettive sezioni del filmato sulla procedura di rabbocco olio.

PREPARAZIONE

- ① Assicurarsi che l'utensile sia scollegato dall'alimentazione dell'aria.
- ① • Rimuovere tutte le viti di spurgo **1** e le guarnizioni **5**.
- ① Utilizzando delle ganasce morbide per tenere fermo l'impugnatura della rivettatrice, posizionare quest'ultima con la testata rivolta verso il basso.

RABBOCCO OLIO DEL LATO DI TRAZIONE

- ① Assicurarsi che la rivettatrice sia scollegata dall'alimentazione dell'aria.
- ① Prima di procedere al rabbocco dell'olio rimuovere tutte le viti di spurgo.
- ① Utilizzando una chiave inglese da 27 mm A/F e il regolatore della corsa di ritorno*, verificare che il pistone della testa **64** sia in posizione completamente avanzata. Rimuovere il regolatore della corsa di ritorno.
- ① Montare la prolunga su una delle siringhe per rabbocco olio*.
- ① Riempire le due siringhe per rabbocco olio* con circa 30 ml di olio e scaricare l'aria eventualmente presente nelle siringhe.
- ① Inserire la siringa per rabbocco olio* nel foro di spurgo inferiore del circuito di trazione.
- ① Inserire la siringa per rabbocco olio* con la prolunga* nel foro di spurgo superiore del circuito di trazione.
- ① Azionare la prima siringa facendo uscire l'olio finché non ci saranno più bolle d'aria visibili nella seconda siringa, o finché il livello dell'olio non sarà inferiore a 5 ml.
- ① Azionare la seconda siringa facendo uscire l'olio finché non ci saranno più bolle d'aria visibili nella prima siringa, o finché il livello dell'olio non sarà inferiore a 5 ml.
- ① Ripetere i 2 passaggi precedenti finché non ci saranno più bolle d'aria visibili.
- ① Fare in modo che i quantitativi di olio nelle due siringhe siano equivalenti. Gli stantuffi delle due siringhe non devono superare la tacca dei 25 ml di volume, tenendo conto del contenuto di olio e di aria.
- ① Collegare la rivettatrice all'alimentazione dell'aria.
- ① Premere e mantenere premuto il grilletto di azionamento. In questo modo si sarà certi che il pistone pneumatico **33** si sia portato alla fine della corsa di trazione.
- ① Scollegare la rivettatrice dall'alimentazione dell'aria.
- ① Disinserire la siringa per rabbocco olio* dal foro di spurgo inferiore del circuito di trazione e richiudere tale foro.
- ① Utilizzando una chiave inglese da 27 mm A/F e i due lati del regolatore della corsa di trazione*, riavvitare il pistone della testa **64** fino a 21 mm di corsa, mantenendo sempre premuto lo stantuffo. In questo modo si eviterà l'ingresso di aria nel circuito durante il ritorno del pistone della testa.
- ① Mantenendo il pistone della testa a 21 mm di corsa, rimuovere il regolatore della corsa di trazione.
- ① Disinserire la siringa per rabbocco olio* con la prolunga* dal foro di spurgo e richiudere il foro.

RABBOCCO OLIO DEL LATO DI RITORNO

- ① Assicurarsi che la rivettatrice sia scollegata dall'alimentazione dell'aria.
- ① Assicurarsi di montare la prolunga su una delle siringhe per rabbocco olio*.
- ① Riempire le due siringhe per rabbocco olio* con circa 30 ml di olio e scaricare l'aria eventualmente presente nelle siringhe.
- ① Inserire la siringa per rabbocco olio* nel foro di spurgo del circuito di ritorno.
- ① Inserire la siringa per rabbocco olio* con la prolunga* nel foro di spurgo del circuito di ritorno.

* Si riferisce agli articoli inclusi nel Kit di manutenzione 73200. Per un elenco completo vedere a pagina 111.
I numeri delle posizioni **in grassetto** fanno riferimento al disegno esplosivo e all'elenco dei componenti (pagine 116 – 117).

- ① Azionare la prima siringa facendo uscire l'olio finché non ci saranno più bolle d'aria visibili nella seconda siringa, o finché il livello dell'olio non sarà inferiore a 5 ml.
- ① Azionare la seconda siringa facendo uscire l'olio finché non ci saranno più bolle d'aria visibili nella prima siringa, o finché il livello dell'olio non sarà inferiore a 5 ml.
- ① Ripetere i 2 passaggi precedenti finché non ci saranno più bolle d'aria visibili.
- ① Fare in modo che i quantitativi di olio nelle due siringhe siano equivalenti. Gli stantuffi delle due siringhe non devono superare la tacca dei 25 ml di volume, tenendo conto del contenuto di olio e di aria.
- ① Collegare la rivettatrice all'alimentazione dell'aria. In questo modo si sarà certi che il pistone pneumatico **33** si sia portato alla fine della corsa di ritorno.
- ① Scollegare la rivettatrice dall'alimentazione dell'aria.
- ① Disinserire la siringa per rabbocco olio* con la prolunga* dal foro di spurgo e richiudere il foro.
- ① Utilizzando una chiave inglese da 27 mm A/F, il dado di avviamento e i due lati del regolatore della corsa di ritorno*, avvitare il pistone della testa **64** fino a 0 mm di corsa, mantenendo sempre premuto lo stantuffo. In questo modo si eviterà l'ingresso di aria nel circuito durante l'avanzamento del pistone della testa.
- ① Con il pistone della testa in posizione completamente avanzata, esercitare una pressione ragionevole sullo stantuffo per far uscire l'olio dalla siringa, portandolo in battuta. In questo modo la siringa inietterà 0,5 ml di olio nell'utensile.
- ① Rimuovere il regolatore della corsa di ritorno.
- ① Disinserire la siringa per rabbocco olio* dal foro di spurgo e richiudere il foro.

VERIFICA DELLA CORSA DI TRAZIONE E DI RITORNO

- ① Misurare la distanza tra l'estremità del pistone della testa **64** e la parte anteriore della testa **63**.
- ① Collegare la rivettatrice all'alimentazione dell'aria.
- ① Azionare la rivettatrice facendole compiere un ciclo di funzionamento. Misurare la distanza tra l'estremità del pistone della testa e la parte anteriore della testa. Verificare che la corsa del pistone della testa sia di 21 mm e che il pistone della testa si riporti in posizione iniziale al termine del ciclo di funzionamento. In caso contrario, eseguire la procedura di rabbocco olio descritta a pagina 121.
- ① Scollegare la rivettatrice dall'alimentazione dell'aria. L'operazione di rabbocco è stata completata.

8.7. PROCEDURA DI RABBOCCO OLIO

Se la corsa della rivettatrice si è ridotta procedere come descritto di seguito. Laddove, in seguito allo smontaggio dell'utensile o a interventi di manutenzione sia stato scaricato tutto l'olio dalla rivettatrice, attenersi alla Procedura di rabbocco olio iniziale descritta a pagina 119.

Per visualizzare un filmato sulla procedura di rabbocco olio iniziale, fare clic sul collegamento ipertestuale riportato di seguito oppure eseguire la scansione del codice QR.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

I numeri dell'elenco numerato riportato sotto corrispondono alle rispettive sezioni del filmato sulla procedura di rabbocco olio.

PREPARAZIONE

- ① Assicurarsi che la rivettatrice sia scollegata dall'alimentazione dell'aria.
- ① Utilizzando delle ganasce morbide per tenere fermo l'impugnatura della rivettatrice, posizionare quest'ultima con la testata rivolta verso il basso.

RABBOCCO OLIO DEL LATO DI TRAZIONE

- ① Collegare la rivettatrice all'alimentazione dell'aria.

* Si riferisce agli articoli inclusi nel Kit di manutenzione 73200. Per un elenco completo vedere a pagina 111. I numeri delle posizioni **in grassetto** fanno riferimento al disegno esplosivo e all'elenco dei componenti (pagine 116 – 117).

- ① Premere e mantenere premuto il grilletto di azionamento. In questo modo si sarà certi che il pistone pneumatico **33** si sia portato alla fine della corsa di trazione.
- ① Scollegare la rivettatrice dall'alimentazione dell'aria.
- ① Rimuovere le vite di spurgo dal circuito di trazione.
- ① Montare la prolunga su una delle siringhe per rabbocco olio*.
- ① Riempire le due siringhe per rabbocco olio* con circa 30 ml di olio e scaricare l'aria eventualmente presente nelle siringhe.
- ① Inserire la siringa per rabbocco olio* nel foro di spurgo inferiore del circuito di trazione.
- ① Inserire la siringa per rabbocco olio* con la prolunga* nel foro di spurgo superiore del circuito di trazione.
- ① Azionare la prima siringa facendo uscire l'olio finché non ci saranno più bolle d'aria visibili nella seconda siringa, o finché il livello dell'olio non sarà inferiore a 5 ml.
- ① Azionare la seconda siringa facendo uscire l'olio finché non ci saranno più bolle d'aria visibili nella prima siringa, o finché il livello dell'olio non sarà inferiore a 5 ml.
- ① Ripetere i 2 passaggi precedenti finché non ci saranno più bolle d'aria visibili.
- ① Disinserire la siringa per rabbocco olio* dal foro di spurgo inferiore del circuito di trazione e richiudere tale foro.
- ① Utilizzando una chiave inglese da 27 mm A/F e i due lati del regolatore della corsa di trazione*, riavvitare il pistone della testa **64** fino a 21 mm di corsa, mantenendo sempre premuto lo stantuffo. In questo modo si eviterà l'ingresso di aria nel circuito durante il ritorno del pistone della testa.
- ① Mantenendo il pistone della testa a 21 mm di corsa, rimuovere il regolatore della corsa di trazione.
- ① Disinserire la siringa per rabbocco olio* con la prolunga* dal foro di spurgo e richiudere il foro.

RABBOCCO OLIO DEL LATO DI RITORNO

- ① Collegare la rivettatrice all'alimentazione dell'aria. In questo modo si sarà certi che il pistone pneumatico **33** si sia portato alla fine della corsa di ritorno.
- ① Scollegare la rivettatrice dall'alimentazione dell'aria.
- ① Rimuovere le vite di spurgo dal circuito di ritorno.
- ① Assicurarsi di montare la prolunga su una delle siringhe per rabbocco olio*.
- ① Riempire le due siringhe per rabbocco olio* con circa 30 ml di olio e scaricare l'aria eventualmente presente nelle siringhe.
- ① Inserire la siringa per rabbocco olio* nel foro di spurgo del circuito di ritorno.
- ① Inserire la siringa per rabbocco olio* con la prolunga* nel foro di spurgo del circuito di ritorno.
- ① Azionare la prima siringa facendo uscire l'olio finché non ci saranno più bolle d'aria visibili nella seconda siringa, o finché il livello dell'olio non sarà inferiore a 5 ml.
- ① Azionare la seconda siringa facendo uscire l'olio finché non ci saranno più bolle d'aria visibili nella prima siringa, o finché il livello dell'olio non sarà inferiore a 5 ml.
- ① Ripetere i 2 passaggi precedenti finché non ci saranno più bolle d'aria visibili.
- ① Disinserire la siringa per rabbocco olio* con la prolunga* dal foro di spurgo e richiudere il foro.
- ① Utilizzando una chiave inglese da 27 mm A/F, il dado di avviamento e i due lati del regolatore della corsa di ritorno*, avvitarlo il pistone della testa **64** fino a 0 mm di corsa, mantenendo sempre premuto lo stantuffo. In questo modo si eviterà l'ingresso di aria nel circuito durante l'avanzamento del pistone della testa.
- ① Con il pistone della testa in posizione completamente avanzata, esercitare una pressione ragionevole sullo stantuffo per far uscire l'olio dalla siringa, portandolo in battuta. In questo modo la siringa inietterà 0,5 ml di olio nell'utensile.
- ① Rimuovere il regolatore della corsa di ritorno.
- ① Disinserire la siringa per rabbocco olio* dal foro di spurgo e richiudere il foro.

* Si riferisce agli articoli inclusi nel Kit di manutenzione 73200. Per un elenco completo vedere a pagina 111. I numeri delle posizioni **in grassetto** fanno riferimento al disegno esplosivo e all'elenco dei componenti (pagine 116 – 117).

VERIFICA DELLA CORSA DI TRAZIONE E DI RITORNO

- ① Misurare la distanza tra l'estremità del pistone della testa **64** e la parte anteriore della testa **63**.
- ① Collegare la rivettatrice all'alimentazione dell'aria.
- ① Azionare la rivettatrice facendole compiere un ciclo di funzionamento. Misurare la distanza tra l'estremità del pistone della testa e la parte anteriore della testa. Verificare che la corsa del pistone della testa sia di 21 mm e che il pistone della testa si riporti in posizione iniziale al termine del ciclo di funzionamento. In caso contrario, ripetere questa procedura di rabbocco olio.
- ① Scollegare la rivettatrice dall'alimentazione dell'aria. L'operazione di rabbocco è stata completata.

* Si riferisce agli articoli inclusi nel Kit di manutenzione 73200. Per un elenco completo vedere a pagina 111.
I numeri delle posizioni **in grassetto** fanno riferimento al disegno esploso e all'elenco dei componenti (pagine 116 – 117).

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

9.1 PROBLEMA, POSSIBILE CAUSA E SOLUZIONE

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE	RIF. PAGINA
Corsa breve o ritorno incompleto	Pressione dell'aria ridotta	Regolare la pressione dell'aria Verificare che non vi siano perdite	
	Basso livello di olio nell'utensile o presenza di aria nell'olio	Ripetere la procedura di rabbocco olio dell'utensile	118 - 121
Mancata presa del bullone a strappo	Testata montata errata	Sostituire la testata con una corretta	105 - 106
	Ganasce rotte nella testata	Sostituire	106
	Ganasce usurate o sporche	Pulirle o sostituirle secondo necessità	106
	Basso livello di olio nell'utensile o presenza di aria nell'olio	Ripetere la procedura di rabbocco olio dell'utensile	118 - 121
Mancata rottura del bullone a strappo	Pressione dell'aria insufficiente	Regolare la pressione dell'aria Verificare che non vi siano perdite	
	Lunghezza del bullone errata	Scegliere un bullone di lunghezza corretta	
	È necessario rabboccare l'olio nell'utensile	Ripetere la procedura di rabbocco olio dell'utensile	118 - 121
	Valvola di comando sporca	Smontare e pulire la valvola	112 - 113
	Silenziatore di scarico sporco	Pulire il silenziatore	112 - 113
L'utensile non rastrema il collare	Pressione dell'aria insufficiente	Regolare la pressione dell'aria Verificare che non vi siano perdite	
	Cannotto esterno di rastrematura usurato	Sostituire	106
	È necessario rabboccare l'olio nell'utensile	Ripetere la procedura di rabbocco olio dell'utensile	118 - 121
	Cannotto esterno di rastrematura crepato	Sostituire	106
	Lunghezza del bullone errata	Scegliere un bullone di lunghezza corretta	
La rivettatrice non espelle il collare dal cannotto esterno	Pressione dell'aria ridotta	Regolare la pressione dell'aria Verificare che non vi siano perdite	
	Basso livello di olio nell'utensile o presenza di aria nell'olio	Ripetere la procedura di rabbocco olio dell'utensile	118 - 121
	Guarnizioni idrauliche dell'utensile usurate o danneggiate	Ispezionare l'utensile e sostituire le guarnizioni usurate o danneggiate	112 - 113
Rigature di trazione sul gambo dell'elemento di fissaggio danneggiate durante l'installazione	L'operatore non spinge completamente la testata sul gambo dell'elemento di fissaggio prima di azionare l'utensile di installazione	Istruire l'operatore sul metodo di installazione corretto	103
	Lunghezza dell'elemento di fissaggio/ lunghezza di presa scorretta	Usare l'elemento di fissaggio corretto	
	Segmenti delle ganasce usurati o danneggiati	Ispezionare e sostituire le ganasce	106
	Presenza di detriti nelle sezioni delle ganasce e/o nelle scanalature del gambo	Pulire le sezioni delle ganasce	106
	Distanza eccessiva tra le lamiere	Ridurre il gioco tra le lamiere	
	Basso livello di olio nell'utensile o presenza di aria nell'olio	Ripetere la procedura di rabbocco olio dell'utensile	118 - 121
L'utensile rallenta o non viene azionato	Valvola di comando sporca	Smontare e pulire la valvola	112 - 113
	Silenziatore di scarico sporco	Pulire il silenziatore	112 - 113

10. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

STANLEY Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY REGNO UNITO dichiara, sotto la sua sola responsabilità che il prodotto:

Descrizione: Rivettatrice oleopneumatica per l'installazione di rivetti a strappo 73200

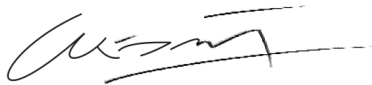
Modello: 73200

al quale si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle seguenti norme:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

La documentazione tecnica è compilata in base all'Allegato VII ai sensi della Direttiva seguente: **Direttiva macchine 2006/42/CE** (la legislazione britannica corrispondente si basa sulle Supply of Machinery (Safety) Regulations, Statutory Instruments 2008 n. 1597 [Norme di sicurezza riguardanti la fornitura di macchinari in vigore nel Regno Unito]).

Il firmatario rende la presente dichiarazione per conto di STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Direttore tecnico, Regno Unito

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY REGNO UNITO

Luogo di pubblicazione: Letchworth Garden City, Regno Unito

Data di pubblicazione: 05-11-2012

Il firmatario è responsabile della compilazione della documentazione tecnica per i prodotti venduti nell'Unione europea e rilascia la presente dichiarazione per conto di Stanley Engineered Fastening.

Matthias Appel

Responsabile team di compilazione documentazione tecnica

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1, 35394 Gießen, Germania



Questo prodotto è conforme alla
Direttiva Macchine 2006/42/CE

STANLEY
Engineered Fastening

11.DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PER IL REGNO UNITO

STANLEY Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY REGNO UNITO dichiara, sotto la sua sola responsabilità che il prodotto:

Descrizione: Rivettatrice oleopneumatica per l'installazione di rivetti a strappo 73200

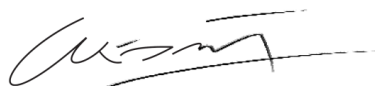
Modello: 73200

al quale si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle seguenti norme:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

La documentazione tecnica è compilata in base alle Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 S.I. 2008/1597 [Norme di sicurezza riguardanti la fornitura di macchinari in vigore nel Regno Unito] (e successive modifiche).

Il firmatario rende la presente dichiarazione per conto di STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Direttore tecnico, Regno Unito

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY REGNO UNITO

Luogo di pubblicazione: Letchworth Garden City, Regno Unito

Data di pubblicazione: 05-11-2012



Questo prodotto è conforme alla
Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008,
S.I. 2008/1597 (e successive modifiche)

12. PROTEGGETE IL VOSTRO INVESTIMENTO!

GARANZIA DELLA RIVETTATRICE Stanley® Engineered Fastening

STANLEY® Engineered Fastening garantisce che tutti gli elettroutensili sono stati fabbricati accuratamente e, in condizioni di utilizzo e manutenzione normali, saranno esenti da difetti materiali e di fabbricazione per un periodo di un (1) anno.

La presente garanzia si applica al primo acquirente dell'utensile che lo utilizzi esclusivamente per lo scopo previsto.

Esclusioni:

Usura normale

Gli interventi di manutenzione periodica, la riparazione o la sostituzione di parti richiesti per via della normale usura non sono coperti dalla presente garanzia.

Abuso e utilizzo improprio

Eventuali difetti o danni causati da impiego e conservazione impropri, utilizzo scorretto o abuso dell'utensile, accidentali o frutto di negligenza, quali i danni materiali, non sono coperti dalla presente garanzia.

Assistenza o modifica non autorizzata

Eventuali difetti o danni causati da interventi di assistenza, regolazione di prova, installazione o manutenzione, e alterazioni o modifiche di qualsiasi genere apportati da persone diverse dal personale STANLEY® Engineered Fastening o dai tecnici dei nostri centri di assistenza non sono coperti dalla presente garanzia.

Tutte le altre garanzie, espresse o implicite, inclusa qualsiasi garanzia di commerciabilità o idoneità a un particolare scopo, sono escluse.

Qualora questo utensile non soddisfi i requisiti sanciti dalla presente garanzia, restituirlo immediatamente al nostro centro di assistenza autorizzato più vicino. Per ricevere un elenco dei Centri di Assistenza STANLEY® Engineered Fastening autorizzati negli Stati Uniti o in Canada, chiamare il nostro numero verde (877)364 2781.

Fuori dagli Stati Uniti e dal Canada, visitare il nostro sito web **www.StanleyEngineeredFastening.com** per trovare il centro STANLEY Engineered Fastening più vicino.

STANLEY Engineered Fastening provvederà a sostituire, senza alcun costo, la parte o le parti da noi individuate come difettose a causa di difetti del materiale o di fabbricazione e restituirà l'utensile prepagato. Questo costituisce l'unico obbligo da parte nostra ai sensi della presente garanzia.

In nessun caso STANLEY Engineered Fastening sarà ritenuta responsabile per eventuali danni consequenziali o speciali derivanti dall'acquisto o dall'uso di questo utensile.

Registrate online il vostro utensile di installazione per elementi di fissaggio a strappo.

Per registrare la garanzia online, visitare la pagina web

<https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Grazie per aver scelto un utensile a marchio Stanley Assembly Technologies di STANLEY® Engineered Fastening.

©2021 Stanley Black & Decker inc.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Przedstawionych tutaj informacji nie wolno reprodukować ani upubliczniać w żaden sposób i żadnymi środkami (elektronicznymi lub mechanicznymi) bez uprzedniej wyraźnej pisemnej zgody STANLEY Engineered Fastening. Przedstawione informacje są oparte o dane znane w momencie wprowadzenia produktu. STANLEY Engineered Fastening stosuje politykę ciągłego doskonalenia produktów, dlatego produkty mogą podlegać zmianie. Informacje przedstawione w niniejszym dokumencie dotyczą produktu dostarczonego przez STANLEY Engineered Fastening. Z tej przyczyny firma STANLEY Engineered Fastening nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody wynikające z modyfikacji oryginalnych danych technicznych produktu.

Dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w niniejszym dokumencie były odpowiednie. Mimo tego, STANLEY Engineered Fastening nie ponosi odpowiedzialności za żadne błędy dotyczące treści ani ich konsekwencje. STANLEY Engineered Fastening nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane działaniem osób trzecich. Nazwy robocze, nazwy handlowe, zarejestrowane znaki towarowe itp. stosowane STANLEY Engineered Fastening stanowią własność odpowiednich właścicieli zgodnie z prawodawstwem dotyczącym ochrony znaków towarowych.

SPIS TREŚCI

1. DEFINICJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	130
1.1 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	130
1.2 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z WYRZUCONYMI W POWIETRZE ELEMENTAMI.....	130
1.3 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z OBSŁUGĄ.....	131
1.4 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z POWTARZALNYMI RUCHAMI	131
1.5 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z AKCESORIAMI	131
1.6 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z MIEJSCEM PRACY	131
1.7 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z HAŁASEM	131
1.8 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z DRGANIAMI	132
1.9 DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ELEKTRONARZĘDZI PNEUMATYCZNYCH.....	132
2. DANE TECHNICZNE	133
2.1 PRZEZNACZENIE.....	133
2.2 DANE TECHNICZNE NARZĘDZIA.....	133
2.3 WYMIARY NARZĘDZIA.....	134
3. ROZPOCZĘCIE EKSPLOATACJI	135
3.1 ZASILANIE POWIETRZEM.....	135
3.2 PROCEDURA OBSŁUGI.....	136
4. ZESPOŁY GŁOWICY PRZEDNIEJ.....	137
4.1 WYBÓR ZESPOŁU GŁOWICY PRZEDNIEJ DO ELEMENTÓW ZŁĄCZNYCH AVDELOK®	137
4.2 WYBÓR ZESPOŁU GŁOWICY PRZEDNIEJ DO STANDARDOWYCH ELEMENTÓW ZŁĄCZNYCH	138
4.3 INSTRUKCJA MONTAŻU	138
5. AKCESORIA	139
5.1 INSTRUKCJA INSTALACJI.....	140
6. SERWISOWANIE NARZĘDZIA	141
6.1 CODZIENNY SERWIS	141
6.2 COTYGODNIOWY SERWIS	141
6.3 KARTA CHARAKTERYSTYKI SMARU MOLYLITHIUM EP 3753.....	141
6.4 SMAR MOLYKOTE® 55m - ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	142
6.5 KARTA CHARAKTERYSTYKI SMARU MOLYKOTE® 111	142
6.6 ZESTAW SERWISOWY	143
6.7 KONSERWACJA	143
6.8 INSTRUKCJA DEMONTAŻU	144
6.9 OCHRONA ŚRODOWISKA.....	145
6.10 INSTRUKCJA MONTAŻU	145
7. OGÓLNE WIDOKI MONTAŻOWE.....	148
7.1 OGÓLNY WIDOK MONTAŻOWY NARZĘDZIA PODSTAWOWEGO 73200-02000	148
7.2 OGÓLNY WIDOK MONTAŻOWY, LISTA CZĘŚCI.....	149
8. NAPEŁNIANIE WSTĘPNE	150
8.1 DANE OLEJU.....	150
8.2 DANE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA OLEJU HYSPI® VG 32	150
8.3 PROCEDURA NAPEŁNIANIA.....	150
8.4 PROCEDURA NAPEŁNIANIA.....	151
8.5 REGULACJA SKOKU	151
8.6 PROCEDURA WSTĘPNEGO NAPEŁNIANIA	151
8.7 PROCEDURA DOLEWANIA OLEJU	153
9. DIAGNOSTYKA USTEREK.....	155
9.1 OBJAW MOŻLIWA PRZYCZYNA I ROZWIĄZANIE.....	155
10. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE.....	156
11. DEKLARACJA ZGODNOŚCI DLA WLK. BRYT.	157
12. CHROŃ SWOJĄ INWESTYCJĘ!.....	158



Niniejszą instrukcję muszą przeczytać wszystkie osoby instalujące lub obsługujące to narzędzie, poświęcając szczególną uwagę poniższym zasadom bezpieczeństwa.



Podczas użytkowania narzędzia należy zawsze stosować okulary ochronne odporne na uderzenia. Klasa wymaganej ochrony powinna być oceniana niezależnie przy każdym użyciu.







Środki ochrony słuchu należy wykorzystywać zgodnie z instrukcjami pracodawcy oraz zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.



Użytkowanie narzędzia może narazić dłoń operatora na zagrożenia, w tym na zmiżdżenia, uderzenia, przecięcia, obtarcia i poparzenia. Stosować odpowiednie rękawice do ochrony dłoni.

1. DEFINICJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Podane poniżej definicje określają stopień zagrożenia oznaczony danym słowem. Proszę przeczytać instrukcję i zwracać uwagę na te symbole.

-  **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Oznacza natychmiastowo niebezpieczną sytuację, która, jeśli jej się nie uniknie, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.
-  **OSTRZEŻENIE:** Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli jej się nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.
-  **PRZESTROGA:** Informuje o potencjalnym niebezpieczeństwie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obrażeń ciała od lekkiego do średniego stopnia.
-  **PRZESTROGA:** Stosowana bez symbolu ostrzeżenia oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli jej się nie uniknie, może spowodować uszkodzenie mienia.

Błędna eksploatacja lub konserwacja tego produktu może powodować poważne obrażenia ciała i uszkodzenie mienia. Należy przeczytać uważnie wszystkie ostrzeżenia i całość instrukcji obsługi przed rozpoczęciem użytkowania narzędzia. Podczas użytkowania elektronarzędzi zawsze powinno się postępować zgodnie z podstawowymi zasadami bezpieczeństwa, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń ciała.

ZACHOWAĆ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE

1.1 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- W przypadku wielu zagrożeń, należy przeczytać i zrozumieć instrukcje dotyczące bezpieczeństwa przed instalacją, obsługą, naprawą, konserwacją, zmianą akcesoriów lub pracą w pobliżu narzędzia. W przeciwnym razie może dojść do poważnych obrażeń ciała.
- Narzędzie mogą instalować, regulować i używać wyłącznie wykwalifikowani i przeszkoleni operatorzy.
- Nie stosować niezgodnie z przeznaczeniem, które polega na mocowaniu nitów zrywalnych STANLEY Engineered Fastening.
- Stosować jedynie części, elementy złączne i akcesoria zalecane przez producenta.
- NIE modyfikować narzędzia. Modyfikacje mogą ograniczyć skuteczność zabezpieczeń i zwiększyć ryzyko dla operatora. Za wszelkie modyfikacje narzędzia wykonane przez klienta odpowiada wyłącznie klient. Wszelkie modyfikacje powodują unieważnienie wszelkich gwarancji.
- Nie wyrzucać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa, lecz przekazać je operatorowi.
- Nie używać uszkodzonego narzędzia.
- Przed użyciem sprawdzić części ruchome pod kątem błędnego ustawienia, uszkodzenia części oraz każdego innego nieprawidłowego stanu, który może mieć wpływ na funkcjonowanie narzędzia. Jeśli narzędzie jest uszkodzone, przed ponownym użyciem przekazać je do naprawy. Przed użyciem zdemontować wszelkie klucze regulacyjne.
- Narzędzia należy okresowo sprawdzać, aby sprawdzić, czy symbole i oznaczenia wymagane przez odpowiednią część ISO 11148 są czytelne na narzędziu. Pracodawca/użytkownik musi skontaktować się z producentem w celu uzyskania zamiennych oznaczeń w razie potrzeby.
- Przeszkolony personel musi utrzymywać narzędzie w bezpiecznym stanie technicznym przez cały czas i regularnie sprawdzać je pod kątem uszkodzeń i prawidłowego działania. Demontaż może przeprowadzać jedynie przeszkolony personel. Nie demontować tego narzędzia bez wcześniejszego zapoznania się z instrukcją konserwacji.

1.2 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z WYRZUCONYMI W POWIETRZE ELEMENTAMI

- Odłączyć dopływ powietrza od narzędzia przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych, prób regulacji, montażu lub demontażu zespołu głowicy przedniej.
- Pamiętać, że awaria obrabianego elementu lub akcesoriów, a nawet samego włożonego narzędzia, może spowodować wyrzucenie elementów w powietrze z wysoką prędkością.
- Podczas użytkowania narzędzia należy zawsze stosować okulary ochronne odporne na uderzenia. Klasa wymaganej ochrony powinna być oceniana niezależnie przy każdym użyciu.

- W tym momencie należy ocenić zagrożenia dla innych osób.
- Należy się upewnić, że obrabiany element jest odpowiednio zamocowany.
- Sprawdzić, czy środek ochrony przed wyrzuceniem elementu złącznego i/lub trzpienia jest zamontowany i sprawny.
- NIE używać narzędzia bez zamontowanego kolektora trzpieni.
- Ostrzec przed ewentualnym wyrzuceniem trzpieni z dużą siłą z przodu narzędzia.
- NIE obsługiwać narzędzia skierowanego w stronę osoby (osób).

1.3 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z OBSŁUGĄ

- Użytkowanie narzędzia może narazić dłonie operatora na zagrożenia, w tym na zmiżdżenia, uderzenia, przecięcia, obtarcia i poparzenia. Stosować odpowiednie rękawice do ochrony dłoni.
- Operatorzy oraz personel dokonujący konserwacji muszą być zdolni fizycznie do obsługi wielkości, ciężaru i mocy narzędzia.
- Narzędzie należy trzymać prawidłowo; należy być gotowym na reagowanie na normalne lub nagłe ruchy — obie ręce muszą być w gotowości.
- Utrzymywać uchwyty narzędzia w stanie suchym czystym i wolnym od oleju i smaru.
- Należy zachować równowagę ciała i stać stabilnie podczas obsługi narzędzia.
- Zwolnić urządzenie zatrzymujące i uruchamiające w razie przerwy w zasilaniu hydraulicznym.
- Używać wyłącznie środków smarnych zalecanych przez producenta.
- Unikać styczności z płynem hydraulicznym. Aby ograniczyć ryzyko wystąpienia wysypki, koniecznie dokładnie wypłukać miejsce styczności.
- Karty charakterystyki dla wszystkich olejów hydraulicznych i smarów są dostępne na żądanie u dostawcy narzędzi.
- Unikać nieodpowiednich pozycji ciała, ponieważ mogą one nie pozwalać na zareagowanie na normalny lub nieoczekiwany ruch narzędzia.
- Jeśli narzędzie jest podwieszane, dopilnować, aby było solidnie zamocowane.
- Uważać na ryzyko zmiżdżenia lub ściśnięcia, gdy zespół głowicy przedniej nie jest zamocowany.
- NIE obsługiwać narzędzia ze zdjętą obudową zespołu głowicy przedniej.
- Przed przejściem dalej zapewnić odpowiedni odstęp dla rąk operatora narzędzia.
- Podczas przenoszenia narzędzia z miejsca na miejsce trzymać ręce z dala od spustu, aby uniknąć niezamierzonego uruchomienia.
- NIE upuszczać narzędzia ani nie używać go jako młotka.

1.4 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z POWTARZALNYMI RUCHAMI

- Podczas użytkowania elektronarzędzia może wystąpić uczucie dyskomfortu w dłoniach, ramionach, barkach, szyi lub innych częściach ciała operatora.
- Podczas korzystania z narzędzia operator powinien przyjąć wygodną pozycję ciała, jednocześnie utrzymując solidne podparcie stóp oraz unikać nietypowych i niezapewniających równowagi pozycji. Operator powinien zmieniać pozycję ciała podczas wykonywania długich zadań. Może to pomóc w uniknięciu uczucia dyskomfortu oraz zmęczenia.
- W przypadku wystąpienia objawów, takich jak trwałe lub nawracające uczucie dyskomfortu, ból, pulsowanie, drętwienie, bezwład, pieczenie lub sztywność, nie należy ignorować tych sygnałów ostrzegawczych. Operator musi natychmiast powiadomić o tym pracodawcę i zasięgnąć porady lekarza.

1.5 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z AKCESORIAMI

- Odłączyć narzędzie od dopływu powietrza przed zamontowaniem lub zdjęciem zespołu głowicy przedniej lub akcesorium.
- Używać wyłącznie akcesoriów i materiałów eksploatacyjnych o rozmiarach i typów zalecanych przez producenta narzędzia. Nie używać akcesoriów ani materiałów eksploatacyjnych innych rozmiarów i typów.

1.6 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z MIEJSCEM PRACY

- Głównymi przyczynami obrażeń ciała w miejscu pracy są poślizgnięcia się, potknięcia i upadki. Uważać na śliskie powierzchnie powstałe w wyniku użytkowania narzędzia i pamiętać o zagrożeniu upadkiem w wyniku potknięcia się o przewód powietrzny lub wąż hydrauliczny.
- W nieznanym otoczeniu należy postępować ostrożnie. Mogą występować ukryte niebezpieczeństwa, takie jak przewody elektryczne lub innego typu.
- Narzędzie nie jest przeznaczone do użytku w potencjalnie wybuchowej atmosferze oraz nie posiada izolacji chroniącej w przypadku zetknięcia się z zasilaniem elektrycznym.
- Należy się upewnić, że w miejscu pracy nie występują przewody elektryczne, rury z gazem itp., które mogą stanowić zagrożenie w przypadku uszkodzenia ich przez narzędzie.
- Należy ubrać się odpowiednio. Nie zakładać luźnych ubrań ani biżuterii. Trzymać włosy, ubranie i rękawice z dala od ruchomych elementów. Luźne ubranie, biżuteria lub włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.

1.7 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z HAŁASEM

- Narażenie na wysokie poziomy hałasu może spowodować trwałą utratę słuchu i inne problemy, takie jak szumy uszne (dzwonienie, brzęczenie, świst lub szum w uszach). Dlatego bardzo ważna jest ocena ryzyka i wdrożenie odpowiednich środków ochrony przed tymi zagrożeniami.

- Odpowiednie środki ochrony mogą obejmować podjęcie kroków, takich jak zastosowanie materiałów tłumiących, aby obrabiane elementy nie „dzwoniły”.
- Środki ochrony słuchu należy wykorzystywać zgodnie z instrukcjami pracodawcy oraz zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Dobierać, konserwować i wymieniać materiały eksploatacyjne/włożone narzędzie zgodnie z zaleceniami w instrukcji obsługi, aby zapobiegać niepotrzebnemu wzrostowi hałasu.

1.8 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z DRGANIAMI

- Narażenie na drgania może spowodować uszkodzenie nerwów i naczyń krwionośnych w dłoniach i rękach.
- Podczas pracy w zimnych warunkach należy założyć ciepłą odzież, a dłonie utrzymywać ciepłe i suche.
- Jeśli w palcach lub dłoniach pojawi się uczucie drętwienia, pulsowania lub bólu, lub też skóra będzie bieleć, należy zaprzestać użytkowania narzędzia, powiadomić pracodawcę o zaistniałej sytuacji i zasięgnąć porady lekarza.
- Jeśli to możliwe, opierać ciężar narzędzia na stojaku, elemencie napinającym lub wyważającym, ponieważ wtedy narzędzia nie trzeba trzymać tak mocno.
- Obsługiwać i konserwować narzędzie montażowe do nitonakrętek jednostronnych zgodnie z zaleceniami w instrukcji obsługi, aby zapobiegać niepotrzebnemu wzrostowi wartości drgań.
- Dobierać, konserwować i wymieniać materiały eksploatacyjne/włożone narzędzie zgodnie z zaleceniami w instrukcji obsługi, aby zapobiegać niepotrzebnemu wzrostowi wartości drgań.
- Trzymać narzędzie lekko, ale bezpiecznie, uwzględniając wymagane siły reakcyjne działające na rękę, ponieważ ryzyko powodowane przez drgania jest zwykle większe, gdy siła trzymania jest większa.

1.9 DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ELEKTRONARZĘDZI PNEUMATYCZNYCH

- Ciśnienie dopływu powietrza roboczego nie może przekraczać 7 barów (102 PSI).
- Powietrze pod ciśnieniem może spowodować poważne obrażenia ciała.
- Nigdy nie pozostawiać włączonego narzędzia bez nadzoru. Odłączyć wąż powietrzny od narzędzia, gdy narzędzie nie jest w użytku, przed zmianą akcesoriów lub na czas wykonywania napraw.
- Nigdy nie kierować strumienia powietrza na siebie ani inne osoby.
- Uderzający jak bicz i podskakujący wąż może spowodować poważne obrażenia ciała. Zawsze sprawdzać pod kątem uszkodzonych lub luźnych węży i złączy.
- Przed użyciem sprawdzić przewody powietrzne pod kątem uszkodzeń. Wszystkie złącza muszą być dobrze zamocowane. Nie upuszczać ciężkich przedmiotów na węże. Silne uderzenie może spowodować uszkodzenia wewnętrzne i prowadzić do przedwczesnej usterki węża.
- Kierować zimne powietrze z dala od dłoni.
- Kiedykolwiek korzysta się z uniwersalnych złączy wkręcanych, należy zamontować zawleczki zabezpieczające i korzystać z linek zabezpieczających przed biciem węża, aby chronić się w razie awarii połączenia z wężem z narzędziem lub węża z wężem.
- NIE podnosić narzędzia za wąż. Zawsze używać uchwytu narzędzia.
- Chronić otwory wentylacyjne przed zatkaniem lub zasłonięciem.
- Chronić układ hydrauliczny narzędzia przed zanieczyszczeniami i ciałami obcymi, ponieważ mogą one spowodować usterkę narzędzia.

2. DANE TECHNICZNE

2.1 PRZEZNACZENIE

Narzędzie hydro-pneumatyczne 73200 jest przeznaczone do instalacji elementów złącznych Stanley Engineered Fastening typu Lockbolt oraz Breakstem (z odłamywanymi trzpieniami).

Aby uzyskać kompletne narzędzie, zamówić podstawowe narzędzie o numerze części 73200-02000 i wybrać zespół głowicy przedniej w rozdziale dotyczącym tych zespołów na stronie 137 w celu dostosowania do zastosowania.

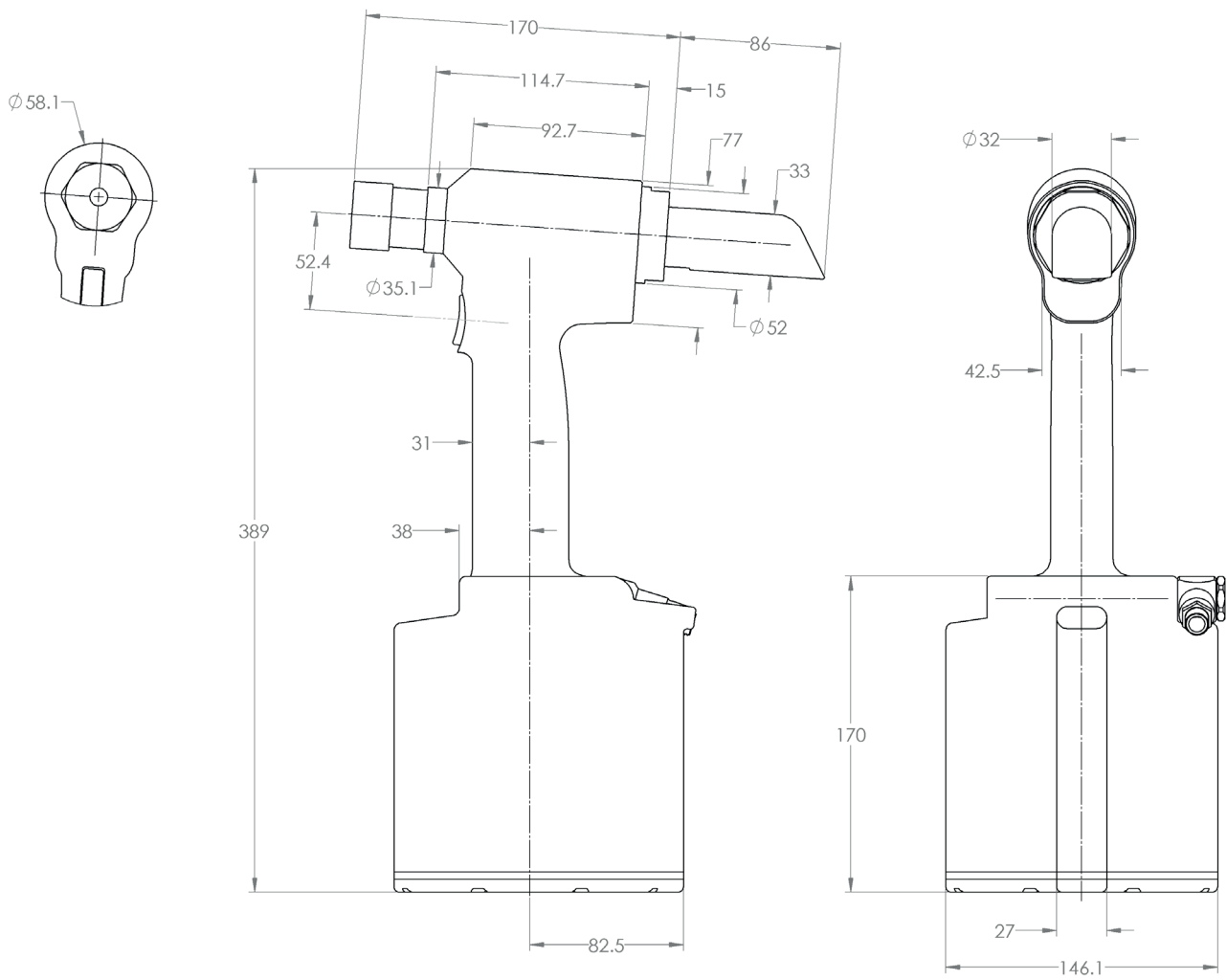
Należy zawsze przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.

NIE używać w obecności wody ani łatwopalnych płynów lub gazów.

2.2 DANE TECHNICZNE NARZĘDZIA

Ciśnienie powietrza	Minimum - maksimum	5-7 barów (73-102 lbf/in ²)
Wymagany swobodny przepływ powietrza	przy 5 barach	14,2 litra (73 lbf/in ²)
	przy 7 barach	19,9 litra (102 lbf/in ²)
Skok	Minimalny	20 mm (0,79")
Siła zaciągania	przy 5 barach/73 lbf/in ²	25,9 kN(5823 lbf)
	przy 7 barach/102 lbf/in ²	36,2 kN(8138 lbf)
Czas cyklu	Okolo	3 sekundy
Ciężar	Bez zespołu głowicy przedniej	4,90 kg (10lb 13oz)

Wartości hałasu określono zgodnie z testami z norm ISO 15744 i ISO 3744.		73200
Skorygowany charakterystyką A poziom mocy akustycznej dB(A), L _{WA}	Niepewność pomiaru hałasu: k _{WA} = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
Poziom emitowanego ciśnienia akustycznego na stanowiskach pracy skorygowanego charakterystyką A dB(A), L _{PA}	Niepewność pomiaru hałasu: k _{PA} = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego skorygowanego charakterystyką C dB(C), L _{PC'} szczytowe	Niepewność pomiaru hałasu: k _{PC} = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)
Wartości drgań określono zgodnie z testami drgań z norm ISO 20643 i ISO 5349.		73200
Poziom emisji drgań, a _{hd}	Niepewność pomiaru drgań: k = 1,108 m/s ²	3,9 m/s ²
Deklarowane wartości emisji drgań zgodnie z EN 12096		

2.3 WYMIARY NARZĘDZIA**Fig.1**

Wszystkie wymiary podano w milimetrach.

3. ROZPOCZĘCIE EKSPLOATACJI

WAŻNE - UWAGNIE PRZECZYTAĆ ZASADY BEZPIECZEŃSTWA NA STR. 130 I 132 PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI.

Przed użyciem

- Wybrać i zamontować odpowiedni osprzęt noska.
- Podłączyć nitownicę do zasilania powietrzem. Przetestować cykle zaciągania i powrotu, wciskając i zwalniając spust.

⚠ PRZESTROGA: Dostarczanie odpowiedniego ciśnienia jest ważne dla poprawnego działania narzędzia. Jeśli odpowiednie ciśnienie nie będzie zapewnione, może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu. Dostarczane ciśnienie nie może przekraczać wartości podanej w danych technicznych narzędzia.

3.1 ZASILANIE POWIETRZEM

Wszystkie narzędzia są zasilane sprężonym powietrzem o optymalnym ciśnieniu 5,5 bara. Zalecamy stosowanie regulatorów ciśnienia i systemów filtracyjnych głównego zasilania pneumatycznego. Elementy te winny znajdować się nie dalej niż w odległości 3 metrów od narzędzia (patrz poniższy schemat) w celu zapewnienia maksymalnej żywotności narzędzia i zminimalizowania koniecznego nakładu czynności konserwacyjnych.

⚠ PRZESTROGA: Regulator ciśnienia w szafce jest ustawiony na 5,25 bara.

⚠ PRZESTROGA: Ustawienia regulatora ciśnienia nie wolno pod żadnym pozorem zmieniać.

⚠ PRZESTROGA: Zawór bezpieczeństwa w szafce jest ustawiony na 5,25 - 5,30 bara.

⚠ PRZESTROGA: Ustawienia zaworu bezpieczeństwa nie wolno pod żadnym pozorem zmieniać.

Minimalne, skuteczne ciśnienie robocze węży pneumatycznych powinno wynosić 150% maksymalnego ciśnienia wytwarzanego w układzie lub 10 barów, w zależności od tego, która wartość jest wyższa. Węże pneumatyczne muszą być olejoodporne, mieć powierzchnię zewnętrzną odporną na ścieranie oraz być opancerzone, jeśli warunki pracy mogą prowadzić do uszkodzenia węży. Wszystkie węże powietrzne MUSZĄ mieć minimalną średnicę wewnętrzną 6,4 mm lub 1/4 cala.

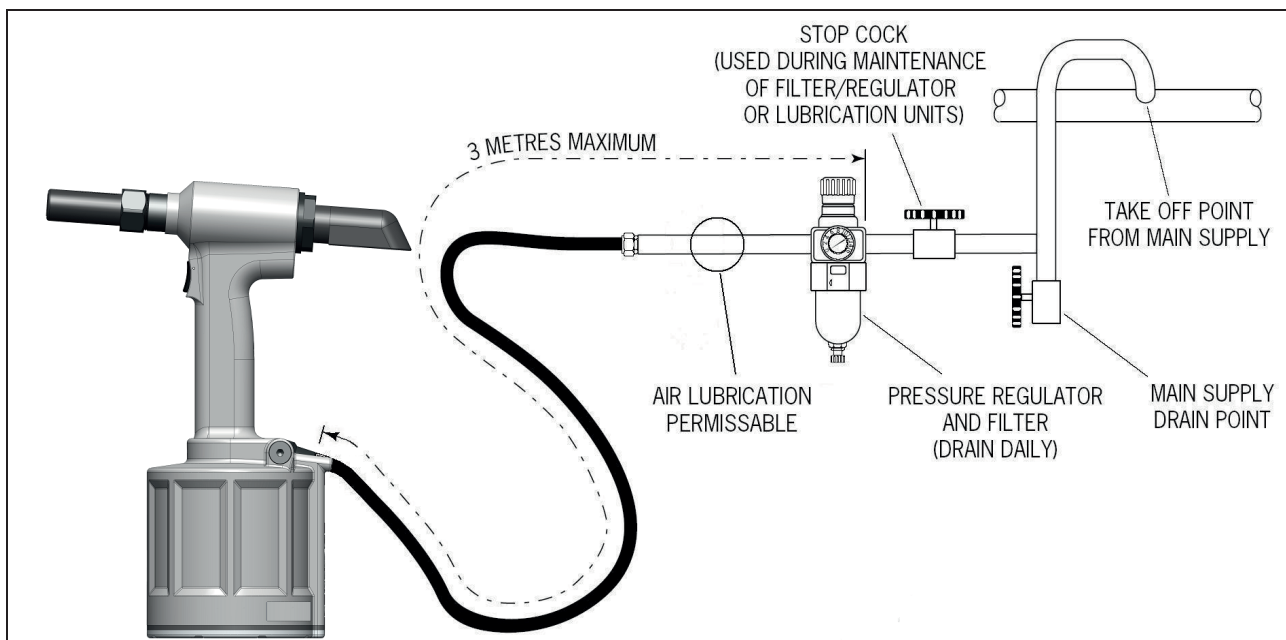


Fig.2

3.2 PROCEDURA OBSŁUGI

WAŻNE - Nie próbować odłamywać odłamywanego trzpienia bez uprzedniego zainstalowania kołnierza. Spowoduje to wyrzucenie niezamocowanej części odłamywanego trzpienia z noska z wysoką prędkością i siłą.

Podczas instalacji elementów złącznych typu Lockbolt:

- * Dopilnować, aby zainstalowany był właściwy zespół głowicy przedniej.
- * Podłączyć narzędzie do zasilania powietrzem.
- * Wepchnąć bolec Avdelok® przez otwór w obrabianym materiale.
- * Umieścić kołnierz na bolcu (w przedstawionej orientacji).
- * Przytrzymując łeb bolca do obrabianego materiału, wepchnąć narzędzie na wystającą końcówkę bolca trzpienia.
- * Wcisnąć spust do końca. Jeden cykl spowoduje, że kołnierz zostanie ukształtowany i wepchnięty w rowki blokujące na bolcu, a bolec odłamie się w miejscu rowka pękającego.
- * Zwolnić spust. Narzędzie ukończy cykl pracy, odpychając się od kołnierza i wyrzucając końcówkę bolca trzpienia z tyłu.

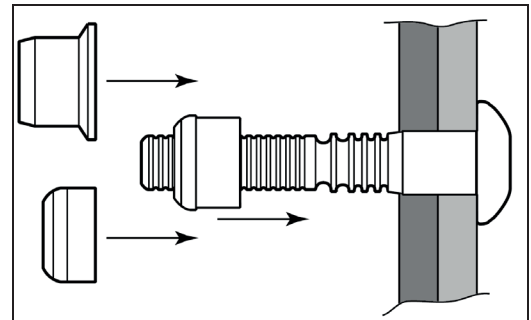


Fig.3

Podczas instalacji produktów typu Breakstem:

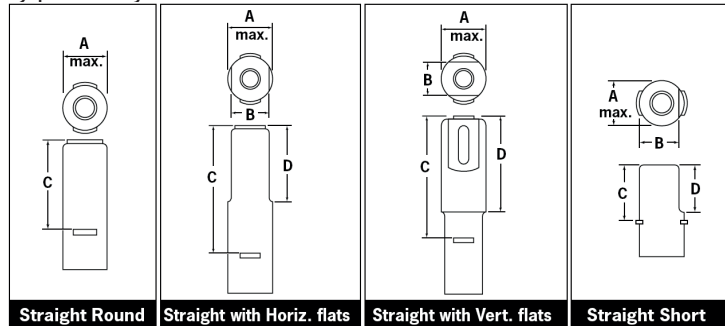
- * Dopilnować, aby zainstalowany był właściwy zespół głowicy przedniej.
- * Podłączyć narzędzie do zasilania powietrzem.
- * Włożyć trzpień elementu złącznego w nosek narzędzia.
- * Przybliżyć narzędzie z elementem złącznym do obrabianego materiału, aby wystający element złączny został włożony pod kątem prostym do otworu w obrabianym materiale.
- * Wcisnąć spust do końca. Cykl pracy narzędzia spowoduje rozszerzenie elementu złącznego.
- * Zwolnić spust. Narzędzie zakończy cykl pracy.

4. ZESPOŁY GŁOWICY PRZEDNIEJ

Przed użyciem narzędzia konieczne jest zamontowanie prawidłowego zespołu głowicy przedniej. Znając oryginalny numer części kompletnego narzędzia lub dane elementu złącznego do instalacji, można zamówić nowy i kompletny zespół głowicy przedniej za pomocą tabeli wyboru na stronie 137.

4.1 WYBÓR ZESPOŁU GŁOWICY PRZEDNIEJ DO ELEMENTÓW ZŁĄCZNYCH AVDELOK®

Dostępne są cztery typy zespołów głowicy przedniej Avdelok®. Przed użyciem narzędzia konieczne jest zamontowanie prawidłowego zespołu głowicy przedniej.



WYBÓR ZESPOŁU GŁOWICY PRZEDNIEJ DO ELEMENTÓW ZŁĄCZNYCH AVDELOK®										
ZESPÓŁ GŁOWICY PRZEDNIEJ										
Ø	OPIS	A		B		C		D		NR CZĘŚCI
		mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	
3/16"	Pionowe płaskowniki	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Poziome płaskowniki	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Pionowe płaskowniki	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Poziome płaskowniki	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Poziome płaskowniki (schodkowe)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Okrągły	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Poziome płaskowniki	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Poziome płaskowniki (schodkowe)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Okrągły	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Okrągły	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Okrągłe (schodkowe)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Krótkie	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

* Konieczne jest zastosowanie zestawu adaptera (numer części 73200-04300) w celu zamontowania tych zespołów głowicy przedniej do narzędzia.

Kowadła schodkowe powodują mniej poważne odkształcenie kołnierzy, dlatego pozwalają na instalację elementów złącznych Avdelok® w miększych materiałach, jak tworzywa sztuczne, drewno itp.

4.2 WYBÓR ZESPOŁU GŁOWICY PRZEDNIEJ DO STANDARDOWYCH ELEMENTÓW ZŁĄCZNYCH

Narzędzie 73200 pozwala również na instalację elementów złącznych podanych poniżej. Przed użyciem narzędzia konieczne jest zamontowanie prawidłowego zespołu głowicy przedniej.

WYBÓR ZESPOŁU GŁOWICY PRZEDNIEJ DO STANDARDOWYCH ELEMENTÓW ZŁĄCZNYCH			
ELEMENT MOCUJĄCY		ZESPÓŁ GŁOWICY PRZEDNIEJ	
NAZWA	Ø	OPIS	NR CZĘŚCI
AVBOLT®	4,8 mm (3/16")	Patrz karta charakterystyki 07900-00905	07220-08100
	6,4 mm (1/4")	Patrz karta charakterystyki 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm Standard	W celu wyboru końcówki nosowej patrz karta charakterystyki 07900-00840	07220-06600
	12 mm Standard	W celu wyboru końcówki nosowej patrz karta charakterystyki 07900-00840	07220-06700
	13 mm Niskie ciśnienie	W celu wyboru końcówki nosowej patrz karta charakterystyki 07900-00840	07220-06600
	14 mm Niskie ciśnienie	W celu wyboru końcówki nosowej patrz karta charakterystyki 07900-00840	07220-06700
	16 mm Niskie ciśnienie	W celu wyboru końcówki nosowej patrz karta charakterystyki 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10 mm)	Standardowy osprzęt prosty	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4 mm)	Standardowy osprzęt prosty	*07610-02100
	3/16" (4,8 mm)	Standardowy osprzęt prosty	*07610-02000
MONOBOLT®	10 mm (3/8")	Standardowa końcówka nosowa	07220-07200 †

Δ Wymagane ciśnienie wlotowe powietrza 7,0 barów.

† Do instalacji tych elementów złącznych konieczne jest dwukrotne uruchomienie narzędzia.

* Konieczne jest zastosowanie zestawu adaptera (numer części 73200-04300) w celu zamontowania tych zespołów głowicy przedniej do narzędzia.

4.3 INSTRUKCJA MONTAŻU

⚠ PRZESTROGA: Dopływ powietrza należy odłączyć na czas montażu lub demontażu zespołu głowicy przedniej, chyba że wyraźnie podano inaczej.

Zespoły głowicy przedniej muszą zostać wstępnie zmontowane przed montażem.

ZESPOŁY GŁOWICY PRZEDNIEJ POZIOME, PIONOWE I OKRĄGŁE

- Lekko nasmarować szczęki smarem Moly Lithium.
- Zamontować prowadnice sprężyny **4** i sprężynę **5**
- Ustawić w równowadze trzy szczęki uchwytu **3** na górnej prowadnicy sprężyny **4** (w razie potrzeby używając zużytej końcówki bolca trzpienia do pomocy w ustawieniu)
- Ostrożnie opuścić tuleję uchwytu **2** na zmontowane części
- Włożyć element dystansowy **6** (w razie potrzeby) w tuleję uchwytu **2** (tylko średnicy 5/16")
- Zespół można następnie umieścić w kowadle

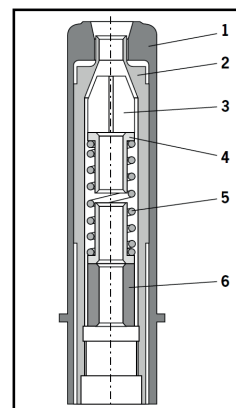


Fig. 4

Wytłuszczone numery pozycji odnoszą się do rysunku po przeciwnej stronie.

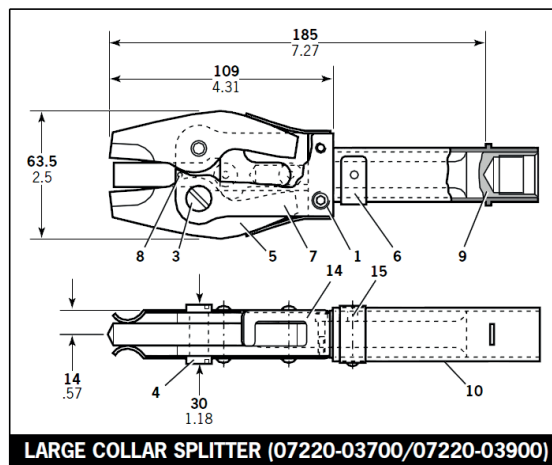
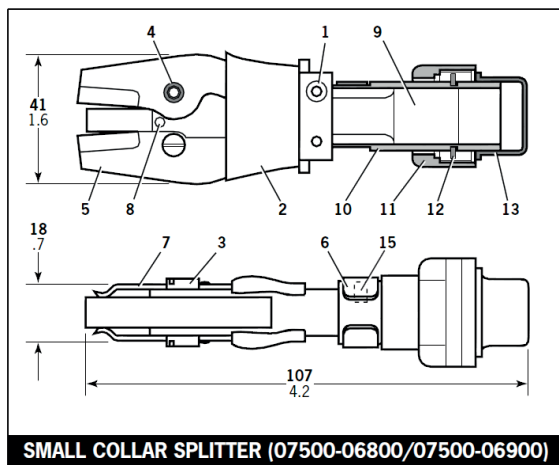
5. AKCESORIA

ROZDZIELACZE KOŁNIERZY

Można zamówić rozdzielacze kołnierzy do odcinania kołnierzy od zainstalowanych elementów złącznych Avdelok®.

Rozdzielacze w małym rozmiarze pokazane poniżej po lewej stronie są przeznaczone do odcinania kołnierzy 3/16" i 1/4".

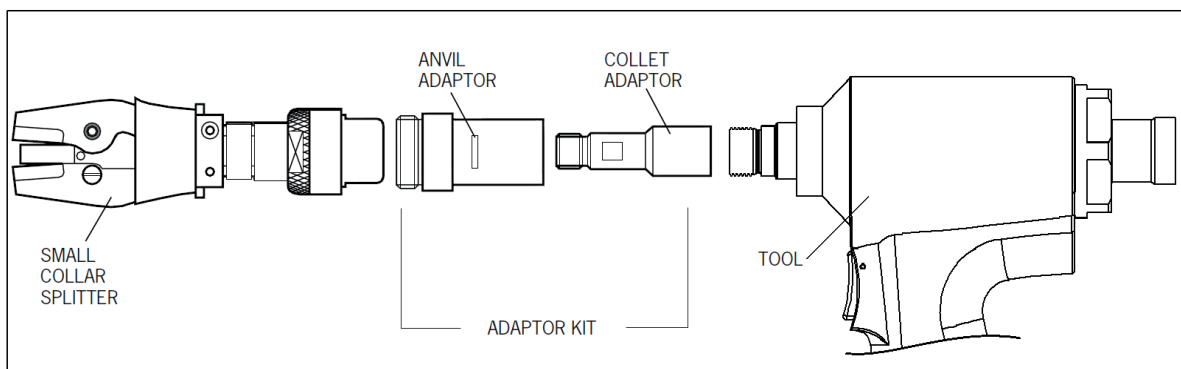
Rozdzielacze w dużym rozmiarze pokazane poniżej po prawej stronie są przeznaczone do odcinania kołnierzy 5/16" i 3/8".



Wymiary zaznaczone pogrubioną czcionką są podane w milimetrach. Pozostałe wymiary podano w calach

ROZDZIELACZE KOŁNIERZY - NUMERY CZĘŚCI KOMPONENTÓW						
NR POZYCJI	OPIS	³ / ₁₆ " - ROZDZIELACZ KOŁNIERZY 07500-06800	¹ / ₄ " - ROZDZIELACZ KOŁNIERZY 07500-06900	⁵ / ₁₆ " - ROZDZIELACZ KOŁNIERZY 07220-03700	³ / ₈ " - ROZDZIELACZ KOŁNIERZY 07220-03900	LICZBA SZTUK
1	ŚRUBA Z ŁBEM WALCOWYM Z GNIAZDEM	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	TULEJA	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	BOLEC OSTRZA	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	ŚRUBA BOLCA OSTRZA	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	OSTRZE	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	ZESPÓŁ ZACISKU SPRĘŻYNOWEGO	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	ZESPÓŁ MOCOWANIA OSTRZA	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	BOLEC DYSTANSOWY	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	PRĘT KRZYWKI	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	ZEWNĘTRZNA TULEJA	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	NAKRĘTKA MOCOWANIA NOSKA	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	ZEWNĘTRZNY SPRĘŻYNOWY PIERŚCIEN ZABEZPIEZAJĄCY	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	NAKRYWKA USTALAJĄCA	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	SPRĘŻYNA OSTRZA	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	NIEZALEŻNY BOLEC USTALAJĄCY	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

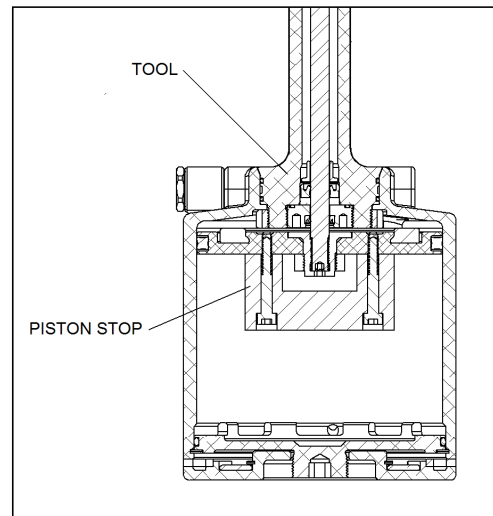
ZESTAW ADAPTERA ROZDZIELACZA KOŁNIERZY (73200-04600)



5.1 INSTRUKCJA INSTALACJI

DEMONTAŻ KORPUSU

- Aby zamontować te rozdzielacze kołnierzy, odłączyć narzędzie od dopływu powietrza
- Zdemontować deflektor końcówek trzpienia **47**.
- Zdemontować zespół głowicy przedniej, jeśli jest zamontowany
- Nasmarować powierzchnie czołowe krzywek rozdzielacza kołnierzy, powierzchnie czołowe łożysk i wszelkie ruchome części smarem Moly Lithium.
- Trzymając tłok głowicy kluczem imbusowym 10 mm A/F" przez tylną część narzędzia, nakręcić adaptor tulei na tłok głowicy kluczem.
- Wepchnąć adaptor kowadła na adaptor tulei i nakręcić go. Dokręcić kluczem
- Włożyć zmontowany rozdzielacz kołnierzy w adaptor kowadła i nakręcić na koniec adaptoru tulei. Dokręcić nakrętkę mocowania noska na adaptorze kowadła kluczem
- Aby uruchomić, mocno wcisnąć rozdzielacz kołnierzy na kołnierz i wcisnąć spust.
- Aby odcinać kołnierze elementów złącznych 5/16" lub 3/8" Avdelok® użyć, odpowiednio, rozdzielaczy kołnierzy 07220-03700 i 07220-03900 – nie jest wymagany zestaw adaptoru.
- Przymocować szczękę imadła głowicy* do głowicy **63** i użyć miękkich szczęk do przytrzymania szczęki imadła głowicy w pozycji odwróconej.
- Użyć nasadki do nakrętek ustalających* do wykręcenia nakrętki ustalającej **38**. W razie potrzeby użyć klucza imbusowego 10 mm A/F w celu zapobiegania obracaniu się płyty podstawy **32**.
- Zdemontować pokrywkę podstawy **31** i uszczelkę **36**.
- Usunąć pierścień ustalający **25** i tłumik **37**.
- Wepchnąć płytę podstawy **32** w korpus **65** i zdemontować pierścień ustalający **24**.
- Ze ściągaczem płyty podstawy* przymocowanym do spodu korpusu **65**, nakręcić nakrętkę ustalającą **38** na płytę podstawy **32**, usuwając płytę podstawy z korpusu. W razie potrzeby użyć klucza imbusowego 10 mm A/F w celu zapobiegania obracaniu się płyty podstawy.
- Przykręcić śrubą ogranicznik tłoka do spodu tłoka pneumatycznego **33**, ustalić jego położenie śrubami M6 w podstawie i nakręcić.



* Zawartość zestawu serwisowego. Pełna lista zamieszczona została na stronie 143. Konieczne jest usunięcie tych akcesoriów w celu wstępnego napełnienia narzędzia.

6. SERWISOWANIE NARZĘDZIA

Zalecamy przeprowadzanie regularnego serwisowania. Szczegółowy przegląd należy przeprowadzać raz na rok lub co 500 000 cykli, w zależności od tego, co wystąpi wcześniej.

- ⚠ PRZESTROGA:** Nigdy nie wolno używać rozpuszczalników ani innych agresywnych środków chemicznych do czyszczenia części narzędzia niewykonanych z metalu. Takie środki chemiczne mogą osłabić materiał, z jakiego wykonano te części.
- ⚠ PRZESTROGA:** Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych usunąć wszelkie niebezpieczne substancje, które mogły nagromadzić się w wyniku procedur roboczych.
- ⚠ PRZESTROGA:** Pracodawca odpowiada za przekazanie instrukcji konserwacji narzędzia właściwemu personelowi.
- ⚠ PRZESTROGA:** Operator nie może uczestniczyć w konserwacji lub naprawie narzędzia, jeśli nie został prawidłowo przeszkolony.
- ⚠ PRZESTROGA:** Narzędzie należy regularnie sprawdzać pod kątem uszkodzeń i awarii.
- ⚠ PRZESTROGA:** Przeczytać instrukcje bezpieczeństwa na stronie 130 do 132.

6.1 CODZIENNY SERWIS

- Codziennie, przed użyciem lub przy pierwszym użyciu wlać kilka kropli czystego, lekkiego oleju smarowego do wlotu powietrza narzędzia, jeśli układ doprowadzania powietrza nie jest wyposażony w smarownicę. Jeśli urządzenie jest używane w sposób ciągły, wąż powietrzny należy odłączać od głównego dopływu powietrza i smarować narzędzie co dwie do trzech godzin.
- Sprawdzić, czy nie ma wycieków powietrza. Wymienić uszkodzone węże i złącza.
- Sprawdzić, czy nie ma wycieków oleju.
- Jeśli regulator ciśnienia nie jest wyposażony w filtr, opróżnić przewód powietrzny, aby oczyścić go z nagromadzonych zanieczyszczeń lub wody przed podłączeniem węża powietrznego do narzędzia. Jeśli zamontowany jest filtr, spuścić z niego wodę.
- Sprawdzić, czy zastosowano prawidłowy zespół głowicy przedniej dla elementu złącznego do instalacji.
- Dopilnować, aby deflektor **47** był przymocowany do narzędzia.
- Sprawdzić, czy skok narzędzia jest zgodny z minimalnymi parametrami (strona 133). Opis ostatnich kroków procedur wstępnego napełniania na stronach 152 i 153 zawiera objaśnienie sposobu pomiaru skoku.
- Sprawdzić, czy kowadło nie jest zużyte. Można to sprawdzić, korzystając z danych dotyczących instalacji w karcie charakterystyki elementu złącznego. Nadmierne zużycie może spowodować rozerwanie kowadła.

6.2 COTYGODNIOWY SERWIS

- Zdemontować i oczyścić zespół głowicy przedniej, zwracając szczególną uwagę na szczękę. Nasmarować smarem MolyLithium przed montażem.
- Sprawdzić pod kątem występowania wycieków oleju i powietrza przez wąż doprowadzania powietrza i złączki.

6.3 KARTA CHARAKTERYSTYKI SMARU MOLYLITHIUM EP 3753

Smar może zostać zamówiony jako oddzielna pozycja, numer części jest zamieszczony w punkcie „Zestaw serwisowy” na stronie 143

Pierwsza pomoc

SKÓRA:

Ponieważ smar jest całkowicie wodoodporny, najlepiej usuwać go atestowanym emulgującym środkiem do czyszczenia skóry.

SPOŻYCIE:

Dopilnować, aby osoba, która spożyła smar, wypita 30 ml mleka magnezjowego, najlepiej zmieszanego z kubkiem mleka.

OCZY:

Działa drażniąco, ale nie jest szkodliwy. Przepłukać wodą i uzyskać pomoc lekarską.

Pożar

TEMPERATURA ZAPŁONU: Powyżej 220°C.

Niesklasyfikowany jako palny.

Odpowiednie środki gaśnicze: CO₂, halon lub rozpylona woda stosowane przez doświadczonego operatora.

Środowisko naturalne

Zebrać w celu spalenia lub utylizacji w odpowiednim zakładzie.

Postępowanie

Używać kremu ochronnego lub rękawic olejodpornych.

Przechowywanie

Z dala od gorąca i środków utleniających.

6.4 SMAR MOLYKOTE® 55m - ZASADY BEZPIECZEŃSTWA**Pierwsza pomoc**

SKÓRA:

Przepłukać wodą. Zetrzeć.

SPOŻYCIE:

Zastosowanie środków pierwszej pomocy nie powinno być konieczne.

OCZY:

Przepłukać wodą.

Pożar

TEMPERATURA ZAPŁONU: Powyżej 101,1°C. (zamknięty pojemnik)

Własności wybuchowe: Nie

Odpowiednie środki gaśnicze: Piana z dwutlenku węgla, proszek lub drobno rozpylona woda.

Woda może być stosowana do chłodzenia pojemników narażonych na ogień.

Środowisko naturalne

Nie pozwalać, aby duże ilości przedostały się do ścieków lub wód powierzchniowych.

Sposoby czyszczenia: Zeskrobać i umieścić w odpowiednim pojemniku z pokrywką. Rozlany produkt tworzy bardzo śliską powierzchnię.

Szkodliwy dla organizmów wodnych i może powodować długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym. Jednakże, z uwagi na postać i nierozpuszczalność w wodzie, jego biodostępność jest pomijalna.

Postępowanie

Zalecana jest ogólna wentylacja. Unikać styczności ze skórą i z oczami.

Przechowywanie

Nie przechowywać razem ze środkami utleniającymi. Utrzymywać pojemnik zamknięty i przechowywać z dala od wody lub wilgoci.

6.5 KARTA CHARAKTERYSTYKI SMARU MOLYKOTE® 111**Pierwsza pomoc**

SKÓRA:

Zastosowanie środków pierwszej pomocy nie powinno być konieczne.

SPOŻYCIE:

Zastosowanie środków pierwszej pomocy nie powinno być konieczne.

OCZY:

Zastosowanie środków pierwszej pomocy nie powinno być konieczne.

WDYCHANIE:

Zastosowanie środków pierwszej pomocy nie powinno być konieczne.

Pożar

TEMPERATURA ZAPŁONU: Powyżej 101,1°C. (zamknięty pojemnik)

Własności wybuchowe: Nie

Odpowiednie środki gaśnicze: Piana z dwutlenku węgla, proszek lub drobno rozpylona woda.

Woda może być stosowana do chłodzenia pojemników narażonych na ogień.

Środowisko naturalne

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.

Postępowanie

Zalecana jest ogólna wentylacja. Unikać styczności z oczami.

Przechowywanie

Nie przechowywać razem ze środkami utleniającymi. Utrzymywać pojemnik zamknięty i przechowywać z dala od wody lub wilgoci.

6.6 ZESTAW SERWISOWY

Do przeprowadzania wszelkich prac serwisowych zalecamy stosowanie zestawu do konserwacji 73200.

Zestaw do konserwacji 73200-99990			
Numer części	Opis	Numer części	Opis
07900-01040	GRUSZKA TŁOCZYSKA PNEUMATYCZNEGO	07900-01054	POPYCHACZ OBUDOWY USZCZELKI
07900-01041	ŚCIĄGACZ PŁYTY PODSTAWY	07900-01055	KLUCZ USTALACZA USZCZELKI
07900-01042	KLUCZ DO NAKRĘTKI USTALAJĄCEJ UCHWYTU	07900-00427	PRZESUWNY UCHWYT ODSUNIĘTY
07900-00043	GRUSZKA TŁOKA GŁOWICY	07900-00151	PRZEDŁUŻENIE UCHWYTU T
07900-01043	TULEJA PRZEDNIEJ USZCZELKI TŁOKA GŁOWICY	07900-00692	NARZĘDZIE DO WYCIĄGANIA ZAWORU SPUSTOWEGO
07900-01044	TULEJA TYLNEJ USZCZELKI TŁOKA GŁOWICY	07900-00158	WYBIJAK 2 mm
07900-01045	PROWADNICA USZCZELKI TŁOKA GŁOWICY	07992-00020	SMAR – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	SZCZĘKI IMADŁA GŁOWICY	07992-00075	SMAR – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	POPYCHACZ OBUDOWY USZCZELKI WARGOWEJ	07900-00755	SMAR – MOLYKOTE® 111
07900-01048	TULEJA OBUDOWY USZCZELKI WARGOWEJ	07900-00756	ŚRODEK DO ZABEZPIECZANIA GWINTÓW LOCTITE® 243
07900-01049	NASADKA NAKRĘTKI USTALAJĄCEJ	07900-01060 *	STRZYKAWKA DO WSTĘPNEGO NAPEŁNIANIA (x2)
07900-01050	PROWADNICA TYLNEJ USZCZELKI WARGOWEJ	07900-01061 *	USTALACZ SKOKU ZACIĄGANIA
07900-01051	TRZPIEŃ RUCHOMY TYLNEJ USZCZELKI WARGOWEJ	07900-01062 *	USTALACZ SKOKU POWROTNEGO
07900-01052	GRUSZKA TYLNEGO TŁOKA	07900-01063 *	PRZEDŁUŻENIE STRZYKAWKI DO WSTĘPNEGO NAPEŁNIANIA
07900-01053	ŚCIĄGACZ TŁOKA POWROTNEGO	07900-01066	NAKRĘTKA ROZRUCHOWA

* Zestaw do wstępnego napełniania 73200-99991 również zawiera te części i można go zamówić oddzielnie.

Do serwisowania wymagane są następujące standardowe narzędzia (nie dołączone do zestawu serwisowego).

- Klucz imbusowy 4 mm
- Klucz imbusowy 5 mm
- Klucz imbusowy 6 mm
- Klucz imbusowy 10 mm
- Klucz maszynowy 14 mm
- Klucz maszynowy lub nasadowy 22 mm
- Klucz maszynowy 27 mm
- Klucz maszynowy 48 mm
- Taśma PTFE 10 mm

Rozmiary kluczy imbusowych i maszynowych dotyczą ich wymiarów płaskich, chyba że podano inaczej.

6.7 KONSERWACJA

Co roku lub co 500 000 cykli (w zależności od tego, co wystąpi wcześniej) narzędzie należy całkowicie rozmontować i zastosować nowe komponenty w przypadku stwierdzenia zużycia, uszkodzenia, lub gdy istnieją zalecenia nakazujące dokonanie wymiany. Wszystkie pierścienie uszczelniające i uszczelki należy wymienić na nowe i nasmarować smarem Molykote® 55m do uszczelek pneumatycznych lub smarem Molykote® 111 do uszczelek hydraulicznych.

⚠ OSTRZEŻENIE: Przeczytać instrukcje bezpieczeństwa na stronie 130 do 132.

⚠ OSTRZEŻENIE: Pracodawca odpowiada za przekazanie instrukcji konserwacji narzędzia właściwemu personelowi.

⚠ OSTRZEŻENIE: Operator nie może uczestniczyć w konserwacji lub naprawie narzędzia, jeśli nie został prawidłowo przeszkolony.

⚠ OSTRZEŻENIE: Narzędzie należy regularnie sprawdzać pod kątem uszkodzeń i awarii.

Przewód powietrzny należy odłączyć przed każdą operacją serwisową lub demontażem, chyba że w instrukcji wyraźnie podano inaczej.

Zaleca się wykonywanie wszelkich czynności demontażu w czystym otoczeniu.

Przed demontażem narzędzia konieczne jest usunięcie osprzętu głowicy przedniej. Instrukcja instalacji i serwisowania podana jest na stronach 138 i 141.

W celu kompletnego serwisowania narzędzia zalecamy wykonanie demontażu podzespołów w przedstawionej kolejności.

Po wszelkim demontażu pamiętać o wstępnym napełnieniu narzędzia.

Potencjalnie niebezpieczne substancje, które mogły osadzić się na maszynie w wyniku procesów roboczych, należy usunąć przed rozpoczęciem konserwacji.

6.8 INSTRUKCJA DEMONTAŻU

PRZYGOTOWANIE

- Podłączyć dopływ powietrza do narzędzia.
- Wcisnąć i przytrzymać spust **29**.
- Odłączyć dopływ powietrza i zwolnić spust **29**.
- Zdemontować deflektor **47**, nakrętkę ustalającą **49**, pierścień adaptera **50** i adaptor **48**.

ZAWÓR ROBOCZY

- Wykręcić śrubę połączenia obrotowego **44** kluczem 22 mm A/F lub nasadką i zdemontować połączenie obrotowe **43**. Zdemontować pierścienie uszczelniające **4** ze śruby połączenia obrotowego.
- Kluczem imbusowym 6 mm A/F zdemontować ustalacz zaworu **40**. Zdemontować pierścień uszczelniający **7**.
- Wypchnąć cewkę zaworu **39** z korpusu **65**. Zdemontować pierścienie uszczelniające **11**.
- Wyciągnąć korpus zaworu **42** z korpusu **65**. Zdemontować pierścienie uszczelniające **10** i **11**.

ZESPÓŁ KORPUSU

- Przymocować szczękę imadła głowicy* do głowicy **63** i użyć miękkich szczęk do przytrzymania szczęki imadła głowicy w pozycji odwróconej.
- Użyć nasadki do nakrętek ustalających* do wykręcenia nakrętki ustalającej **38**. W razie potrzeby użyć klucza imbusowego 10 mm A/F w celu zapobiegania obracaniu się płyty podstawy **32**.
- Zdemontować pokrywkę podstawy **31** i uszczelkę **36**.
- Usunąć pierścień ustalający **25** i tłumik **37**.
- Wepchnąć płytę podstawy **32** w korpus **65** i zdemontować pierścień ustalający **24**.
- Ze ściągaczem płyty podstawy* przymocowanym do spodu korpusu **65**, nakręcić nakrętkę ustalającą **38** na płytę podstawy **32**, usuwając płytę podstawy z korpusu. W razie potrzeby użyć klucza imbusowego 10 mm A/F w celu zapobiegania obracaniu się płyty podstawy.
- Zdjąć pierścienie uszczelniający **8** z płyty podstawy **32**.
- Założyć klucz maszynowy 14 mm A/F lub klucz imbusowy 5 mm A/F na złącze tłoka pneumatycznego **41**. Odkręcić nakrętkę **3** kluczem 27 mm A/F.
- Usunąć tłok pneumatyczny **33** za pomocą otworów gwintowanych M6. Usunąć poczwórną uszczelkę **9** oraz uszczelkę redukującą siłę **35**.
- Włożyć klucz imbusowy 4 mm A/F w tłoczysko tłoka pneumatycznego **58** i za pomocą klucza 14 mm A/F wykręcić złącze tłoka pneumatycznego **41**. Wepchnąć tłoczysko tłoka pneumatycznego w głowicę **63** do zatrzymania.
- Za pomocą klucza do nakrętki ustalającej uchwytu* odkręcić nakrętkę ustalającą uchwytu **34** i usunąć korpus **65**.

ZESPÓŁ GŁOWICY

- Usunąć 4 śruby spustowe **1** i uszczelki klejone **5** oraz spuścić olej do odpowiedniego zbiornika.
- Przymocować szczękę imadła głowicy* do głowicy **63** i użyć miękkich szczęk do przytrzymania szczęki imadła głowicy w pozycji odwróconej.

* Oznacza elementy zestawu serwisowego 73200. Pełna lista zamieszczona została na stronie 143.

Pozycje oznaczone **pogrubioną** czcionką dotyczą ogólnego rysunku montażowego oraz listy części przedstawionych na stronach 148 – 149.

- Zdjąć pierścienie uszczelniające **13** z głowicy **63**.
- Za pomocą wybijaka 2 mm* wybić trzpień spustu **30** i wyjąć spust **29**.
- Wykręcić zawór spustowy **28** za pomocą narzędzia do wyciągania zaworu spustowego*.
- Za pomocą klucza ustalacza uszczelki* usunąć ustalacz uszczelki **55**. Usunąć uszczelkę wargową **16** i pierścień uszczelniający **12**.
- Wyjąć tłoczysko tłoka pneumatycznego **58**. Zdemontować pierścień łożyska **62**, uszczelkę wargową **15**, ogranicznik uszczelki **61**, uszczelkę wargową **14** i tłok zaciągania **56**.
- Wyjąć pierścień łożyska **60** z końca tłoczyska tłoka pneumatycznego **59**.
- Włożyć klucz imbusowy 4 mm A/F w tłoczysko tłoka pneumatycznego **58** i za pomocą klucza 14 mm A/F lub klucza imbusowego 5 mm A/F wykręcić koniec tłoczyska tłoka pneumatycznego **59**.
- Za pomocą ściągacza tłoka powrotnego* zdemontować tłok powrotny **57**. Zdjąć uszczelkę wargową **14** z tłoka powrotnego.
- Zdemontować szczęki imadła głowicy*. Używając miękkich szczęk do przytrzymywania uchwytu narzędzia, ustawić narzędzie noskiem do dołu.
- Kluczem 48 mm A/F odkręcić nakrywkę czołową **51**. Usunąć pierścień łożyska **53**, wycierak **22** i pierścień uszczelniający **6** z nakrywki czołowej.
- Wyjąć tłok głowicy **64** z głowicy **63**. Zdemontować uszczelki tłoka głowicy **19**, pierścienie zapobiegające wyciskaniu **20** oraz uszczelkę wargową **21** z tłoka głowicy.
- Za pomocą popychacza obudowy uszczelki* zdemontować obudowę uszczelki **52**. Usunąć uszczelkę wargową **17**, pierścień łożyska **54**, wycierak **18** i pierścień uszczelniający **23** z obudowy uszczelki

6.9 OCHRONA ŚRODOWISKA

Zapewnić zgodność z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji. Zutyliczować wszystkie odpady w odpowiednim zakładzie przetwórstwa odpadów, aby nie narażać personelu ani środowiska.

6.10 INSTRUKCJA MONTAŻU

- Wszystkie pierścienie uszczelniające i uszczelki należy wymienić na nowe i nasmarować smarem Molykote® 55m do uszczelek pneumatycznych lub smarem Molykote® 111 do uszczelek hydraulicznych.

ZESPÓŁ GŁOWICY

Używając miękkich szczęk do przytrzymywania uchwytu narzędzia, ustawić narzędzie noskiem do dołu.

- Zamontować pierścień łożyska **54**, uszczelkę wargową **17**, wycierak **18** i pierścień uszczelniający **23** na obudowie uszczelki **52**.
- Zamontować pierścienie zapobiegające wyciskaniu **20** na obu rowkach uszczelniających na tłoku głowicy **64**. Pierścienie zapobiegające wyciskaniu należy zainstalować w rowkach uszczelniających blisko otworu oddechowego w tłoku głowicy zgodnie z widokiem szczegółowym „C” na ogólnym rysunku montażowym.
- Zamontować uszczelki tłoka głowicy **19** na obu rowkach uszczelniających na tłoku głowicy **64**. Uszczelki tłoka głowicy należy zainstalować w rowkach uszczelniających najdalej otworu oddechowego w tłoku głowicy zgodnie z widokiem szczegółowym „C” na ogólnym rysunku montażowym.
- Zamontować gruszkę tłoka głowicy* do tłoka głowicy **64** i założyć obudowę uszczelki na tłok głowicy.
- Przed włożeniem tłoka głowicy **64** w głowicę **63**, przymocować prowadnicę uszczelki tłoka głowicy* do tylnej części głowicy. Po zamontowaniu tłoka głowicy **64** w całkowicie przednim położeniu, zdemontować prowadnicę uszczelki tłoka głowicy i gruszkę tłoka głowicy.
- Przed włożeniem uszczelki wargowej **21** w głowicę **63** przymocować tylną gruszkę tłoka głowicy **64** i tuleję tylnej uszczelki wargowej* do tylnej części głowicy. Użyć trzpienia ruchomego tylnej uszczelki wargowej* do włożenia uszczelki wargowej do oporu.
- Zamontować pierścień łożyska **53**, wycierak **22** i pierścień uszczelniający **6** w nakrywce czołowej **51**.
- Nałożyć środek Loctite® 243* na gwint nakrywki czołowej **51**, po czym, za pomocą klucza 48 mm A/F, wkręcić nakrywkę czołową w głowicę **63**.

* Oznacza elementy zestawu serwisowego 73200. Pełna lista zamieszczona została na stronie 143.

Pozycje oznaczone **pogrubioną** czcionką dotyczą ogólnego rysunku montażowego oraz listy części przedstawionych na stronach 148 – 149.

- Przymocować szczękę imadła głowicy* do głowicy **63** i użyć miękkich szczęk do przytrzymania szczęki imadła głowicy w pozycji odwróconej.
- Zamontować uszczelkę wargową **14** na tłok powrotny **57**.
- Założyć tłok powrotny na ściągnacz tłoka powrotnego* i włożyć w głowicę **63** do oznaczenia głębokości umieszczonego na ściągnaczu tłoka powrotnego.
- Nałożyć środek Loctite® 243* na gwint końca tłoczyska tłoka pneumatycznego **59**. Włożyć klucz imbusowy 4 mm A/F w tłoczysko tłoka pneumatycznego **58** i za pomocą klucza 14 mm A/F lub klucza imbusowego 5 mm A/F nakręcić koniec tłoczyska tłoka pneumatycznego.
- Zamontować pierścień łożyska **60** na koniec tłoczyska tłoka pneumatycznego **59**.
- Zamontować gruszkę tłoczyska pneumatycznego* na tłoczysko tłoka pneumatycznego **58** i zamontować tłok zaciągania **56**, uszczelkę wargową **14**, ogranicznik uszczelki **61**, uszczelkę wargową **15** i pierścień łożyska **62** w orientacji i w kolejności przedstawionej na ogólnym rysunku montażowym.
- Włożyć zespół tłoczyska tłoka pneumatycznego w głowicę **63**.
- Zamontować uszczelkę wargową **16** i pierścień uszczelniający **12** w ustalaczu uszczelki **55**.
- Nałożyć środek Loctite® 243* na gwint ustalacza uszczelki **55**, po czym użyć klucza ustalacza uszczelki* do jego wkręcenia w głowicę **63**.
- Zdemontować gruszkę tłoczyska tłoka pneumatycznego*.
- Zamontować 2 pierścienie uszczelniające **13** na głowicy **63**.
- Zamontować zawór spustowy **28** za pomocą narzędzia do wyciągania zaworu spustowego*.
- Zamontować spust **29** i włożyć bolec spustowy **30** w głowicę **63**.
- Zdemontować szczęki imadła głowicy*. Używając miękkich szczęk do przytrzymywania uchwytu narzędzia, ustawić narzędzie noskiem do dołu.
- Wkręcić 4 śruby spustowe **1** i zamontować **4** uszczelki klejone **5** w otworach spustowych.

ZESPÓŁ KORPUSU

- Przymocować szczękę imadła głowicy* do głowicy **63** i użyć miękkich szczęk do przytrzymania szczęki imadła głowicy w pozycji odwróconej.
- Zamontować korpus **65** na głowicy **63**.
- Nałożyć środek Loctite® 243* na gwint nakrętki ustalającej uchwytu **34** i nakręcić go na uchwyt **63**, używając klucza do nakrętki ustalającej uchwytu* do dokręcenia.
- Nałożyć środek Loctite® 243* na gwint tłoczyska tłoka pneumatycznego **58** i nakręcić złącze tłoka pneumatycznego **41** na tłoczysko tłoka pneumatycznego. Dokręcić za pomocą klucza imbusowego 4 mm A/F włożonego w tłoczysko tłoka pneumatycznego i za pomocą klucza 14 mm A/F założonego na złącze tłoka pneumatycznego.

Zamontować poczwórną uszczelkę **9** oraz uszczelkę redukującą siłę **35** na tłok pneumatyczny **33**.

- Wkładać tłok pneumatyczny **33** w korpus **65**, aż zostanie zamontowany na złączu tłoka pneumatycznego **41**.
- Nałożyć środek Loctite® 243* na gwint złącza tłoka pneumatycznego **41**. Dokręcić nakrętkę **3** kluczem 27 mm A/F z kluczem 14 mm A/F lub kluczem imbusowym 5 mm A/F założonym na złącze tłoka pneumatycznego, aby zapobiegać obracaniu się złącza.
- Zamontować pierścień uszczelniający **8** na płytę podstawy **32**.
- Włożyć płytę podstawy **32** w korpus **65** i zamontować pierścień ustalający **24**.
- Dokładnie oczyścić tłumik **37** lub wymienić go, jeśli jest zużyty. Przymocować tłumik do pokrywy podstawy **31** i zamontować pierścień ustalający **25**.
- Założyć uszczelkę **36** na pokrywkę podstawy **31** i zamontować na korpusie **65**.
- Nakręcić nakrętkę ustalającą **38** na płytę podstawy **32** za pomocą nasadki nakrętki ustalającej* z minimalnym momentem obrotowym 60 Nm. W razie potrzeby użyć klucza imbusowego 10 mm A/F w celu zapobiegania obracaniu

* Oznacza elementy zestawu serwisowego 73200. Pełna lista zamieszczona została na stronie 143.

Pozycje oznaczone **pogrubioną** czcionką dotyczą ogólnego rysunku montażowego oraz listy części przedstawionych na stronach 148 – 149.

się płyty podstawy. Zewnętrzna powierzchnia czołowa nakrętki ustalającej **38** musi być umieszczona na jednej płaszczyźnie z gwintowanym czopem płyty podstawy **32** lub poniżej jego płaszczyzny.

ZAWÓR ROBOCZY

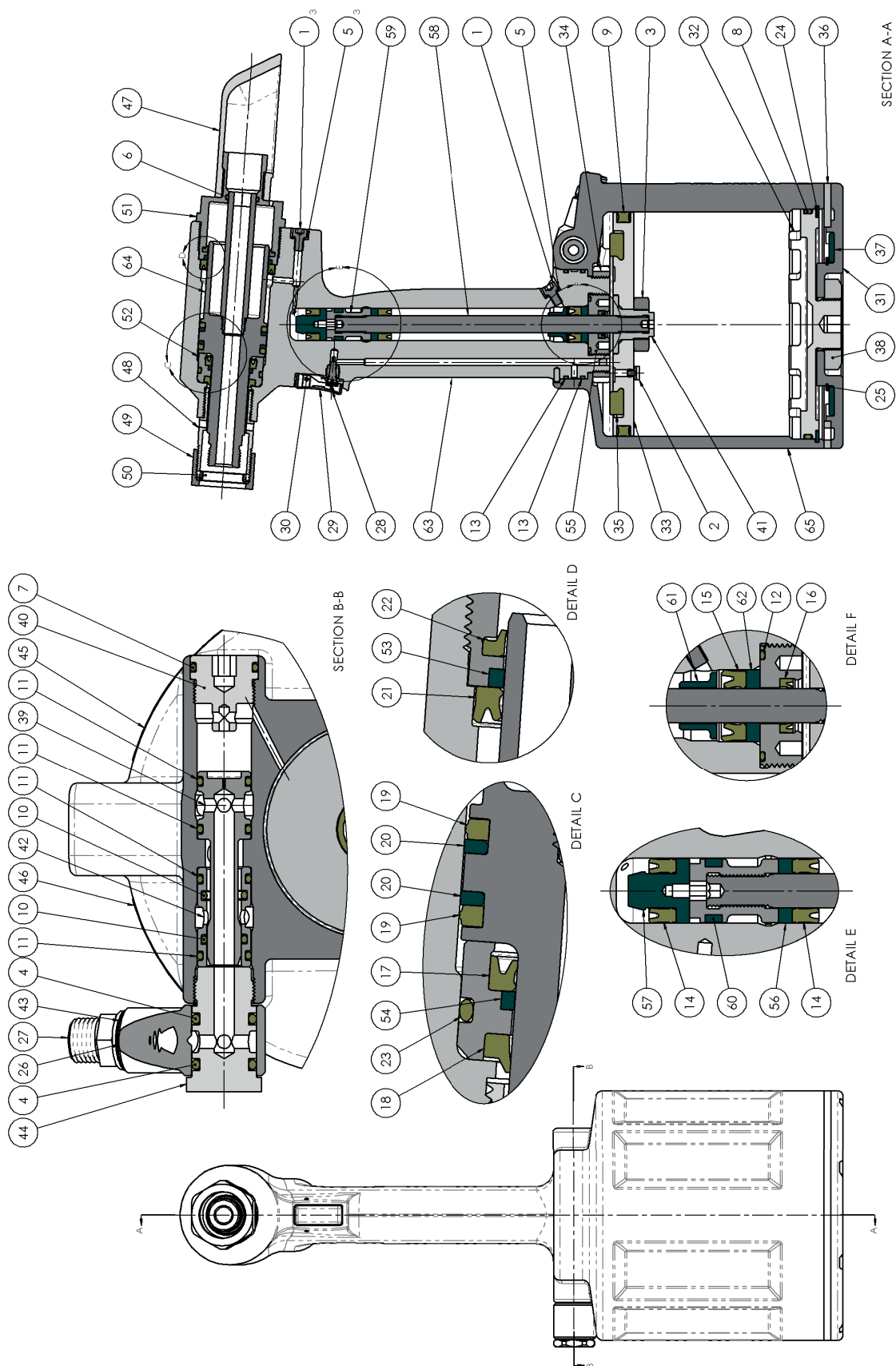
- Zamontować 2 pierścienie uszczelniające **10** w korpusie zaworu **42** i zamontować **2** pierścienie uszczelniające **11** na korpus zaworu.
- Włożyć korpus zaworu **42** w korpus **65**.
- Zamontować 2 pierścienie uszczelniające **11** na cewce zaworu **39**.
- Włożyć cewkę zaworu **39** w korpus **65**.
- Zamontować pierścień uszczelniający **7** na ustalacz zaworu **40**.
- Nałożyć środek Loctite® 243* na gwint ustalacza zaworu **40** i użyć klucza imbusowego 6 mm A/F do zamontowania ustalacza zaworu w korpusie **65**.
- Zamontować 2 pierścienie uszczelniające **4** na śrubie połączenia obrotowego **44**.
- Zamontować połączenie obrotowe **43** na śrubie połączenia obrotowego **44**.
- Nałożyć środek PTFE na gwint śruby połączenia obrotowego **44** i użyć klucza imbusowego 22 mm A/F lub nasadki do wkręcenia śruby połączenia obrotowego w korpusie **65**.
- Zamontować adaptor **48**, pierścień adaptera **50**, nakrętkę ustalającą **49** i deflektor **47**.

* Oznacza elementy zestawu serwisowego 73200. Pełna lista zamieszczona została na stronie 143.

Pozycje oznaczone **pogrubioną** czcionką dotyczą ogólnego rysunku montażowego oraz listy części przedstawionych na stronach 148 – 149.

7. OGÓLNE WIDOKI MONTAŻOWE

7.1 OGÓLNY WIDOK MONTAŻOWY NARZĘDZIA PODSTAWOWEGO 73200-02000



7.2 OGÓLNY WIDOK MONTAŻOWY, LISTA CZĘŚCI

Lista części 73200-02000

NR PRODUKTU	NR CZĘŚCI	OPIS	LICZBA SZTUK	CZĘŚCI ZAMIENNE	NR PRODUKTU	NR CZĘŚCI	OPIS	LICZBA SZTUK	CZĘŚCI ZAMIENNE	NR CZĘŚCI	OPIS	LICZBA SZTUK	CZĘŚCI ZAMIENNE
01	07001-00507	Śruba z łbem gniazdowym M5 x 8	4	10	34	73200-02004	Nakrętka ustalająca uchwyty	1				1	
02	07001-00690	Zaslepka otwory	1		35	73200-02005	Uszczelka redukcyjna siły	1				1	
03	07002-00200	Nakrętka - M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Uszczelka	1				1	2
04	07003-00028	Pierścien uszczelniający - śruba połączenia obrotowego	2	6	37	73200-02007	Spiekany tłumik	1				1	
05	07003-00194	Uszczelka klejona M5	4	10	38	73200-02008	Nakrętka zabezpieczająca - pokrywka podstawy	1				1	
06	07003-00277	Pierścien uszczelniający - nakrywka czołowa	1	6	39	73200-02009	Cewka zaworu	1				1	2
07	07003-00388	Pierścien uszczelniający - ustalacz zaworu	1	6	40	73200-02010	Ustalacz zaworu	1				1	
08	07003-00469	Pierścien uszczelniający - płyta podstawy	1	6	41	73200-02011	Złącze tłoka pneumatycznego	1				1	
09	07003-00470	Pierścien poczwórny - tłok pneumatyczny	1	6	42	73200-02012	Korpus zaworu	1				1	2
10	07003-00471	Pierścien uszczelniający - mniejszy zawór	2	6	43	73200-02013	Uchwyty obrotowy	1				1	
11	07003-00472	Pierścien uszczelniający - większy zawór	4	6	44	73200-02014	Śruba połączenia obrotowego	1				1	
12	07003-00473	Pierścien uszczelniający - ustalacz uszczelki	1	5	45	73200-02021	etykieta 73200	1				1	
13	07003-00474	Pierścien uszczelniający - uchwyt	2	6	46	73200-02022	Etykieta ostrzegawcza	1				1	
14	07003-00475	Uszczelka wargowa - zasilanie i powrót	2	6	47	73200-02030	Deflektor	1				1	3
15	07003-00476	Uszczelka wargowa - uchwyt	1	6	48	73200-02041	Adapter	1				1	1
16	07003-00477	Pneumatyczna uszczelka wargowa - ustalacz uszczelki	1	6	49	73200-02042	Nakrętka ustalająca	1				1	
17	07003-00478	Uszczelka wargowa - przednia głowica	1	6	50	73200-02043	Pierścien adaptera	1				1	
18	07003-00479	Pierścien wycieraka - przednia głowica	1	6	51	73200-03101	Nakrywka czołowa	1				1	
19	07003-00482	Uszczelka - tłok głowicy	2	6	52	73200-03102	Obudowa uszczelki	1				1	1
20	07003-00483	Pierścien zapobiegający wyciskaniu - tłok głowicy	2	6	53	73200-03103	Pierścien łożyska - tylna głowica	1				1	2
21	07003-00484	Uszczelka wargowa - tylna głowica	1	6	54	73200-03104	Pierścien łożyska - przednia głowica	1				1	2
22	07003-00485	Pierścien wycieraka - tylna głowica	1	6	55	73200-03105	Ustalacz uszczelki	1				1	
23	07003-00486	Pierścien uszczelniający - obudowa uszczelki hydraulicznej	1	4	56	73200-03106	Tłok zaciągania	1				1	
24	07004-00109	Pierścien ustalający - podstawa	1	3	57	73200-03107	Tłok powrotny	1				1	
25	07004-00111	Pierścien ustalający - tłumik	1	3	58	73200-03108	Tłoczysko tłoka pneumatycznego	1				1	
26	07005-00015	Podkładka - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Koniec tłoczyska tłoka pneumatycznego	1				1	
27	07005-00041	Podwójna złączka męska - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Pierścien łożyska - koniec tłoczyska	1				1	2
28	07005-00088	Zawór Schradera	1	2	61	73200-03111	Ogranicznik uszczelki	1				1	
29	71210-02008	Włącznik spustowy	1	2	62	73200-03112	Pierścien łożyska - uchwyt	1				1	2
30	71210-02024	Bolec spustowy	1	4	63	73200-03200	Główka	1				1	
31	73200-02001	Obrobiona pokrywka podstawy	1		64	73200-03300	Tłok głowicy	1				1	
32	73200-02002	Obrobiona płyta podstawy	1		65	73200-03400	Korpus	1				1	
33	73200-02003	Tłok pneumatyczny	1					1				1	

8. NAPEŁNIANIE WSTĘPNE

Napełnienie olejem jest ZAWSZE konieczne po demontażu narzędzia i przed jego użyciem. Może być również konieczne w celu odzyskania pełnego skoku po intensywnym użytkowaniu, jeśli skok mógł ulec zmniejszeniu, a elementy złączne nie są w pełni osadzone poprzez jedno naciśnięcie spustu.

8.1 DANE OLEJU

Zalecany olej do napełniania narzędzia to Hyspin® VG32 dostępny w pojemnikach o pojemności 0,5 litra (nr części 07992-00002) lub 4,5 litra (nr części 07992-00006). Dane dotyczące bezpieczeństwa podano poniżej.

8.2 DANE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA OLEJU HYSPIN® VG 32

Pierwsza pomoc

SKÓRA:

Jak najszybciej to możliwe umyć skórę dokładnie wodą z mydłem. Chwilowy kontakt nie wymaga natychmiastowego udzielania pomocy. Krótkotrwały kontakt nie wymaga natychmiastowego udzielania pomocy.

SPOŻYCIE:

Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza. NIE wywoływać wymiotów.

OCZY:

Zastosować przepłukiwanie wodą przez kilka minut. Choć substancja nie jest drażniąca, może spowodować lekkie podrażnienie.

Pożar

Temperatura zapłonu powyżej 232°C. Niesklasyfikowany jako łatwopalny.

Odpowiednie środki gaśnicze: CO₂, suchy proszek, piana lub mgła wodna. NIE STOSOWAĆ strumienia wody.

Środowisko naturalne

UTYLIZACJA ODPADÓW: Za pośrednictwem autoryzowanej jednostki i usługodawcy. Może zostać poddany spalaniu. Zużyty produkt może zostać przesłany w celu utylizacji.

ROZLANIE: Nie dopuszczaj do przedostania się do kanalizacji, ścieków lub wód gruntowych. Zebrać rozlaną ciecz stosując absorbent.

Postępowanie

Stosuj zabezpieczenie oczu, rękawice ochronne (np. gumowe) i plastikowy fartuch. Stosować w obszarach o dobrej wentylacji.

Przechowywanie

Brak specjalnych zaleceń.

8.3 PROCEDURA NAPEŁNIANIA

Zestaw serwisowy 73200 zawiera wszystkie części potrzebne do napełnienia narzędzia. Jednakże, w razie potrzeby, można oddzielnie zamówić zestaw do wstępnego napełniania.

ZESTAW DO WSTĘPNEGO NAPEŁNIANIA: 73200-99991		
NR CZĘŚCI	OPIS	LICZBA SZTUK
07900-01060	STRZYKAWKA DO WSTĘPNEGO NAPEŁNIANIA	2
07900-01061	USTALACZ SKOKU ZACIĄGANIA	1
07900-01062	USTALACZ SKOKU POWROTNEGO	1
07900-01063	PRZEDŁUŻENIE STRZYKAWKI DO WSTĘPNEGO NAPEŁNIANIA	1
07900-01066	NAKRĘTKA ROZRUCHOWA	1

Aby zamontować ustalacz skoku zaciągania i ustalacz skoku powrotnego, należy skorzystać z następujących standardowych narzędzi (nie dostarczane wraz z zestawem do wstępnego napełniania).

- Klucz maszynowy 27 mm
- Klucz imbusowy 10 mm

Rozmiary kluczy imbusowych i maszynowych dotyczą ich wymiarów płaskich, chyba że podano inaczej.

8.4 PROCEDURA NAPEŁNIANIA

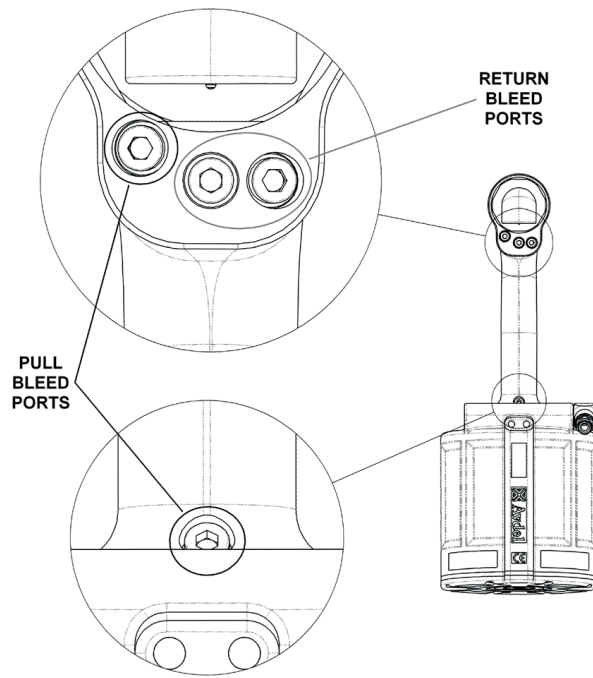


Fig. 5

8.5 REGULACJA SKOKU

Ustalacz skoku zaciągania służy do przesuwania tłoka głowicy **64** do pozycji pełnego skoku. Zewnętrzne gwinty na ustalaczu skoku zaciągania wkręca się w głowicę **63**, co odpycha tłok głowicy do tyłu. Z tłokiem głowicy wysuniętym maksymalnie naprzód, tylko jedna strona ustalacza skoku zaciągania wkręca się w głowicę, ponieważ tłok głowicy uniemożliwia łączenie się gwintów, gdy używana jest druga strona. Kiedy ustalacz skoku zaciągania zostanie wkręcony do oporu w głowicę, tłok głowicy zostanie wysunięty do połowy dostępnego skoku. Ustalacz skoku zaciągania zostaje następnie wykręcony i druga strona zostaje wkręcona w głowicę, kończąc skok.

Ustalacz skoku powrotnego służy do przesuwania tłoka głowicy **64** całkowicie naprzód. Ustalacz skoku powrotnego zatrzymuje się, opierając o głowicę **63**, a w tym czasie gwinty wewnętrzne wkręcają się na tłok głowicy, przesuując go naprzód. Z tłokiem głowicy w pozycji pełnego skoku, tylko jedna strona ustalacza skoku powrotnego nakręca się na tłok głowicy, ponieważ głowica uniemożliwia łączenie się gwintów, gdy używana jest druga strona. Kiedy ustalacz skoku powrotnego zostanie wkręcony do oporu w głowicę, tłok głowicy powróci do około połowy dostępnego skoku. Ustalacz skoku powrotnego zostaje następnie wykręcony i druga strona zostaje nakręcona na głowicę, przestawiając ją z powrotem w położenie całkowicie wysunięte naprzód.

Podczas korzystania z jednego z ustalaczy tłok głowicy nie powinien się obracać. W razie potrzeby klucz imbusowy 10 mm A/F należy zamontować na tylnej części tłoka głowicy, aby zapobiegać jego obracaniu. Konieczne może być przemieszczenie tłoka głowicy naprzód za pomocą nakrętki rozruchowej, aby umożliwić zadziałanie gwintu ustalacza skoku powrotnego.

8.6 PROCEDURA WSTĘPNEGO NAPEŁNIANIA

Postępować zgodnie z poniższą instrukcją, jeśli narzędzie zostało całkowicie opróżnione z oleju, np. po demontażu i pracach konserwacyjnych dotyczących narzędzia. Jeśli w narzędziu wystąpiło skrócenie skoku, postępować zgodnie z procedurą napełniania uzupełniającego na stronie 153.

Użyć odnośnika poniżej lub zeskanować kod QR, aby obejrzeć film przedstawiający procedurę wstępnego napełniania tego narzędzia.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

* Oznacza elementy zestawu serwisowego 73200. Pełna lista zamieszczona została na stronie 143.

Pozycje oznaczone **pogrubioną** czcionką dotyczą ogólnego rysunku montażowego oraz listy części przedstawionych na stronach 148 – 149.

*Numery punktów poniżej wiążą poszczególne etapy z odpowiednimi częściami filmu dotyczącego napełniania

PRZYGOTOWANIE

- ① Dopilnować, aby narzędzie było odłączone od dopływu powietrza.
- ① Wykręcić wszystkie śruby spustowe **1** i zdemontować wszystkie uszczelki **5**.
- ① Używając miękkich szczęk do przytrzymywania uchwytu narzędzia, ustawić narzędzie noskiem do dołu.

NAPEŁNIANIE STRONY ZACIĄGANIA

- ① Dopilnować, aby narzędzie było odłączone od dopływu powietrza.
- ① Wykręcić wszystkie śruby spustowe przed napełnieniem.
- ① Używając klucza 27 mm A/F i ustalacza skoku powrotnego*, dopilnować, aby tłok głowicy **64** był ustawiony maksymalnie naprzód. Zdemontować ustalacz skoku powrotnego.
- ① Zamontować przedłużenie* na strzykawce do wstępnego napełniania*.
- ① Napełnić obie strzykawki do wstępnego napełniania* około 30 ml oleju i usunąć z nich całkowicie powietrze.
- ① Przymocować strzykawkę do wstępnego napełniania* do dolnego otworu spustowego zaciągania.
- ① Przymocować strzykawkę do wstępnego napełniania* z przedłużeniem* do górnego otworu spustowego zaciągania.
- ① Wpychać olej z pierwszej strzykawki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza w drugiej strzykawce, lub aż ilość oleju spadnie poniżej 5 ml.
- ① Wpychać olej z drugiej strzykawki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza w pierwszej strzykawce, lub aż ilość oleju spadnie poniżej 5 ml.
- ① Powtarzać poprzednie 2 kroki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza.
- ① Wyrównać objętości oleju w obu strzykawkach. Wliczając olej i powietrze, tłok strzykawki nie może znajdować się powyżej wskazania objętości 25 ml w żadnej ze strzykawek.
- ① Podłączyć dopływ powietrza do narzędzia.
- ① Wcisnąć i przytrzymać spust. Dzięki temu tłok pneumatyczny **33** znajdzie się na końcu skoku zaciągania.
- ① Odłączyć narzędzie od dopływu powietrza.
- ① Odłączyć strzykawkę do wstępnego napełniania* od dolnego otworu spustowego zaciągania i uszczelnić ten otwór.
- ① Za pomocą klucza 27 mm A/F i obu stron ustalacza skoku zaciągania*, obrócić tłok głowicy **64** wstecz do pozycji skoku 21 mm, cały czas naciskając na tłok strzykawki. Dzięki temu powietrze nie będzie zasysane do systemu podczas odpychania tłoka głowicy wstecz.
- ① Z tłokiem głowicy w pozycji skoku 21 mm usunąć ustalacz skoku zaciągania.
- ① Usunąć strzykawkę do wstępnego napełniania* z przedłużeniem* i ponownie uszczelnić ten otwór.

NAPEŁNIANIE STRONY POWROTNEJ

- ① Dopilnować, aby narzędzie było odłączone od dopływu powietrza.
- ① Dopilnować, aby przedłużenie* było zamontowane na strzykawce do wstępnego napełniania*.
- ① Napełnić obie strzykawki do wstępnego napełniania* około 30 ml oleju i usunąć z nich całkowicie powietrze.
- ① Przymocować strzykawkę do wstępnego napełniania* do powrotnego otworu spustowego.
- ① Przymocować strzykawkę do wstępnego napełniania* z przedłużeniem* do drugiego otworu spustowego powrotnego.
- ① Wpychać olej z pierwszej strzykawki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza w drugiej strzykawce, lub aż ilość oleju spadnie poniżej 5 ml.
- ① Wpychać olej z drugiej strzykawki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza w pierwszej strzykawce, lub aż ilość oleju spadnie poniżej 5 ml.

* Oznacza elementy zestawu serwisowego 73200. Pełna lista zamieszczona została na stronie 143.

Pozycje oznaczone **pogrubioną** czcionką dotyczą ogólnego rysunku montażowego oraz listy części przedstawionych na stronach 148 – 149.

- ① Powtarzać poprzednie 2 kroki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza.
- ① Wyrównać objętości oleju w obu strzykawkach. Wliczając olej i powietrze, tłok strzykawki nie może znajdować się powyżej wskazania objętości 25 ml w żadnej ze strzykawek.
- ① Podłączyć dopływ powietrza do narzędzia. Dzięki temu tłok pneumatyczny **33** znajdzie się na końcu skoku powrotnego.
- ① Odłączyć narzędzie od dopływu powietrza.
- ① Usunąć strzykawkę do wstępnego napełniania* z zamontowanym przedłużeniem* i ponownie uszczelnić ten otwór.
- ① Za pomocą klucza 27 mm A/F, nakrętki rozruchowej i obu stron ustalacza skoku powrotnego*, obrócić tłok głowicy **64** naprzód do pozycji skoku 0 mm, cały czas naciskając na tłok strzykawki. Dzięki temu powietrze nie będzie zasysane do systemu podczas ciągnięcia tłoka głowicy naprzód.
- ① Z tłokiem głowicy ustawionym w krańcowym przednim położeniu, wywrzeć rozsądny nacisk na tłok strzykawki, aby wypchnąć olej ze strzykawki do oporu. Około 0,5 ml zostanie wepchnięte ze strzykawki do narzędzia.
- ① Zdemontować ustalacz skoku powrotnego.
- ① Usunąć strzykawkę do wstępnego napełniania* i ponownie uszczelnić ten otwór.

TEST ZACIĄGANIA I POWROTU

- ① Zmierzyć odległość od końca tłoka głowicy **64** do przodu głowicy **63**.
- ① Podłączyć dopływ powietrza do narzędzia.
- ① Wykonać cykl pracy narzędzia. Zmierzyć odległość od końca tłoka głowicy do przodu głowicy. Dopilnować, aby skok tłoka głowicy wynosił 21 mm i by tłok głowicy całkowicie powracał na końcu swojego cyklu ruchu. Jeśli tak nie jest, wykonać procedurę dolewania oleju ze strony 153.
- ① Odłączyć narzędzie od dopływu powietrza. Narzędzie jest teraz wstępnie napełnione olejem.

8.7 PROCEDURA DOLEWANIA OLEJU

Jeśli w narzędziu dochodzi do utraty soku, postępować zgodnie z poniższą instrukcją. Jeśli cały olej został usunięty z narzędzia, np. po demontażu i wykonaniu czynności konserwacyjnych narzędzia, postępować zgodnie z procedurą wstępnego napełniania olejem ze strony 151.

Użyć odnośnika poniżej lub zeskanować kod QR, aby obejrzeć film przedstawiający procedurę wstępnego napełniania tego narzędzia.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

*Numery punktów poniżej wiążą poszczególne etapy z odpowiednimi częściami filmu dotyczącego napełniania

PRZYGOTOWANIE

- ① Dopilnować, aby narzędzie było odłączone od dopływu powietrza.
- ① Używając miękkich szczęk do przytrzymywania uchwytu narzędzia, ustawić narzędzie noskiem do dołu.

NAPEŁNIANIE STRONY ZACIĄGANIA

- ① Podłączyć dopływ powietrza do narzędzia.
- ① Wcisnąć i przytrzymać spust. Dzięki temu tłok pneumatyczny **33** znajdzie się na końcu skoku zaciągania.
- ① Odłączyć narzędzie od dopływu powietrza.
- ① Usunąć śruby spustowe zaciągania.
- ① Zamontować przedłużenie* na strzykawce do wstępnego napełniania*.
- ① Napełnić obie strzykawki do wstępnego napełniania* około 30 ml oleju i usunąć z nich całkowicie powietrze.

* Oznacza elementy zestawu serwisowego 73200. Pełna lista zamieszczona została na stronie 143.

Pozycje oznaczone **pogrubioną** czcionką dotyczą ogólnego rysunku montażowego oraz listy części przedstawionych na stronach 148 – 149.

- ① Przymocować strzykawkę do wstępnego napełniania* do dolnego otworu spustowego zaciągania.
- ① Przymocować strzykawkę do wstępnego napełniania* z przedłużeniem* do górnego otworu spustowego zaciągania.
- ① Wpychać olej z pierwszej strzykawki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza w drugiej strzykawce, lub aż ilość oleju spadnie poniżej 5 ml.
- ① Wpychać olej z drugiej strzykawki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza w pierwszej strzykawce, lub aż ilość oleju spadnie poniżej 5 ml.
- ① Powtarzać poprzednie 2 kroki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza.
- ① Odłączyć strzykawkę do wstępnego napełniania* od dolnego otworu spustowego zaciągania i uszczelnić ten otwór.
- ① Za pomocą klucza 27 mm A/F i obu stron ustalacza skoku zaciągania*, obrócić tłok głowicy **64** wstecz do pozycji skoku 21 mm, cały czas naciskając na tłok strzykawki. Dzięki temu powietrze nie będzie zasysane do systemu podczas odpychania tłoka głowicy wstecz.
- ① Z tłokiem głowicy w pozycji skoku 21 mm usunąć ustalacz skoku zaciągania.
- ① Usunąć strzykawkę do wstępnego napełniania* z przedłużeniem* i ponownie uszczelnić ten otwór.

NAPEŁNIANIE STRONY POWROTNEJ

- ① Podłączyć dopływ powietrza do narzędzia. Dzięki temu tłok pneumatyczny **33** znajdzie się na końcu skoku powrotnego.
- ① Odłączyć narzędzie od dopływu powietrza.
- ① Usunąć powrotne śruby spustowe.
- ① Dopilnować, aby przedłużenie* było zamontowane na strzykawce do wstępnego napełniania*.
- ① Napełnić obie strzykawki do wstępnego napełniania* około 30 ml oleju i usunąć z nich całkowicie powietrze.
- ① Przymocować strzykawkę do wstępnego napełniania* do powrotnego otworu spustowego.
- ① Przymocować strzykawkę do wstępnego napełniania* z przedłużeniem* do drugiego otworu spustowego powrotnego.
- ① Wpychać olej z pierwszej strzykawki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza w drugiej strzykawce, lub aż ilość oleju spadnie poniżej 5 ml.
- ① Wpychać olej z drugiej strzykawki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza w pierwszej strzykawce, lub aż ilość oleju spadnie poniżej 5 ml.
- ① Powtarzać poprzednie 2 kroki, aż przestaną być widoczne bąbelki powietrza.
- ① Usunąć strzykawkę do wstępnego napełniania* z zamontowanym przedłużeniem* i ponownie uszczelnić ten otwór.
- ① Za pomocą klucza 27 mm A/F, nakrętki rozruchowej i obu stron ustalacza skoku powrotnego*, obrócić tłok głowicy **64** naprzód do pozycji skoku 0 mm, cały czas naciskając na tłok strzykawki. Dzięki temu powietrze nie będzie zasysane do systemu podczas ciągnięcia tłoka głowicy naprzód.
- ① Z tłokiem głowicy ustawionym w krańcowym przednim położeniu, wywrzeć rozsądny nacisk na tłok strzykawki, aby wypchnąć olej ze strzykawki do oporu. Około 0,5 ml zostanie wepchnięte ze strzykawki do narzędzia.
- ① Zdemontować ustalacz skoku powrotnego.
- ① Odłączyć strzykawkę do wstępnego napełniania* i ponownie uszczelnić otwór.

TEST ZACIĄGANIA I POWROTU

- ① Zmierzyć odległość od końca tłoka głowicy **64** do przodu głowicy **63**.
- ① Podłączyć dopływ powietrza do narzędzia.
- ① Wykonać cykl pracy narzędzia. Zmierzyć odległość od końca tłoka głowicy do przodu głowicy. Dopilnować, aby skok tłoka głowicy wynosił 21 mm i by tłok głowicy całkowicie powracał na końcu swojego cyklu ruchu. Jeśli tak nie jest, powtórzyć tę procedurę dolewania oleju.
- ① Odłączyć narzędzie od dopływu powietrza. Narzędzie jest teraz wstępnie napełnione olejem.

* Oznacza elementy zestawu serwisowego 73200. Pełna lista zamieszczona została na stronie 143.

Pozycje oznaczone **pogrubioną** czcionką dotyczą ogólnego rysunku montażowego oraz listy części przedstawionych na stronach 148 – 149.

9. DIAGNOSTYKA USTEREK

9.1 OBJAW MOŻLIWA PRZYCZYNA I ROZWIĄZANIE

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE	PATRZ STR.
Krótki skok lub niepełny powrót	Zmniejszone ciśnienie powietrza	Wyregulować ciśnienie powietrza Sprawdzić, czy nie ma wycieków	
	Poziom oleju w narzędziu jest niski lub w oleju jest powietrze	Ponownie napełnić narzędzie olejem	150 - 153
Narzędzie nie chwyt elementu złącznego typu Lockbolt	Zamontowany jest niewłaściwy zespół głowicy przedniej	Zmienić zespół głowicy przedniej na właściwy	137 - 138
	Pęknięte szczęki w zespole głowicy przedniej	Wymienić	138
	Zużyte lub zabrudzone szczęki	Oczyścić lub wymienić w razie potrzeby	138
	Poziom oleju w narzędziu jest niski lub w oleju jest powietrze	Ponownie napełnić narzędzie olejem	150 - 153
Narzędzie nie odłamuje elementu złącznego typu Lockbolt	Niedostateczne ciśnienie powietrza	Wyregulować ciśnienie powietrza Sprawdzić, czy nie ma wycieków	
	Niewłaściwa długość elementu złącznego	Zmienić na element złączny o właściwej długości	
	Narzędzie wymaga napełnienia olejem	Ponownie napełnić narzędzie olejem	150 - 153
	Zanieczyszczony zawór sterujący	Zdemontować i oczyścić zawór	144 - 145
	Tłumik wylotowy zanieczyszczony	Oczyścić tłumik	144 - 145
Narzędzie nie kształtuje kołnierza	Niedostateczne ciśnienie powietrza	Wyregulować ciśnienie powietrza Sprawdzić, czy nie ma wycieków	
	Zużyte kowadło	Wymienić	138
	Narzędzie wymaga napełnienia olejem	Ponownie napełnić narzędzie olejem	150 - 153
	Kowadło kształtujące pęknięte	Wymienić	138
	Niewłaściwa długość elementu złącznego	Zmienić na element złączny o właściwej długości	
Narzędzie nie wyrzuca kołnierza z kowadełka	Zmniejszone ciśnienie powietrza	Wyregulować ciśnienie powietrza Sprawdzić, czy nie ma wycieków	
	Poziom oleju w narzędziu jest niski lub w oleju jest powietrze	Ponownie napełnić narzędzie olejem	150 - 153
	Zużyte lub uszkodzone uszczelki hydrauliczne w narzędziu	Sprawdzić narzędzie - wymienić zużyte lub uszkodzone uszczelki	144 - 145
Rowki do zaciągania na odłamującym trzpieniu elementu złącznego są zrywane podczas instalacji	Operator nie wciska osprzętu głowicy przedniej do końca na odłamujący trzpień elementu złącznego przed użyciem narzędzia	Przeszkolić operatora z zakresu prawidłowego sposobu instalacji	135
	Błędna długość elementu złącznego/chwytu	Użyć właściwego elementu złącznego	
	Zużyte lub uszkodzone segmenty szczęk	Sprawdzić i wymienić zestaw szczęk	138
	Resztki w segmentach szczęk i/lub rowkach odłamwanego trzpienia	Oczyścić segmenty szczęki	138
	Nadmierny odstęp między blachami	Zmniejszyć odstęp między blachami	
	Poziom oleju w narzędziu jest niski lub w oleju jest powietrze	Ponownie napełnić narzędzie olejem	150 - 153
Narzędzie zwalnia i nie uruchamia się	Zanieczyszczony zawór sterujący	Zdemontować i oczyścić zawór	144 - 145
	Tłumik wylotowy zanieczyszczony	Oczyścić tłumik	144 - 145

10. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

My, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY WIELKA BRYTANIA**, deklarujemy na własną odpowiedzialność, że produkt:

Opis: 73200 - Narzędzie hydrauliczno-pneumatyczne do zrywalnych nitów strukturalnych

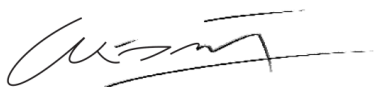
Model: 73200

którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi normami zharmonizowanymi:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z Załącznikiem VII zgodnie z następującą dyrektywą: **Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE** (w Wielkiej Brytanii obowiązuje ustawa odnosząca się do tej dyrektywy: Statutory Instruments 2008 No 1597 - The Supply of Machinery (Safety) Regulations).

Niżej podpisany składa niniejszą deklarację w imieniu STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, Wielka Brytania

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY WIELKA BRYTANIA

Miejsce wydania: Letchworth Garden City, Wielka Brytania

Data wydania: 05-11-2012

Niżej podpisana osoba odpowiada za sporządzenie dokumentacji technicznej dla produktów sprzedawanych w Unii Europejskiej i składa tę deklarację w imieniu Stanley Engineered Fastening.

Matthias Appel

Team Leader Technical Documentation

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1, 35394 Gießen, Niemcy



Ta maszyna jest zgodna z
dyrektywą maszynową 2006/42/WE

STANLEY
Engineered Fastening

11. DEKLARACJA ZGODNOŚCI DLA WLK. BRYT.

My, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY WIELKA BRYTANIA**, deklarujemy na własną odpowiedzialność, że produkt:

Opis:

73200 - Narzędzie hydrauliczno-pneumatyczne do zrywalnych nitów strukturalnych

Model:


73200

którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi normami wyznaczonymi:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z ustawą Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, S.I. 2008/1597 (wraz ze zmianami).

Niżej podpisany składa niniejszą deklarację w imieniu STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, Wielka Brytania

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY WIELKA BRYTANIA

Miejsce wydania:

Letchworth Garden City, Wielka Brytania

Data wydania:

05-11-2012



Ta maszyna jest zgodna z
ustawą Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008,
S.I. 2008/1597 (wraz ze zmianami)

12. CHROŃ SWOJĄ INWESTYCJĘ!

Stanley® Engineered Fastening GWARANCJA NA NARZĘDZIE DO NITÓW ZRYWALNYCH

STANLEY® Engineered Fastening gwarantuje, że wszystkie narzędzia zostały wyprodukowane z należytą starannością i pozostaną wolne od wad materiałowych i wad wykonania w warunkach normalnego użytkowania i serwisowania przez okres jednego (1) roku.

Niniejsza gwarancja ma zastosowanie do pierwszego nabywcy narzędzia.

Wyjątki:

Normalne zużycie.

Konserwacja okresowa oraz naprawa i wymiana części spowodowane normalnym zużyciem nie są objęte gwarancją.

Użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem.

Uszkodzenia i usterki wynikające z błędnego użytkowania, przechowywania, użytkowania niezgodnie z przeznaczeniem, wypadku lub zaniedbania, jak np. uszkodzenia fizyczne, nie są objęte gwarancją.

Nieuprawnione serwisowanie lub modyfikacja.

Uszkodzenia lub usterki wynikające z serwisowania, próbnej regulacji, instalacji, konserwacji, jakichkolwiek zmian lub modyfikacji przeprowadzonych przez osobę inną niż pracownik STANLEY® Engineered Fastening lub pracownik autoryzowanego centrum serwisowego tej firmy nie są objęte gwarancją.

Wszelkie inne oświadczenia i zapewnienia, wyrażone lub domniemane, w tym gwarancje przydatności do sprzedaży lub do określonego celu są niniejszym wyłączone.

Jeśli wystąpi usterka podczas gwarancji, proszę niezwłocznie przekazać narzędzie do najbliższego autoryzowanego centrum serwisowego. Aby uzyskać listę autoryzowanych centrów obsługi STANLEY® Engineered Fastening w USA lub Kanadzie, proszę skontaktować się z nami pod bezpłatnym numerem (877)364 2781.

Poza USA i Kanadą proszę wejść na naszą stronę **www.StanleyEngineeredFastening.com**, aby odszukać najbliższe centrum obsługi STANLEY Engineered Fastening.

STANLEY Engineered Fastening następnie wymieni bezpłatnie każdą część lub wszystkie części, jakie uzna za wadliwe w wyniku wad materiałowych lub wykonania i zwróci narzędzie na własny koszt. Powyższe zobowiązanie stanowi jedyne zobowiązanie zgodnie z niniejszą gwarancją.

W żadnym wypadku STANLEY Engineered Fastening nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody następne ani szczególne wynikające z zakupu lub użytkowania tego narzędzia.

Zarejestruj swoją nitownicę w Internecie.

Aby zarejestrować swoją gwarancję w Internecie, odwiedź naszą witrynę

<https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Dziękujemy za wybranie narzędzia marki STANLEY® Engineered Fastening Stanley Assembly Technologies.

©2021 Stanley Black & Decker inc.

Todos los derechos reservados.

Se prohíbe reproducir y/o publicar esta información en cualquier formato o medio (ni electrónico ni mecánico) sin la autorización previa por escrito de STANLEY Engineered Fastening. La información se proporciona en función de los datos conocidos en el momento de la presentación de este producto. STANLEY Engineered Fastening aplica una política de mejora continua de sus productos, por lo que estos están sujetos a modificaciones. La información facilitada es de aplicación al producto tal y como ha sido entregado por STANLEY Engineered Fastening. Por lo tanto, STANLEY Engineered Fastening no se responsabiliza de ningún daño derivado de alguna variación respecto de las especificaciones originales del producto.

Esta información ha sido elaborada con la máxima atención. No obstante, STANLEY Engineered Fastening no asumirá responsabilidad alguna en caso de fallos en la información o por las consecuencias que pudieran derivarse de la misma. STANLEY Engineered Fastening no asumirá responsabilidad alguna por los daños derivados de actividades efectuadas por terceros. Las denominaciones de trabajo, las denominaciones comerciales, las marcas comerciales registradas, etc. utilizadas por STANLEY Engineered Fastening no deben considerarse libres, de conformidad con la legislación relativa a la protección de marcas comerciales.

CONTENIDOS

1. DEFINICIONES DE SEGURIDAD	162
1.1 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD.....	162
1.2 PELIGRO POR PIEZAS PROYECTADAS	162
1.3 PELIGROS DURANTE EL USO	163
1.4 PELIGROS POR MOVIMIENTOS REPETITIVOS.....	163
1.5 PELIGROS DE LOS ACCESORIOS	163
1.6 PELIGROS EN EL LUGAR DE TRABAJO	163
1.7 PELIGROS DE RUIDOS.....	163
1.8 PELIGROS DE LAS VIBRACIONES	164
1.9 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS.....	164
2. ESPECIFICACIONES	165
2.1 USO PREVISTO.....	165
2.2 ESPECIFICACIONES DE HERRAMIENTAS.....	165
2.3 DIMENSIONES DE HERRAMIENTAS	166
3. PUESTA EN SERVICIO	167
3.1 SUMINISTRO DE AIRE.....	167
3.2 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO.....	168
4. CONJUNTOS DE BOQUILLA	169
4.1 SELECCIÓN DEL CONJUNTO DE BOQUILLA AVDELOK®	169
4.2 SELECCIÓN DEL CONJUNTO DE BOQUILLA ESTÁNDAR	170
4.3 INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN	170
5. ACCESORIOS.....	171
5.1 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	172
6. MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA.....	173
6.1 MANTENIMIENTO DIARIO	173
6.2 MANTENIMIENTO SEMANAL	173
6.3 DATOS DE SEGURIDAD - GRASA MOLYLITHIUM EP 3753	173
6.4 DATOS DE SEGURIDAD - GRASA MOLYKOTE® 55m.....	174
6.5 DATOS DE SEGURIDAD DEL LUBRICANTE MOLYKOTE® 111	174
6.6 KIT DE MANTENIMIENTO	175
6.7 MANTENIMIENTO.....	175
6.8 INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE	176
6.9 PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	177
6.10 INSTRUCCIONES DE MONTAJE	177
7. CONJUNTOS GENERALES	180
7.1 CONJUNTO GENERAL DE LA HERRAMIENTA BÁSICA 73200-02000.....	180
7.2 LISTA DE PIEZAS CONJUNTO GENERAL.....	181
8. CEBADO	182
8.1 DATOS SOBRE EL ACEITE	182
8.2 DATOS DE SEGURIDAD - ACEITE HYPIN® 32	182
8.3 KIT DE CEBADO	182
8.4 PUERTOS DE CEBADO.....	183
8.5 AJUSTE DE CARRERA.....	183
8.6 PROCEDIMIENTO DE CEBADO INICIAL	183
8.7 PROCEDIMIENTO DE LLENADO Y CEBADO	185
9. DIAGNÓSTICO DE FALLOS	187
9.1 SÍNTOMA, POSIBLE CAUSA Y SOLUCIÓN	187
10. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE	188
11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL REINO UNIDO	189
12. ¡PROTEJA SU INVERSIÓN!.....	190



Las personas que instalen o hagan funcionar la herramienta deberán leer el manual de instrucciones, prestando especial atención a las siguientes normas de seguridad.



Utilice siempre protección ocular resistente a los impactos cuando use la herramienta. El grado de protección requerido debe evaluarse para cada uso.



Utilice protecciones auditivas de acuerdo con las instrucciones de la empresa y según lo exigen las normas laborales de seguridad e higiene.



Durante el uso de la herramienta, las manos del operador están expuestas a peligros tales como aplastamiento, impactos, cortes, abrasiones y calor. Utilice guantes adecuados para protegerse las manos.

1. DEFINICIONES DE SEGURIDAD

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de cada palabra de advertencia. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.

⚠ PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, podría ocasionar la muerte o una lesión grave.

⚠ ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar la muerte o una lesión grave.

⚠ PRECAUCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede ocasionar una lesión de poca o moderada gravedad.

⚠ PRECAUCIÓN: Usado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar daños materiales.

El funcionamiento o el mantenimiento inadecuado de este producto podrían causar lesiones graves o daños materiales. Lea y comprenda todas las advertencias e instrucciones de funcionamiento antes de usar este dispositivo. Cuando utilice herramientas eléctricas, deberá tomar siempre todas las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales.

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

1.1 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- Para conocer los distintos peligros, lea y entienda las instrucciones de seguridad antes de instalar, utilizar, reparar, mantener o cambiar los accesorios de la herramienta o de trabajar cerca de ella. No hacerlo puede provocar lesiones corporales graves.
- Solo los operadores cualificados y formados deben instalar, ajustar o usar la herramienta.
- NO utilice la herramienta para fines distintos al previsto, que es la colocación de remaches ciegos de STANLEY Engineered Fastening.
- Use solo las piezas, los remaches y los accesorios recomendados por el fabricante.
- NO modifique la herramienta. Las modificaciones pueden reducir la eficacia de los mecanismos de seguridad y aumentar los riesgos para el operador. Si el cliente realiza cualquier modificación de la herramienta, asumirá toda la responsabilidad y se anularán todas las garantías aplicables.
- No tire las instrucciones de seguridad; entréguelas al operador.
- No utilice la herramienta si está dañada.
- Antes del uso, compruebe que no haya ninguna desalineación ni bloqueo de las piezas móviles, rotura de piezas ni ninguna otra condición que pudiese afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta está dañada, hágala reparar antes de utilizarla. Extraiga las posibles llaves de ajuste antes del uso.
- Las herramientas deben revisarse periódicamente para comprobar que las clasificaciones y marcas exigidas por esta sección de la ISO 11148 sean legibles en la herramienta. Si faltan etiquetas, la empresa o el usuario solicitarán al fabricante otras de repuesto.
- La herramienta debe mantenerse siempre en condiciones de trabajo seguras, debe comprobarse a intervalos regulares que no presente daños y debe ser utilizada por personal capacitado. El procedimiento de desmontaje deberá ser realizado por personal capacitado. No desmonte esta herramienta sin consultar antes las instrucciones de mantenimiento.

1.2 PELIGRO POR PIEZAS PROYECTADAS

- Desconecte el suministro de aire de la herramienta antes de realizar cualquier mantenimiento o intento de ajuste, o de colocar o extraer el bloque de boquilla o los accesorios.
- Tenga en cuenta que un fallo en la pieza de trabajo o los accesorios o hasta en la herramienta insertada puede causar la proyección a alta velocidad.
- Utilice siempre protección ocular resistente a impactos mientras esté utilizando la herramienta. El grado de protección requerido debe evaluarse para cada uso.
- Evalúe también en ese momento los riesgos para otras personas.

- Asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien fijada.
- Compruebe que la protección contra el disparo de los remaches y/o vástagos esté colocada y que funcione.
- NO utilice la herramienta si no tiene el colector de vástagos instalado.
- Advierta contra la posible salida forzosa de los vástagos desde el frontal de la herramienta.
- NO haga funcionar la herramienta dirigiéndola hacia ninguna persona.

1.3 PELIGROS DURANTE EL USO

- Durante el uso de la herramienta, las manos del operador están expuestas a peligros tales como aplastamiento, impactos, cortes, abrasiones y calor. Utilice guantes adecuados para protegerse las manos.
- Los operadores y el personal de mantenimiento deben estar capacitados físicamente para manipular el volumen, el peso y la potencia de la herramienta.
- Sostenga correctamente la herramienta. Esté preparado para contrarrestar los movimientos normales o repentinos y tenga ambas manos disponibles.
- Mantenga las empuñaduras de la herramienta secas, limpias y libres de aceite y grasa.
- Mantenga el cuerpo en posición equilibrada y segura sobre el suelo cuando maneje la herramienta.
- Libere el dispositivo de arranque y parada en caso de interrupción del suministro de aire.
- Utilice solo los lubricantes recomendados por el fabricante.
- Debe evitarse el contacto con el líquido hidráulico. Para minimizar la posibilidad de irritaciones, es necesario lavarse bien en caso de contacto.
- Previa petición, el proveedor de su herramienta puede proporcionarle las fichas de datos de seguridad de los materiales relativos a todos los aceites y lubricantes hidráulicos.
- Evite las malas posturas pues es probable que le impidan contrarrestar el movimiento normal o imprevisto de la herramienta.
- Si la herramienta va fijada a un dispositivo de suspensión, asegúrese de que la fijación sea segura.
- Sea consciente del riesgo de aplastamiento o pinzamiento si el equipamiento de la boquilla no está colocado.
- NO haga funcionar la herramienta si no tiene el portaboquilla montado.
- Se requiere un espacio libre suficiente para las manos del operador de la máquina antes de remachar.
- Cuando transporte la herramienta de un lugar a otro, mantenga las manos alejadas del gatillo para evitar el accionamiento involuntario.
- No haga un uso indebido de la máquina arrojándola o usándola como un martillo.

1.4 PELIGROS POR MOVIMIENTOS REPETITIVOS

- Al utilizar una herramienta, es posible que el operador note molestias en las manos, los brazos, los hombros el cuello u otras partes del cuerpo.
- Cuando utilice la herramienta, el operador debe mantener una postura cómoda, equilibrada y firme sobre el suelo, evitando las malas posturas o las posturas desequilibradas. Cambiar la postura del cuerpo durante las tareas prolongadas puede ayudar a evitar la incomodidad y la fatiga.
- Si el operador experimenta síntomas como incomodidad persistente o recurrente, dolor, palpitaciones, dolor vago, hormigueo, entumecimiento, ardores o rigidez, no debe ignorar estas señales de aviso. El operador deberá informar de inmediato a su empresa y consultar un profesional sanitario cualificado.

1.5 PELIGROS DE LOS ACCESORIOS

- Desconecte la herramienta del suministro de aire antes de instalar o quitar el conjunto de boquilla o el accesorio.
- Utilice solo accesorios y consumibles de tipos y tamaños recomendados por el fabricante de la herramienta; no los utilice de otros tipos y tamaños.

1.6 PELIGROS EN EL LUGAR DE TRABAJO

- Los resbalones, tropiezos y caídas son las principales causas de lesiones en el lugar de trabajo. Sea consciente de las superficies deslizantes provocadas por el uso de la herramienta y también de los peligros de tropiezo causados por el conducto de aire o la manguera hidráulica.
- Actúe con cuidado en los entornos desconocidos. Puede haber peligros ocultos como cables de electricidad u otras líneas de suministro.
- La herramienta no está diseñada para su uso en atmósferas potencialmente explosivas ni está aislada contra el contacto con energía eléctrica.
- Asegúrese de que no haya cables eléctricos, tuberías de gas, etc., que puedan causar un peligro si resultan dañados por el uso de la herramienta.
- Utilice vestimenta adecuada. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

1.7 PELIGROS DE RUIDOS

- La exposición a niveles elevados de ruido puede provocar problemas permanentes o incapacitantes, pérdida de audición y otros problemas como acúfenos (zumbidos o silbidos en los oídos). Por tanto, la evaluación de riesgos y la implementación de los controles adecuados para estos peligros son fundamentales.

- Los controles adecuados para reducir el riesgo pueden incluir medidas tales como materiales amortiguadores para evitar que las piezas de trabajo “suenen”.
- Utilice protecciones auditivas de acuerdo con las instrucciones de la empresa y según lo exigen las normas de seguridad laborales.
- Seleccione, mantenga y sustituya los consumibles/la herramienta insertada como se recomienda en el manual de instrucciones, para evitar un aumento innecesario del ruido.

1.8 PELIGROS DE LAS VIBRACIONES

- La exposición a la vibración puede provocar daños incapacitantes en los nervios y el riego sanguíneo de las manos y los brazos.
- Utilice ropa abrigada cuando trabaje en lugares fríos y mantenga las manos calientes y secas.
- Si experimenta entumecimiento, hormigueo, dolor o palidez en los dedos o manos, deje de utilizar la herramienta, informe a su empleador y consulte al médico.
- Siempre que sea posible, sostenga el peso de la herramienta en un soporte, tensor o equilibrador, ya que de esta forma podrá ejercer un agarre más ligero sobre la herramienta.
- Utilice y mantenga la herramienta eléctrica de colocación de remaches ciegos como se recomienda en el manual de instrucciones, para evitar un aumento innecesario de los niveles de vibración.
- Seleccione, mantenga y sustituya los consumibles/la herramienta insertada como se recomienda en el manual de instrucciones, para evitar un aumento innecesario de los niveles de vibración.
- Sujete la herramienta con un agarre ligero pero seguro, teniendo en cuenta las fuerzas de reacción necesarias de la mano pues el riesgo de vibración suele ser mayor cuando la fuerza de agarre es mayor.

1.9 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS

- El suministro de aire de trabajo no debe superar los 7 bares (102 PSI).
- El aire a presión puede causar lesiones graves.
- Nunca deje la máquina funcionando sin supervisión. Desconecte la manguera neumática cuando no use la herramienta, antes de cambiar accesorios o cuando realice reparaciones.
- No dirija nunca el aire hacia usted mismo ni hacia ninguna otra persona.
- Un latigazo de manguera puede causar lesiones graves. Compruebe siempre si hay mangueras y accesorios dañados o sueltos.
- Antes del uso, compruebe que los conductos de aire no presenten daños; todas las conexiones deben ser seguras. No deje caer objetos pesados sobre las mangueras. Los golpes bruscos pueden causar daños internos y fallos prematuros en la manguera.
- El aire frío debe dirigirse lejos de las manos.
- Siempre que se utilicen acoplamientos de torsión universales (acoplamientos de garra), se instalarán pasadores de bloqueo y se utilizarán cables de seguridad de protección contra latigazos, para protegerse contra posibles errores de conexión de manguera a herramienta o de manguera a manguera.
- NO levante la herramienta de colocación sujetándola por la manguera. Utilice siempre la empuñadura de la herramienta de colocación.
- Los respiraderos no deben bloquearse ni cubrirse.
- No permita que entren polvo ni objetos extraños en el sistema hidráulico de la herramienta pues pueden causar fallos de funcionamiento de la herramienta.

2. ESPECIFICACIONES

2.1 USO PREVISTO

La herramienta hidroneumática 73200 ha sido diseñada para colocar los remaches Stanley Engineered Fastening de tipo perno-collarín y los remaches con rotura de vástago.

Para obtener la herramienta completa, solicite una herramienta básica con el número de referencia 73200-02000 y seleccione un conjunto de boquilla apto para sus trabajos en la sección de conjuntos de boquilla de la página 169.

Siempre deberán seguirse las instrucciones de seguridad.

NO debe usarse en lugares húmedos ni en presencia de líquidos o gases inflamables.

2.2 ESPECIFICACIONES DE HERRAMIENTAS

Presión de aire	Mín. - Máx.	5-7 bar (73-102 lbf/in ²)
Volumen de aire libre requerido	@ 5 bar	14,2 litros (73 lbf/in ²)
	@ 7 bar	19,9 litros (102 lbf/in ²)
Carrera	Mín.	20 mm (0,79 in)
Fuerza de tracción	@ 5 bar/73 lbf/in ²	25,9 kN (5823 lbf)
	@ 7 bar/102 lbf/in ²	36,2 kN (8138 lbf)
Duración de ciclo	Aprox.	3 segundos
Peso	Sin equipo de boquilla	4,90 kg (10 lb 130 z)

Valores de ruido determinados según el código de pruebas de ruido ISO 15744 e ISO 3744.		73200
Nivel de presión acústica ponderado A, dB(A), L _{WA}	Incertidumbre de ruido: k _{WA} = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
Nivel de presión acústica de emisión ponderado A en la estación de trabajo dB(A), L _{PA}	Incertidumbre de ruido: k _{PA} = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
Nivel de presión acústica de emisión pico ponderado C dB(C), L _{pC'} pico	Incertidumbre de ruido: k _{pC} = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)
Valores de vibración decididos según el código de pruebas de vibración de ISO 20643 y ISO 5349.		73200
Nivel de emisión de vibraciones, a _{hd}	Incertidumbre de vibración k = 1,108 m/s ²	3,9 m/s ²
Valores de emisión de vibraciones declarados de acuerdo con la norma EN 12096		

2.3 DIMENSIONES DE HERRAMIENTAS

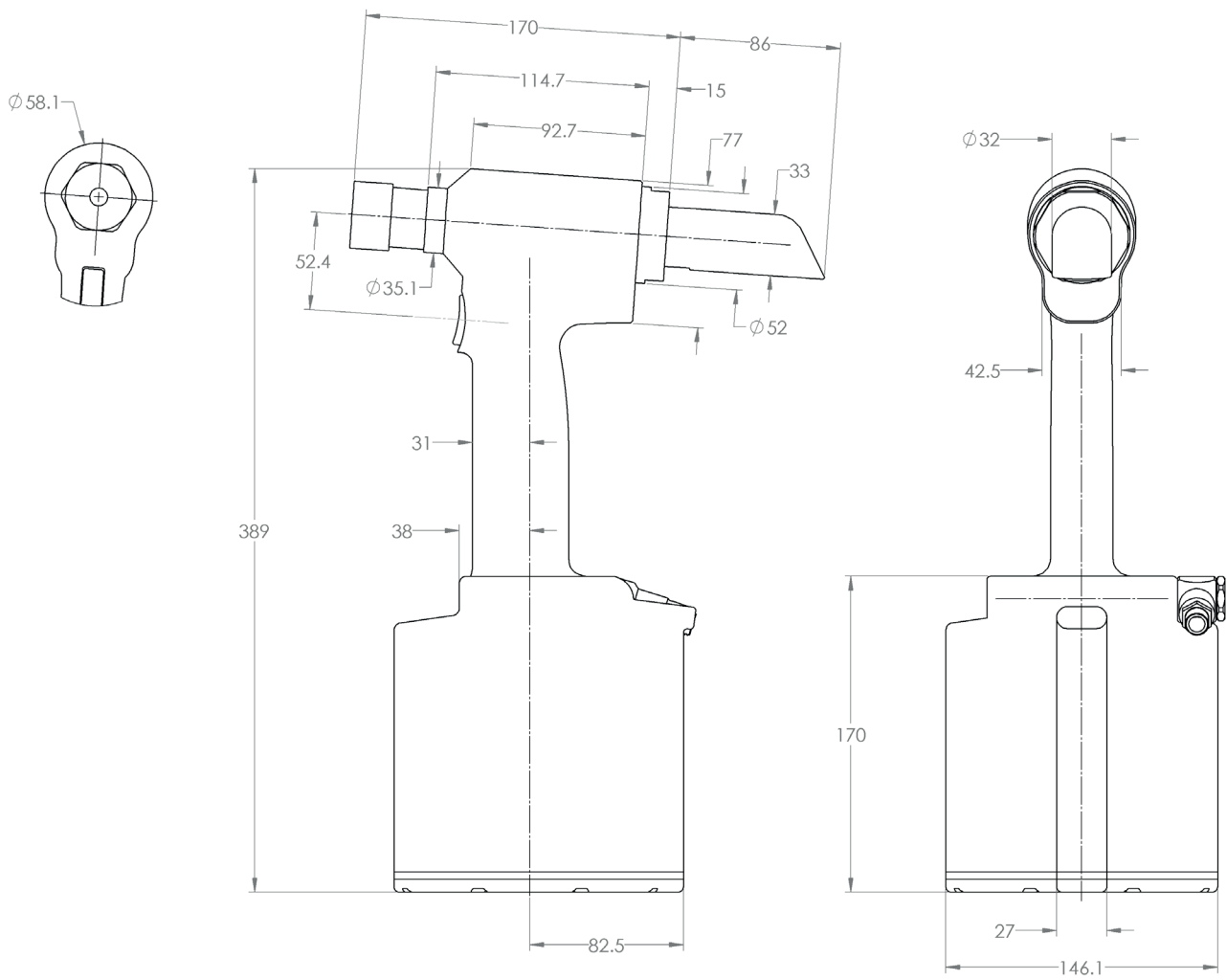


Fig.1

Todas las dimensiones se indican en milímetros.

3. PUESTA EN SERVICIO

IMPORTANTE - LEA ATENTAMENTE LAS NORMAS DE SEGURIDAD DE LA PÁGINA 162 y 164 ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO LA HERRAMIENTA.

Antes de usar

- Seleccione el tamaño de boquilla que corresponda e instálelo.
- Conecte la herramienta de colocación al suministro de aire. Realice ciclos de tracción y de retorno apretando y soltando el gatillo.

⚠ PRECAUCIÓN: El suministro correcto de presión es importante para el correcto funcionamiento de la herramienta de instalación. En caso de utilizar presiones inadecuadas pueden producirse lesiones personales o daños al equipo. La presión de suministro no debe exceder la indicada en las especificaciones de la herramienta de colocación.

3.1 SUMINISTRO DE AIRE

Todas las herramientas funcionan con aire comprimido a una presión óptima de 5,5 bar. Recomendamos usar reguladores de presión y sistemas de filtrado en el suministro principal de aire. Deben instalarse a menos de 3 metros de la herramienta (véase el diagrama siguiente) para garantizar la máxima vida útil de la herramienta y un mantenimiento mínimo.

⚠ PRECAUCIÓN: El regulador de presión del armario está ajustado a 5,25 bar.

⚠ PRECAUCIÓN: El regulador de presión no debe ajustarse en ningún caso.

⚠ PRECAUCIÓN: La válvula de seguridad del armario está ajustada a 5,25 - 5,30 bar.

⚠ PRECAUCIÓN: La válvula de seguridad no debe ajustarse en ningún caso.

Las mangueras de suministro de aire deberán tener una capacidad nominal de presión efectiva mínima del 150 % de la presión máxima producida por el sistema o 10 bar, cualquiera que sea la más alta. Las mangueras de aire deben ser resistentes al aceite, tener resistencia exterior a la abrasión y estar blindadas en caso de condiciones de funcionamiento que puedan causarles daño. Todas las mangueras de aire DEBEN tener un calibre mínimo de 6,4 milímetros o 1/4 de pulgada.

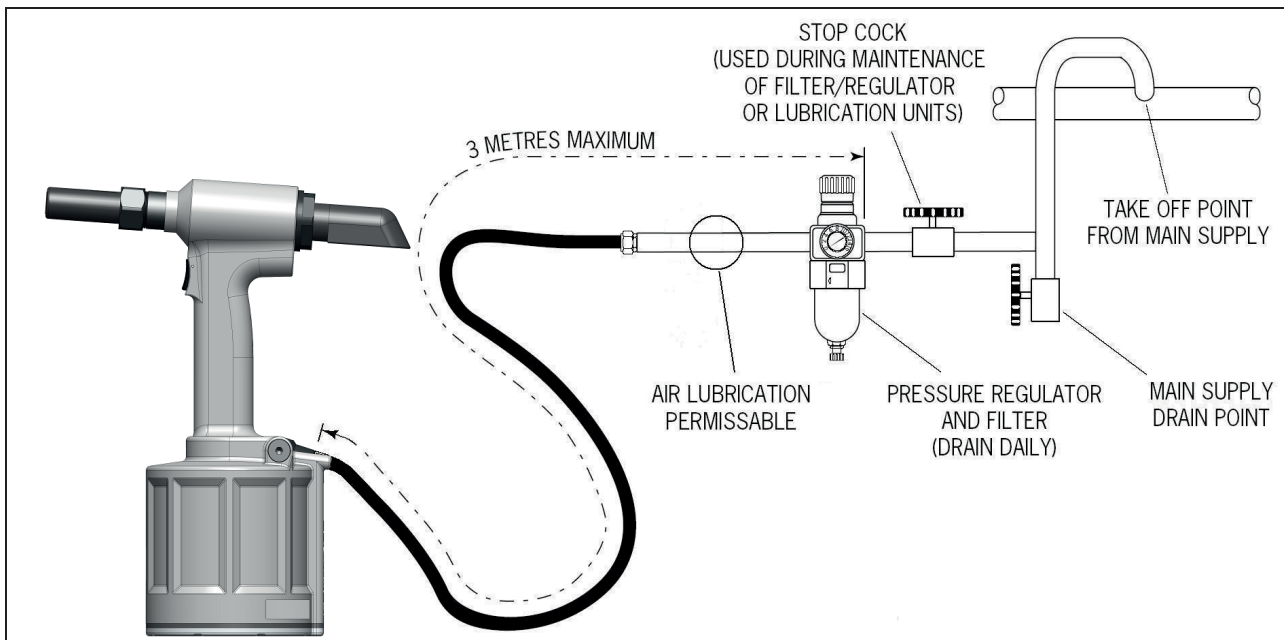


Fig.2

3.2 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

IMPORTANTE – No intente romper un vástago sin tener instalado un collarín. Esto hará que la parte no fijada del vástago salga proyectada de la boquilla con gran velocidad y fuerza.

Cuando instale remaches de tipo perno-collarín:

- * Compruebe haber montado el conjunto de boquilla correcto.
- * Conecte la herramienta al suministro de aire.
- * Introduzca el perno del remache Avdelok® en el orificio de la aplicación.
- * Coloque el collarín en el perno (orientado como se muestra).
- * Manteniendo la cabeza del perno contra la aplicación, empuje la herramienta sobre el vástago que sobresale.
- * Apriete a fondo el gatillo. El ciclo garantiza que el collarín se introduzca en las ranuras de bloqueo del perno y que este último se rompa en la ranura de rotura.
- * Suelte el gatillo. La herramienta completa su ciclo empujándose a sí misma hacia fuera del collarín y expulsando el vástago por la parte trasera.

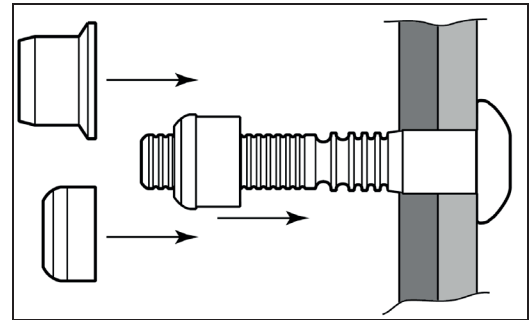


Fig.3

Cuando instale remaches con rotura de vástago:

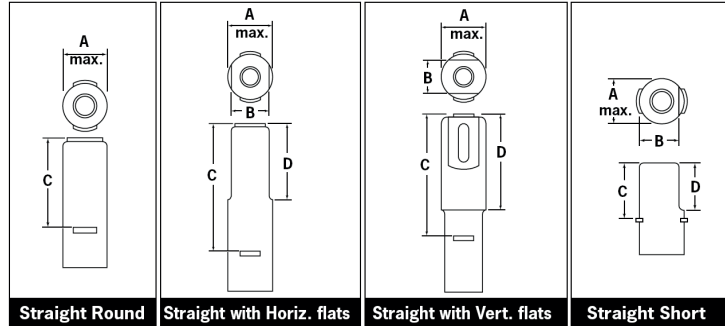
- * Compruebe haber montado el conjunto de boquilla correcto.
- * Conecte la herramienta al suministro de aire.
- * Inserte el vástago del remache en la boca de la herramienta.
- * Lleve la herramienta con el remache hacia la pieza de trabajo de modo que la parte que sobresale del remache entre directamente en el orificio de la pieza de trabajo.
- * Apriete a fondo el gatillo. El ciclo de la herramienta romperá el remache.
- * Suelte el gatillo. La herramienta completa su ciclo.

4. CONJUNTOS DE BOQUILLA

Es esencial instalar el conjunto de boquilla correcto antes de usar la herramienta. Si conoce el número de referencia de la herramienta original completa o los detalles de remache que va a colocar, puede solicitar un nuevo conjunto de boquilla completo utilizando las tablas de selección de la página 169.

4.1 SELECCIÓN DEL CONJUNTO DE BOQUILLA AVDELOK®

Los equipos de boquilla Avdelok® están disponibles en cuatro tipos. Es esencial instalar el conjunto de boquilla correcto antes de usar la herramienta.



SELECCIÓN DEL CONJUNTO DE BOQUILLA AVDELOK®										
EQUIPO DE BOQUILLA										
Ø	DESCRIPCIÓN	A		B		C		D		N.º REF.
		mm	pulgada	mm	pulgada	mm	pulgada	mm	pulgada	
3/16"	Caras verticales	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Caras horizontales	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Caras verticales	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Caras horizontales	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Caras horizontales (escalonadas)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Redondo	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Caras horizontales	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Caras horizontales (escalonadas)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Redondo	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Redondo	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Redondo (escalonado)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Corto	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

* Es necesario usar el kit adaptador (n.º de ref. 73200-04300) para adaptar estos conjuntos de boquilla a la herramienta.

Los yunques escalonados proporcionan una deformación menos intensa de los collarines, permitiendo la colocación de remaches Avdelok® en materiales más blandos, como plásticos, madera, etc.

4.2 SELECCIÓN DEL CONJUNTO DE BOQUILLA ESTÁNDAR

Con la herramienta 73200 también pueden colocarse los remaches que se indican a continuación. Es esencial instalar el conjunto de boquilla correcto antes de usar la herramienta.

SELECCIÓN DEL CONJUNTO DE BOQUILLA ESTÁNDAR			
REMACHE		EQUIPO DE BOQUILLA	
NOMBRE	Ø	DESCRIPCIÓN	N.º REF.
AVBOLT®	3/16" (4,8mm)	Consulte la hoja de datos 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4 mm)	Consulte la hoja de datos 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	Estándar 11 mm	Para la selección del conjunto de boquilla, consulte la hoja de datos 07900-00840	07220-06600
	Estándar 12 mm	Para la selección del conjunto de boquilla, consulte la hoja de datos 07900-00840	07220-06700
	Baja presión 13 mm	Para la selección del conjunto de boquilla, consulte la hoja de datos 07900-00840	07220-06600
	Baja presión 14 mm	Para la selección del conjunto de boquilla, consulte la hoja de datos 07900-00840	07220-06700
	Baja presión 16 mm	Para la selección del conjunto de boquilla, consulte la hoja de datos 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10 mm)	Equipo estándar recto	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4 mm)	Equipo estándar recto	*07610-02100
	3/16" (4,8 mm)	Equipo estándar recto	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10 mm)	Sufridera estándar	07220-07200 †

Δ Se requiere una presión de entrada de aire de 7,0 bar.

† Para colocar estos remaches, se requieren dos accionamientos de la herramienta.

* Es necesario usar el kit adaptador (n.º de ref. 73200-04300) para adaptar estos conjuntos de boquilla a la herramienta.

4.3 INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN

⚠ PRECAUCIÓN: Hay que desconectar el suministro de aire para montar o desmontar los conjuntos de boquilla, salvo que se indique específicamente lo contrario.

Los conjuntos de boquilla deben ensamblarse antes de montarlos.

CONJUNTOS DE BOQUILLA RECTOS HORIZONTALES, VERTICALES O DE PUNTA REDONDEADA

- Cubra ligeramente las mordazas con grasa de litio Moly.
- Coloque la guía del muelle **4** en el muelle **5**.
- Equilibre las tres mordazas del mandril **3** en la guía superior del muelle **4** (utilizando un vástago usado para ayudar al posicionamiento, si es necesario).
- Baje con cuidado el portamordazas **2** sobre los componentes montados.
- Inserte el separador **6** (si es necesario) en el portamordazas **2** (solo de 5/16" de diám.)
- Después del montaje se puede colocar en el yunque.

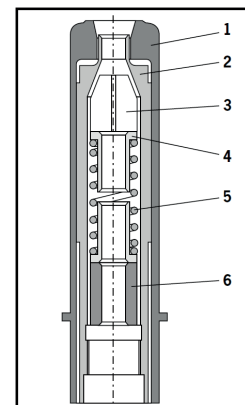


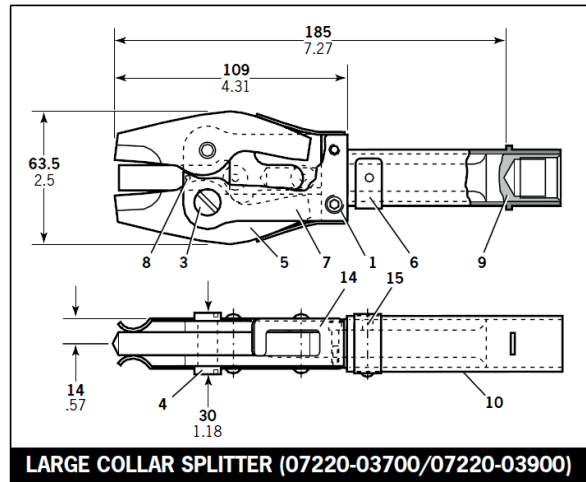
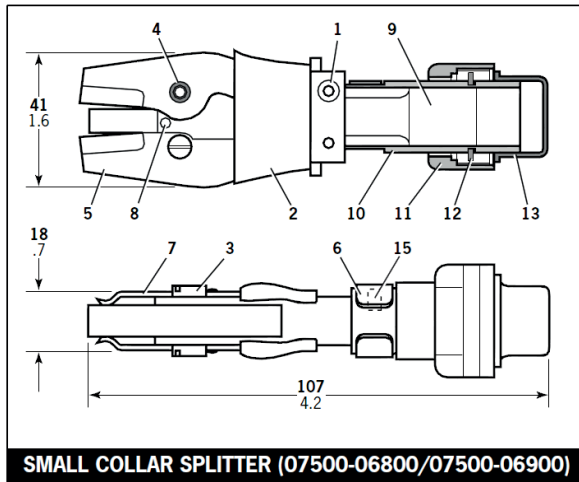
Fig. 4

Los números de artículo en **negrita** se refieren a ilustración de enfrente.

5. ACCESORIOS

SEPARADORES DE COLLARÍN

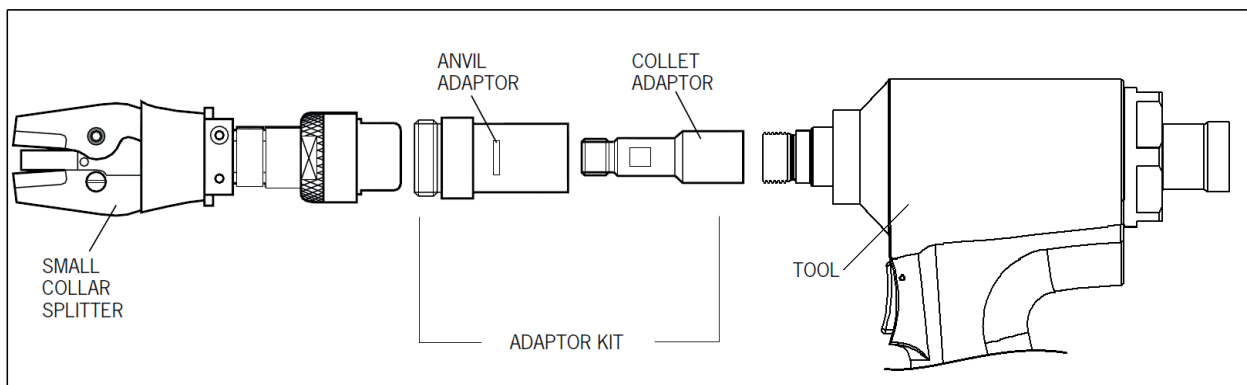
Puede solicitar los separadores de collarín para cortar los collarines de los remaches Avdelok®. El tamaño pequeño que se muestra abajo a la izquierda es para cortar collarines de 3/16" y 1/4". El tamaño más grande que se muestra abajo a la derecha es para cortar collarines de 5/16" y 3/8".



Las dimensiones indicadas en negrita están en milímetros. Las demás dimensiones están en pulgadas

SEPARADORES DE COLLARÍN - N.º PIEZA COMPONENTES						
N.º ART.	DESCRIPCIÓN	SEPARADOR DE COLLARÍN 3/16" 07500-06800	SEPARADOR DE COLLARÍN 1/4" 07500-06900	SEPARADOR DE COLLARÍN 5/16" 07220-03700	SEPARADOR DE COLLARÍN 3/8" 07220-03900	CANT.
1	TORNILLO DE CABEZA HUECA	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	MANGUITO	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	PERNO HOJA	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	TORNILLO PERNO HOJA	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	HOJA	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	CONJUNTO ABRAZADERA MUELLE	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	CONJUNTO TRANSPORTADOR HOJA	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	PERNO SEPARADOR	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	VÁSTAGO LEVA	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	MANGUITO EXTERIOR	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	TUERCA DE RETENCIÓN BOQUILLA	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	ANILLO ELÁSTICO EXTERIOR	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	TAPÓN DE RETENCIÓN	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	MUELLE HOJA	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	PERNO RETENCIÓN INDEPENDIENTE	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

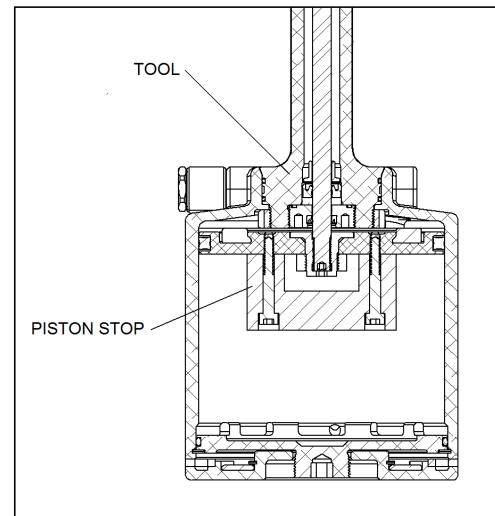
KIT ADAPTADOR PARA SEPARADORES DE COLLARINES (73200-04600)



5.1 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

DESMONTAJE DEL CUERPO

- Para montar estos separadores de collarín, desconecte la herramienta del suministro de aire
- Retire el deflector de vástagos **47**.
- Retire el conjunto de boquilla, si está montado.
- Lubrique las caras de leva del divisor de collarín, las caras de los cojinetes y cualquier otra pieza móvil con grasa de litio Moly.
- Sujetando el pistón de la cabeza con una llave Allen de 10 mm A/F" por la parte posterior de la herramienta, apriete el adaptador de collarín en el pistón de la cabeza con una llave.
- Empuje el adaptador del yunque sobre el adaptador del collarín y atorníllelo. Apriete con una llave.
- Inserte el separador de collarín ensamblado en el adaptador de yunque y atorníllelo en el extremo del adaptador del collarín. Apriete la tuerca de retención de la boquilla en el adaptador del yunque con una llave.
- Para utilizarlo, empuje el separador de collarín con fuerza sobre el collarín y apriete el gatillo.
- Para cortar remaches Avdelok® de 5/16" o 3/8", use los separadores de collarín 07220-03700 y 07220-03900, respectivamente, no se requiere adaptador.
- Coloque la mandíbula de la mordaza para la cabeza* en la cabeza **63** y, con las mandíbulas blandas, mantenga la mordaza para la cabeza con orientación invertida.
- Utilice la llave para contratuercas* para desenroscar la contratuerca **38**. Si es necesario, use una llave Allen A/F de 10 mm para impedir que gire la placa de base **32**.
- Extraiga la tapa de la base **31** y el burlete **36**.
- Retire los anillos de retención **25** y el silenciador **37**.
- Empuje la placa de base **32** en el cuerpo **65** y extraiga el anillo de retención **24**.
- Con el extractor de la placa de base* colocado en la parte inferior del cuerpo **65**, atornille la contratuerca **38** en la placa de base **32**, extrayendo la placa de base del cuerpo. Si es necesario, use una llave Allen A/F de 10 mm para impedir que gire la placa de base.
- Atornille el tope del pistón en la parte inferior del pistón de aire **33** colocando los tornillos M6 en la base y atornillando.



* Contenido en el kit de mantenimiento. Para ver la lista completa, consulte la página 175.
Es necesario sacar estos accesorios para cebar la herramienta.

6. MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA

Anualmente o cada 500.000 ciclos, según lo que ocurra primero, debe ser realizado el mantenimiento ordinario y un control general por parte de personal capacitado.

- ⚠ PRECAUCIÓN:** Nunca use disolventes u otros productos químicos fuertes para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Dichos productos químicos pueden debilitar los materiales con los que están fabricadas estas piezas.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de efectuar el mantenimiento, elimine las sustancias peligrosas que pudiesen haberse acumulado con los procesos de trabajo.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** El empleador es responsable de garantizar que las instrucciones relativas al mantenimiento de la herramienta se comuniquen al personal correspondiente.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** El operador no deberá participar en el mantenimiento ni la reparación de la herramienta, a menos que haya recibido la formación adecuada.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** La herramienta deberá revisarse periódicamente para detectar daños y fallos de funcionamiento.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Lea las instrucciones de seguridad de la página 162 a 164.

6.1 MANTENIMIENTO DIARIO

- Diariamente, antes del uso o antes de poner por primera vez en servicio la herramienta, vierta unas gotas de aceite lubricante ligero y limpio en la entrada de aire de la herramienta, si no se ha instalado un lubricador en el suministro de aire. Si la herramienta está en uso constante, la manguera de aire debe desconectarse del suministro principal de aire y se debe lubricar la herramienta cada dos o tres horas.
- Compruebe que no haya pérdidas de aire. Cambie las mangueras y los acoplamientos si están dañados.
- Compruebe que no haya fugas de aceite.
- Si el regulador de presión no tiene filtro, purgue la línea de aire para limpiar la suciedad o el agua acumulados antes de conectar la manguera de aire a la herramienta. Si tiene filtro, drénelo.
- Compruebe que el conjunto de boquilla sea el correcto para el remache que vaya a colocar.
- Compruebe que el deflector **47** esté colocado en la herramienta.
- Compruebe que la carrera de la herramienta cumpla la especificación mínima (página 165). En los últimos pasos de los procedimientos de cebado de las páginas 184 y 185 se explica cómo se mide la carrera.
- Compruebe que el yunque no esté desgastado. Puede verificarlo consultando los datos instalados en la ficha técnica del remache. Un desgaste excesivo puede causar la rotura del yunque.

6.2 MANTENIMIENTO SEMANAL

- Desmonte y limpie el conjunto de boquilla, prestando especial atención a las mordazas. Lubrique con grasa de litio Moly antes del montaje.
- Compruebe que la manguera y los accesorios de suministro de aire no tengan pérdidas de aceite ni de aire.

6.3 DATOS DE SEGURIDAD - GRASA MOLYLITHIUM EP 3753

Puede encargar este lubricante por separado. Encontrará el número de referencia en la página del Kit de mantenimiento. 175

Primeros auxilios

PIEL:

Como la grasa es totalmente resistente al agua, la mejor forma de eliminarla es con un limpiador emulsionante para la piel.

INGESTIÓN:

Asegúrese de que la persona beba 30 ml de leche de magnesio, preferiblemente en una taza de leche.

OJOS:

Irritante, pero no perjudicial. Enjuague con agua y consulte a un médico.

Incendios

PUNTO DE INFLAMACIÓN: Superior a 220 °C.

No clasificado como inflamable.

Medios de extinción adecuados: CO₂, halón o pulverización de agua, si los medios son utilizados por un operario con experiencia.

Medioambiente

Recoja el material para incinerarlo o eliminarlo en un lugar autorizado.

Manejo

Use una crema barrera o guantes resistentes al aceite.

Almacenamiento

En un lugar alejado del calor y de agentes oxidantes.

6.4 DATOS DE SEGURIDAD - GRASA MOLYKOTE® 55m**Primeros auxilios**

PIEL:

Enjuague con agua. Seque.

INGESTIÓN:

No se deberían necesitar primeros auxilios.

OJOS:

Enjuague con agua.

Incendios

PUNTO DE INFLAMACIÓN: Superior a 101,1 °C (copa cerrada)

Propiedades explosivas: No

Medios de extinción adecuados: Espuma de dióxido de carbono, polvo seco o agua fina pulverizada.

Se puede utilizar agua para enfriar los recipientes expuestos al fuego.

Medioambiente

No permita la entrada de grandes cantidades en desagües o aguas superficiales.

Métodos de limpieza: Recoja el material y colóquelo en un recipiente adecuado con tapa. El producto derramado produce una superficie extremadamente resbaladiza.

Es perjudicial para los organismos acuáticos y puede provocar efectos adversos a largo plazo en el entorno acuático. Sin embargo, debido a la forma física y a la insolubilidad en agua del producto, su biodisponibilidad es poco significativa.

Manejo

Se recomienda una ventilación general. Evite el contacto con la piel y los ojos.

Almacenamiento

No se debe almacenar con agentes oxidantes. Mantenga el recipiente cerrado y almacénelo alejado de agua y humedad.

6.5 DATOS DE SEGURIDAD DEL LUBRICANTE MOLYKOTE® 111**Primeros auxilios**

PIEL:

No se deberían necesitar primeros auxilios.

INGESTIÓN:

No se deberían necesitar primeros auxilios.

OJOS:

No se deberían necesitar primeros auxilios.

INHALACIÓN:

No se deberían necesitar primeros auxilios.

Incendios

PUNTO DE INFLAMACIÓN: Superior a 101,1 °C (copa cerrada)

Propiedades explosivas: No

Medios de extinción adecuados: Espuma de dióxido de carbono, polvo seco o agua fina pulverizada.

Se puede utilizar agua para enfriar los recipientes expuestos al fuego.

Medioambiente

No se han previsto efectos perjudiciales.

Manejo

Se recomienda una ventilación general. Evite el contacto con los ojos.

Almacenamiento

No se debe almacenar con agentes oxidantes. Mantenga el recipiente cerrado y almacénelo alejado de agua y humedad.

6.6 KIT DE MANTENIMIENTO

Para todas las operaciones de mantenimiento, recomendamos usar el kit de mantenimiento 73200.

Kit de mantenimiento 73200-99990			
Número de pieza	Descripción	Número de pieza	Descripción
07900-01040	CÁPSULA VÁSTAGO PISTÓN DE AIRE	07900-01054	VÁSTAGO EMPUJE ALOJAMIENTO JUNTA
07900-01041	EXTRACTOR PLACA BASE	07900-01055	LLAVE PARA RETÉN JUNTA
07900-01042	LLAVE TUERCA RETENCIÓN MANGO	07900-00427	MANGO DE CODO DESLIZANTE
07900-00043	CÁPSULA PISTÓN CABEZA	07900-00151	EXTENSIÓN MANGO EN T
07900-01043	MANGUITO JUNTA FRONTAL PISTÓN CABEZA	07900-00692	EXTRACTOR DE VÁLVULA DEL GATILLO
07900-01044	MANGUITO JUNTA TRASERA PISTÓN CABEZA	07900-00158	BOTAPASADOR DE 2 mm
07900-01045	GUÍA JUNTA PISTÓN CABEZA	07992-00020	GRASA – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	MANDÍBULA MORDAZA CABEZA	07992-00075	GRASA – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	VÁSTAGO EMPUJE ALOJAMIENTO JUNTA DE LABIOS	07900-00755	GRASA – MOLYKOTE® 111
07900-01048	MANGUITO ALOJAMIENTO JUNTA DE LABIOS	07900-00756	FIJADOR DE ROSCAS LOCTITE® 243
07900-01049	LLAVE PARA CONTRATUERCAS	07900-01060 *	JERINGA DE CEBADO (2)
07900-01050	GUÍA JUNTA DE LABIOS TRASERA	07900-01061 *	AJUSTADOR DE CARRERA DE TRACCIÓN
07900-01051	ÉMBOLO GUÍA JUNTA DE LABIOS TRASERA	07900-01062 *	AJUSTADOR DE CARRERA DE RETORNO
07900-01052	CÁPSULA PISTÓN TRASERO	07900-01063 *	EXTENSIÓN JERINGA DE CEBADO
07900-01053	EXTRACTOR PISTÓN RETORNO	07900-01066	TUERCA CEBADOR

* El kit de cebado 73200-99991 incluye también estas piezas y puede suministrarse por separado.





Para el mantenimiento se requieren las siguientes herramientas estándar (no suministradas con el kit de mantenimiento).

- Llave Allen de 4 mm
- Llave Allen de 5 mm
- Llave Allen de 6 mm
- Llave Allen de 10 mm
- Llave de tuercas de 14 mm
- Llave de tuercas o de vaso de 22 mm
- Llave de tuercas de 27 mm
- Llave de tuercas de 48 mm
- Cinta PTFE de 10 mm

Las llaves Allen y las llaves para tuercas se especifican entre caras, salvo que se indique lo contrario.

6.7 MANTENIMIENTO

Una vez al año o cada 500.000 ciclos (lo que ocurra antes), la herramienta debe desmontarse totalmente y, las piezas que estén desgastadas o dañadas, deben sustituirse o tratarse como se recomienda. Todas las juntas tóricas y las juntas deben cambiarse por unas nuevas y lubricarse con grasa Molykote® 55m para sellado neumático o Molykote® 111 para sellado hidráulico.

-  **ADVERTENCIA:** Lea las instrucciones de seguridad de la página 162 a 164.
-  **ADVERTENCIA:** El empleador es responsable de garantizar que las instrucciones relativas al mantenimiento de la herramienta se comuniquen al personal correspondiente.
-  **ADVERTENCIA:** El operador no deberá participar en el mantenimiento ni la reparación de la herramienta, a menos que haya recibido la formación adecuada.
-  **ADVERTENCIA:** La herramienta deberá revisarse periódicamente para detectar daños y fallos de funcionamiento.

La manguera de aire debe desconectarse antes de intentar efectuar el mantenimiento o el desmontaje, salvo que se indique específicamente lo contrario.

Se recomienda realizar todas las operaciones de desmontaje en condiciones de limpieza.

Antes de desmontar la herramienta, es necesario sacar el conjunto de la boquilla. Para las instrucciones de montaje y mantenimiento, consulte las páginas 170 y 173.

Para el mantenimiento completo de la herramienta, recomendamos desmontar los subconjuntos en el orden que se muestra.

Después de efectuar cualquier desmontaje, recuerde cebar la herramienta.

Las sustancias potencialmente peligrosas que pudieran haberse depositado en la máquina después de los procesos de trabajo deben ser eliminadas antes de efectuar el mantenimiento.

6.8 INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE

PREPARACIÓN

- Conecte la herramienta al suministro de aire.
- Apriete el gatillo **29** y manténgalo apretado.
- Desconecte el suministro de aire y suelte el gatillo **29**.
- Retire el deflector **47**, la tuerca de retención **49**, el anillo del adaptador **50** y el adaptador **48**.

VÁLVULA DE ACCIONAMIENTO

- Desenrosque el perno giratorio **44** usando una llave o una llave de vaso A/F de 22 mm y extraiga la parte giratoria **43**. Retire la junta tórica **4** del perno giratorio.
- Con una llave Allen A/F de 6 mm, retire el retén de la válvula **40**. Saque la junta tórica **7**.
- Empuje la bobina de la válvula **39** fuera del cuerpo **65**. Saque las juntas tóricas **11**.
- Empuje el cuerpo de la válvula **42** fuera del cuerpo **65**. Retire las juntas tóricas **10** y **11**.

CONJUNTO DEL CUERPO

- Coloque la mandíbula de la mordaza para la cabeza* en la cabeza **63** y, con las mandíbulas blandas, mantenga la mordaza para la cabeza con orientación invertida.
- Utilice la llave para contratuercas* para desenroscar la contratuerca **38**. Si es necesario, use una llave Allen A/F de 10 mm para impedir que gire la placa de base **32**.
- Extraiga la tapa de la base **31** y el burlete **36**.
- Retire los anillos de retención **25** y el silenciador **37**.
- Empuje la placa de base **32** en el cuerpo **65** y extraiga el anillo de retención **24**.
- Con el extractor de la placa de base* colocado en la parte inferior del cuerpo **65**, atornille la contratuerca **38** en la placa de base **32**, extrayendo la placa de base del cuerpo. Si es necesario, use una llave Allen A/F de 10 mm para impedir que gire la placa de base.
- Retire la junta tórica **8** de la placa de base **32**.
- Coloque la llave A/F de 14 mm o la llave Allen A/F de 5 mm en el conector del pistón de aire **41**. Desenrosque la tuerca **3** con la llave A/F de 27 mm.
- Extraiga el pistón de aire **33** usando los orificios roscados M6. Retire la junta cuadrangular **9** y la junta de reducción de fuerza **35**.
- Coloque la llave Allen A/F de 4 mm en el vástago del pistón de aire **58** y, con una llave A/F de 14 mm, desenrosque el conector del pistón de aire **41**. Empuje el vástago del pistón de aire en la cabeza **63** hasta el tope.
- Usando la llave de tuerca de retención del mango*, desenrosque la tuerca de retención del mango **34** y extraiga el cuerpo **65**.

CONJUNTO DE LA CABEZA

- Extraiga los 4 tornillos de purga **1** y las juntas estancas **5** y vacíe el aceite en un contenedor apropiado.

* Se refiere a los artículos incluidos en el kit de mantenimiento 73200. Para ver la lista completa, consulte la página 175. Los números de artículos en **negrita** se refieren al Diseño del conjunto general y a la Lista de piezas (páginas 180 – 181).

- Coloque la mandíbula de la mordaza para la cabeza* en la cabeza **63** y, con las mandíbulas blandas, mantenga la mordaza para la cabeza con orientación invertida.
- Retire las juntas tóricas **13** de la cabeza **63**.
- Con un botapasador de 2 mm, empuje hacia fuera la clavija del gatillo **30** y extraiga el gatillo **29**.
- Desenrosque la válvula del gatillo **28** utilizando el extractor de válvula del gatillo*.
- Usando la llave de retención de la junta*, extraiga el retén de la junta **55**. Extraiga la junta de labios **16** y la junta tórica **12**.
- Extraiga el vástago del pistón de aire **58**. Extraiga el anillo de apoyo **62**, la junta de labios **15**, el tope de la junta **61**, la junta de labios **14** y el pistón de tracción **56**.
- Extraiga el anillo de apoyo **60** del extremo del vástago del pistón de aire **59**.
- Coloque la llave Allen A/F de 4 mm en el vástago del pistón de aire **58** y, con una llave A/F de 14 mm o una llave Allen A/F de 5 mm, desenrosque el extremo del vástago del pistón de aire **59**.
- Usando el extractor del pistón de retorno*, retire el pistón de retorno **57**. Extraiga la junta de labios **14** del pistón de retorno.
- Retire la mordaza de la cabeza*. Utilizando las mordazas blandas para sujetar el mango de la herramienta, coloque la herramienta orientada con la boquilla hacia abajo.
- Usando una llave A/F de 48 mm desatornille la cofia **51**. Extraiga el anillo de apoyo **53**, el aro rascador **22** y la junta tórica **6** de la cofia.
- Extraiga el pistón de cabeza **64** de la cabeza **63**. Retire los sellos del pistón de cabeza **19**, los anillos antiextrusión **20** y la junta de labios **21** del pistón de cabeza.
- Con la varilla de empuje del alojamiento de la junta* retire el alojamiento de la junta **52**. Extraiga la junta de labios **17**, el anillo de apoyo **54**, el aro rascador **18** y la junta tórica **23** del alojamiento de la junta.

6.9 PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Compruebe la conformidad con las normas de eliminación aplicables. Para no poner en peligro al personal ni al medio ambiente, deseche todos los productos desechados en una instalación o punto de recogida de residuos aprobado.

6.10 INSTRUCCIONES DE MONTAJE

- Todas las juntas tóricas y las juntas deben cambiarse por unas nuevas y lubricarse con grasa Molykote® 55m* para sellado neumático o Molykote® 111* para sellado hidráulico.

CONJUNTO DE LA CABEZA

- Utilizando las mordazas blandas para sujetar el mango de la herramienta, coloque la herramienta orientada con la boquilla hacia abajo.
- Coloque el anillo de apoyo **54**, la junta de labios **17**, el aro rascador **18** y la junta tórica **23** en el alojamiento de la junta **52**.
- Coloque los anillos antiextrusión **20** en ambas ranuras de la junta del pistón de la cabeza **64**. Los anillos antiextrusión deben colocarse en las ranuras de la junta, cerca del orificio de ventilación del pistón de la cabeza, como se muestra en el detalle "C" del dibujo del conjunto general.
- Coloque las juntas del pistón de la cabeza **19** en ambas ranuras del pistón de la cabeza **64**. Las juntas del pistón de la cabeza deben colocarse en las ranuras de la junta, alejadas del orificio de ventilación del pistón de la cabeza, como se muestra en el detalle "C" del dibujo del conjunto general.
- Coloque la cápsula del pistón de la cabeza* en el pistón de la cabeza **64** y cargue el conjunto del alojamiento de la junta en el pistón de la cabeza.
- Antes de insertar el pistón de la cabeza **64** en la cabeza **63** coloque la guía de las juntas del pistón de la cabeza* en la parte trasera de la cabeza. Una vez que el pistón de la cabeza **64** esté instalado en la posición totalmente hacia adelante, retire la guía de junta del pistón de la cabeza y la cápsula del pistón de la cabeza.
- Antes de insertar la junta de labios **21** en la cabeza **63**, coloque la cápsula trasera del pistón de la cabeza* en el pistón de la cabeza **64** y el manguito de la junta de labios trasero* en la parte trasera de la cabeza. Utilice el émbolo de la junta de labios trasera* para introducir la junta de labios hasta el tope.

* Se refiere a los artículos incluidos en el kit de mantenimiento 73200. Para ver la lista completa, consulte la página 175. Los números de artículos en **negrita** se refieren al Diseño del conjunto general y a la Lista de piezas (páginas 180 – 181).

- Instale el anillo de apoyo **53**, el aro rascador **22** y la junta tórica **6** en la cofia **51**.
- Aplique Loctite® 243* en la rosca de la cofia **51** y, con una llave A/F de 48 mm, enrosque la cofia en la cabeza **63**.
- Coloque la mandíbula de la mordaza para la cabeza* en la cabeza **63** y, con las mandíbulas blandas, mantenga la mordaza para la cabeza con orientación invertida.
- Coloque la junta de labios **14** del pistón de retorno **57**.
- Coloque el pistón de retorno en el extractor del pistón de retorno* e introdúzcalo en la cabeza **63** hasta la marca de profundidad indicada en el extractor del pistón de retorno.
- Aplique Loctite® 243* en la rosca del extremo del pistón de aire **59**. Coloque la llave Allen A/F de 4 mm en el vástago del pistón de aire **58** y, con una llave A/F de 14 mm o una llave Allen A/F de 5 mm, enrosque el extremo del vástago del pistón de aire.
- Coloque el anillo de apoyo **60** en el extremo del vástago del pistón de aire **59**.
- Coloque la cápsula del vástago del pistón de aire* en el vástago del pistón de aire **58** e instale el pistón de tracción **56**, la junta de labios **14**, el tope de la junta **61**, la junta de labios **15** y el anillo de apoyo **62** con la orientación y en el orden que se muestra en el conjunto general.
- Inserte el conjunto del vástago del pistón de aire en la cabeza **63**.
- Instale la junta de labios **16** y la junta tórica **12** en el retén de la junta **55**.
- Aplique Loctite® 243* en la rosca del retén de la junta **55** y use la llave del retén de la junta para enrosarla en la cabeza **63**.
- Extraiga la cápsula del vástago del pistón de aire*.
- Coloque las 2 juntas tóricas **13** en la cabeza **63**.
- Instale la válvula del gatillo **28** utilizando el extractor de válvula del gatillo*.
- Coloque el gatillo **29** e inserte la clavija del gatillo **30** en la cabeza **63**.
- Retire la mordaza de la cabeza*. Utilizando las mordazas blandas para sujetar el mango de la herramienta, coloque la herramienta orientada con la boquilla hacia abajo.
- Coloque los 4 tornillos de purga **1** y las 4 juntas estancas **5** para sellar los puertos de purga.

CONJUNTO DEL CUERPO

- Coloque la mandíbula de la mordaza para la cabeza* en la cabeza **63** y, con las mandíbulas blandas, mantenga la mordaza para la cabeza con orientación invertida.
- Coloque el cuerpo **65** en la cabeza **63**.
- Aplique Loctite® 243* en la rosca de la tuerca de retención del mando **34** y enrósquela en el mango **63** usando la llave de retención del mango* para apretar.
- Aplique Loctite® 243* en la rosca del vástago del pistón de aire **58** y enrosque el conector del pistón de aire **41** en el vástago del pistón de aire. • Apriete con una llave Allen A/F de 4 mm en el vástago del pistón de aire y, con una llave A/F de 14 mm, en el conector del pistón de aire.
- Coloque la junta cuadrangular **9** y la junta de reducción de fuerza **35** en el pistón de aire **33**.
- Inserte el pistón de aire **33** en el cuerpo **65** hasta que encaje en el conector del pistón de aire **41**.
- Aplique Loctite® 243* en la rosca del conector del pistón de aire **41**. Apriete la tuerca **3** usando la llave A/F de 27 mm, con la llave A/F de 14 mm o la llave Allen A/F de 5 mm en el conector del pistón para impedir que gire.
- Coloque la junta tórica **8** de la placa de base **32**.
- Inserte la placa de base **32** en el cuerpo **65** e instale el anillo de retención **24**.
- Limpie meticulosamente el silenciador **37** o cámbielo si está gastado. Coloque el silenciador en la tapa de la base **31** e instale el anillo de retención **25**.
- Coloque el burlete **36** en la tapa de la base **31** y colóquela en el cuerpo **65**.
- Atornille la contratuerca **38** en la placa de base **32** usando la llave de vaso para contratuercas* con el par de apriete mínimo de 60 Nm. Si es necesario, use una llave Allen A/F de 10 mm para impedir que gire la placa de base. La cara

* Se refiere a los artículos incluidos en el kit de mantenimiento 73200. Para ver la lista completa, consulte la página 175. Los números de artículos en **negrita** se refieren al Diseño del conjunto general y a la Lista de piezas (páginas 180 – 181).

exterior de la contratuerca **38** debe estar a nivel o por debajo de la superficie de la espiga roscada de la placa de base **32**.

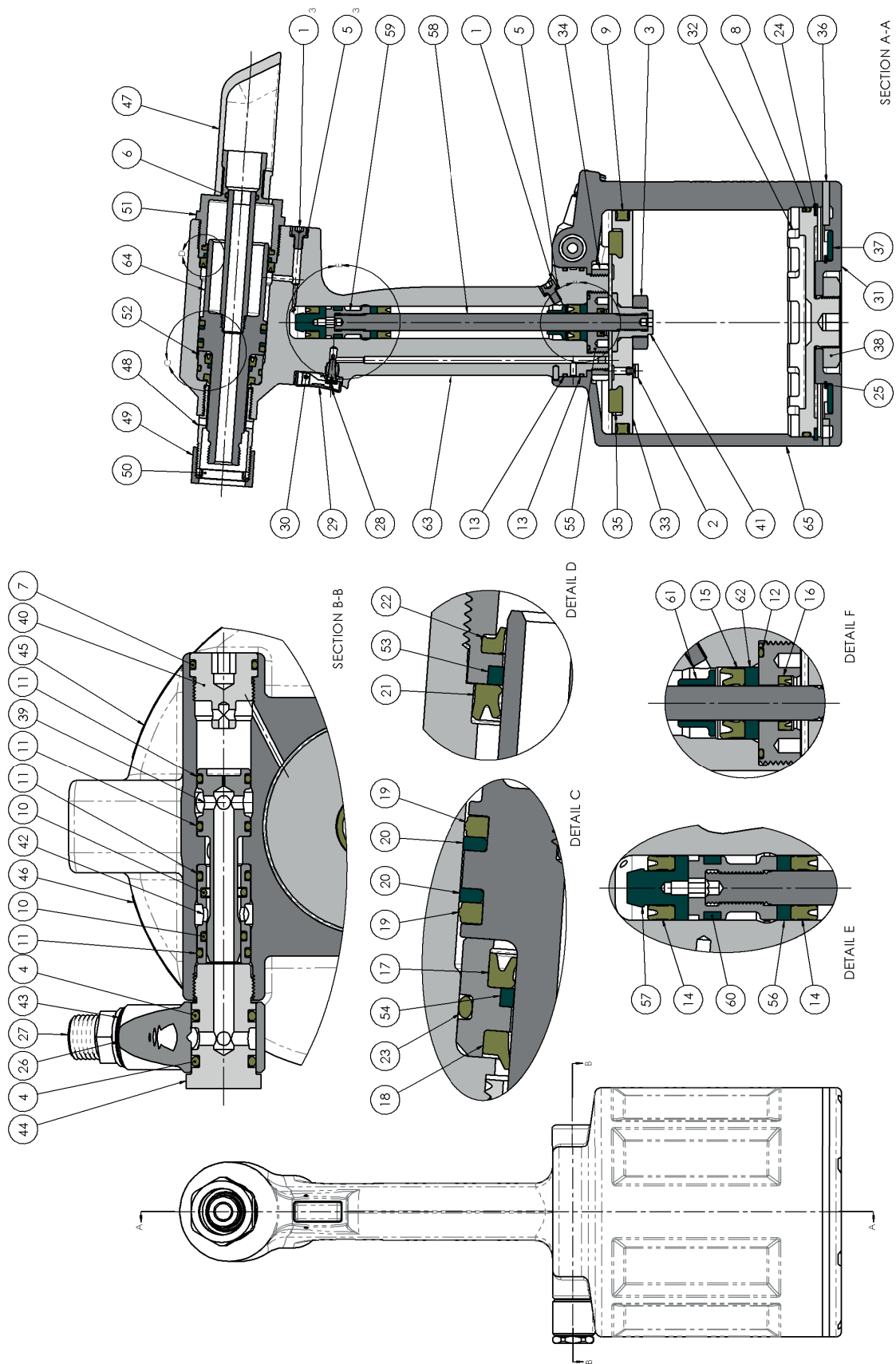
VÁLVULA DE ACCIONAMIENTO

- Coloque las 2 juntas tóricas **10** en el cuerpo de la válvula **42** y las 2 juntas tóricas **11** en el cuerpo de la válvula.
- Inserte el cuerpo de la válvula **42** en el cuerpo **65**.
- Coloque las 2 juntas tóricas **11** en la bobina de la válvula **39**.
- Inserte la bobina de la válvula **39** en el cuerpo **65**.
- Coloque la junta tórica **7** en el retén de la válvula **40**.
- Aplique Loctite® 243* en la rosca del retén de la válvula **40** y, con una llave Allen A/F de 6 mm, instale el retén de la válvula en el cuerpo **65**.
- Coloque las 2 juntas tóricas **4** en el perno giratorio **44**.
- Coloque la parte giratoria **43** en el perno giratorio **44**.
- Aplique cinta PTFE en la rosca del perno giratorio **44** y, con una llave o llave de vaso A/F de 22 mm, enrosque el perno giratorio en el cuerpo **65**.
- Coloque el adaptador **48**, el anillo del adaptador **50**, la tuerca de retención **49** y el deflector **47**.

* Se refiere a los artículos incluidos en el kit de mantenimiento 73200. Para ver la lista completa, consulte la página 175. Los números de artículos en **negrita** se refieren al Diseño del conjunto general y a la Lista de piezas (páginas 180 – 181).

7. CONJUNTOS GENERALES

7.1 CONJUNTO GENERAL DE LA HERRAMIENTA BÁSICA 73200-02000



7.2 LISTA DE PIEZAS CONJUNTO GENERAL

Lista de piezas de la herramienta 73200-02000

N.º ART.	N.º REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PIEZAS REP.	N.º ART.	N.º REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PIEZAS REP.
01	07001-00507	TORNILLO DE CABEZA HUECA M5 X 8	4	10	34	73200-02004	Tuerca de sujeción del mango	1	
02	07001-00690	Tapón orificio	1		35	73200-02005	Junta de reducción de fuerza	1	
03	07002-00200	Tuerca - M18 x 1.5	1		36	73200-02006	Burlete	1	2
04	07003-00028	Junta tórica - Perno giratorio	2	6	37	73200-02007	Silenciador sinterizado	1	
05	07003-00194	Junta sellada M5	4	10	38	73200-02008	Contratuercas - Tapa base	1	
06	07003-00277	Junta tórica - Cofia	1	6	39	73200-02009	Bobina de válvula	1	2
07	07003-00388	Junta tórica - Retén válvula	1	6	40	73200-02010	Retén válvula	1	
08	07003-00469	Junta tórica - Placa base	1	6	41	73200-02011	Conector pistón de aire	1	
09	07003-00470	Anillo cuadrangular - Pistón de aire	1	6	42	73200-02012	Cuerpo de la válvula	1	2
10	07003-00471	Junta tórica - Válvula menor	2	6	43	73200-02013	Parte giratoria	1	
11	07003-00472	Junta tórica - Válvula mayor	4	6	44	73200-02014	Perno giratorio	1	
12	07003-00473	Junta tórica - Retén junta	1	5	45	73200-02021	Etiqueta 73200	1	
13	07003-00474	Junta tórica - Mango	2	6	46	73200-02022	Etiqueta de seguridad	1	
14	07003-00475	Junta de labios - Potencia y Retorno	2	6	47	73200-02030	Deflector	1	3
15	07003-00476	Junta de labios - Mango	1	6	48	73200-02041	Adaptador	1	1
16	07003-00477	Junta de labios neumática - Retén junta	1	6	49	73200-02042	Tuerca de sujeción	1	
17	07003-00478	Junta de labios - Cabeza frontal	1	6	50	73200-02043	Anillo adaptador	1	
18	07003-00479	Aro rascador - Cabeza frontal	1	6	51	73200-03101	Tapón	1	
19	07003-00482	Junta - Pistón cabeza	2	6	52	73200-03102	Casquillo plástico de cierre	1	1
20	07003-00483	Anillo antiextrusión - Pistón de cabeza	2	6	53	73200-03103	Anillo de apoyo - Cabeza trasera	1	2
21	07003-00484	Junta de labios - Cabeza trasera	1	6	54	73200-03104	Anillo de apoyo - Cabeza frontal	1	2
22	07003-00485	Aro rascador - Cabeza trasera	1	6	55	73200-03105	Retén de junta	1	
23	07003-00486	Junta tórica - Alojamiento junta hidráulica	1	4	56	73200-03106	Pistón de tracción	1	
24	07004-00109	Anillo de apoyo - Base	1	3	57	73200-03107	Pistón de retorno	1	
25	07004-00111	Anillo de apoyo - Silenciador	1	3	58	73200-03108	Vástago pistón de aire	1	
26	07005-00015	Arandela - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Extremo vástago pistón de aire	1	
27	07005-00041	Conector hembra doble - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Anillo de soporte - Extremo vástago	1	2
28	07005-00088	Válvula Schrader	1	2	61	73200-03111	Tope junta	1	
29	71210-02008	Gatillo	1	2	62	73200-03112	Anillo de soporte - Mango	1	2
30	71210-02024	Clavija del gatillo	1	4	63	73200-03200	Cabeza	1	
31	73200-02001	Tapa base mecanizada	1		64	73200-03300	Cilindro del pistón	1	
32	73200-02002	Placa base mecanizada	1		65	73200-03400	Cuerpo	1	
33	73200-02003	Pistón de aire	1					1	

8. CEBADO

El cebado es necesario SIEMPRE después de desmontar la herramienta y antes del funcionamiento. También puede ser necesario para restablecer la carrera completa después de un uso considerable, cuando se haya reducido la carrera y cuando los remaches no quedan totalmente colocados pulsando el gatillo.

8.1 DATOS SOBRE EL ACEITE

El aceite recomendado para el cebado es Hyspin® VG32, disponible en envases de 0,5 (n.º ref. 07992-00002) o de un galón (n.º ref. 07992-00006). Consulte los datos de seguridad de abajo.

8.2 DATOS DE SEGURIDAD - ACEITE HYSPIN® 32

Primeros auxilios

PIEL:

Lávese bien la con agua y jabón tan pronto como pueda. El contacto accidental no requiere atención inmediata. El contacto breve no requiere atención inmediata.

INGESTIÓN:

Consulte inmediatamente a un médico. NO provoque el vómito.

OJOS:

Enjuague inmediatamente con agua durante varios minutos. Aunque NO es un irritante primario, pueden producirse pequeñas irritaciones después del contacto.

Incendios

Punto de inflamación a 232 °C. No clasificado como inflamable.

Medios de extinción adecuados: CO2, polvo seco, espuma o agua nebulizada. NO utilice chorros de agua.

Medioambiente

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS: A través de un contratista autorizado a un sitio autorizado. Se puede incinerar. El producto usado puede enviarse para el reciclaje.

DERRAMES: Evite el vertido en desagües, alcantarillas y cursos de agua. Absorber con material absorbente.

Manejo

Utilice protección ocular, guantes impermeables (p. ej., de PVC) y un delantal de plástico. Utilice en una zona bien ventilada.

Almacenamiento

No se deben tomar precauciones especiales.

8.3 KIT DE CEBADO

El kit de mantenimiento 73200 incluye todas las piezas necesarias para cebar la herramienta. No obstante, si es necesario, se puede suministrar un kit de cebado por separado.

KIT DE CEBADO: 73200-99991		
N.º REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
07900-01060	JERINGA DE CEBADO	2
07900-01061	AJUSTADOR DE CARRERA DE TRACCIÓN	1
07900-01062	AJUSTADOR DE CARRERA DE RETORNO	1
07900-01063	EXTENSIÓN JERINGA DE CEBADO	1
07900-01066	TUERCA CEBADOR	1

Para montar el ajustador de carrera de tracción y el ajustador de carrera de retorno, se necesitan las siguientes herramientas estándar (no suministradas con el kit de cebado).

- Llave de 27 mm
- Llave Allen de 10 mm

Las llaves Allen y las llaves para tuercas se especifican entre caras, salvo que se indique lo contrario.

* Se refiere a los artículos incluidos en el kit de mantenimiento 73200. Para ver la lista completa, consulte la página 175. Los números de artículos en **negrita** se refieren al Diseño del conjunto general y a la Lista de piezas (páginas 180 – 181).

8.4 PUERTOS DE CEBADO

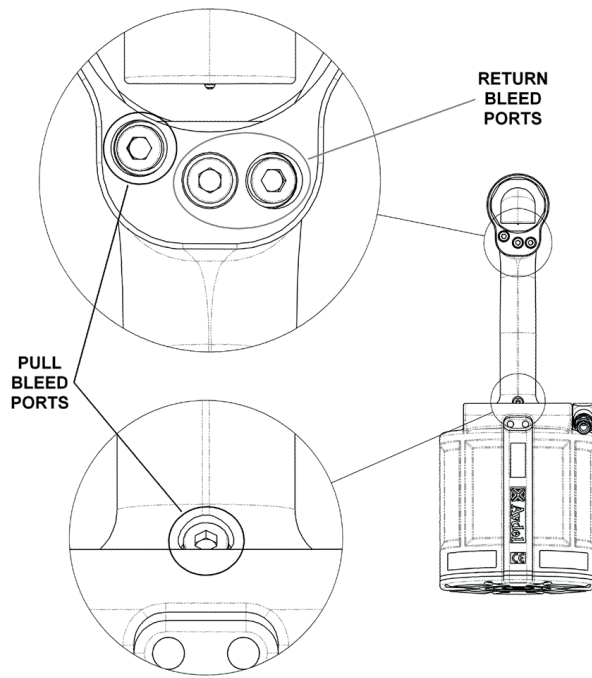


Fig. 5

8.5 AJUSTE DE CARRERA

El ajustador de carrera de tracción se utiliza para hacer avanzar el pistón de la cabeza **64** una carrera completa. Las roscas externas del ajustador de carrera de tracción se enroscan en la cabeza **63**, empujando el pistón de la cabeza hacia atrás. Con el pistón de la cabeza totalmente hacia adelante, solo un lado del ajustador de carrera de tracción se enrosca en la cabeza, ya que el pistón de la cabeza impide el enganche de la rosca cuando se usa el otro lado. Cuando el ajustador de carrera de tracción está enroscado hasta el tope en la cabeza, el pistón de la cabeza ha avanzado hasta la mitad de la carrera disponible. Después se desenrosca el ajustador de la carrera de tracción y se enrosca el otro lado en la cabeza, completando la carrera.

El ajustador de la carrera de retorno se utiliza para llevar el pistón de la cabeza **64** totalmente hacia adelante. El ajustador de la carrera de retorno se detiene contra la cabeza **63**, mientras las roscas internas se enroscan en el pistón de la cabeza, arrastrándolo hacia delante. Con la carrera completa del pistón de la cabeza, solo un lado del ajustador de carrera de tracción enrosca el pistón de la cabeza, ya que la cabeza impide el enganche de la rosca cuando se usa el otro lado. Cuando el ajustador de carrera de retorno se enrosca hasta el tope en la cabeza, el pistón de la cabeza ha retornado hasta aproximadamente la mitad de la carrera disponible. Después se desenrosca el ajustador de la carrera de retorno y se enrosca el otro lado en el pistón de la cabeza, devolviéndolo a la posición totalmente hacia delante.

Cuando se utiliza cualquier ajustador, el pistón de la cabeza no debe girar. Si es necesario, se debe colocar una llave Allen A/F de 10 mm en la parte posterior del pistón de la cabeza para evitar que gire. Puede que sea necesario mover el pistón de la cabeza hacia adelante con la tuerca del cebador para que el ajustador de la carrera de retorno encaje en la rosca.

8.6 PROCEDIMIENTO DE CEBADO INICIAL

Siga estas instrucciones si se ha vaciado todo el aceite de la herramienta, por ejemplo, después del desmontaje y del mantenimiento. Si la herramienta tiene pérdida de carrera, siga el procedimiento de llenado y cebado de la página 185.

Siga el hipervínculo de abajo o escanee el código QR para ver un vídeo sobre el procedimiento de cebado inicial de esta herramienta.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

* Se refiere a los artículos incluidos en el kit de mantenimiento 73200. Para ver la lista completa, consulte la página 175. Los números de artículos en **negrita** se refieren al Diseño del conjunto general y a la Lista de piezas (páginas 180 – 181).

*La numeración de las viñetas de abajo se refiere a cada paso de la sección correspondiente del vídeo de cebado.

PREPARACIÓN

- ① Compruebe que la herramienta esté desconectada del suministro de aire.
- ① Extraiga los tornillos de purga **1** y las juntas **5**.
- ① Utilizando las mordazas blandas para sujetar el mango de la herramienta, coloque la herramienta orientada con la boquilla hacia abajo.

CEBADO LADO TRACCIÓN

- ① Compruebe que la herramienta esté desconectada del suministro de aire.
- ① Retire todos los tornillos de purga antes del cebado.
- ① Usando una llave A/F de 27 mm y el ajustador de carrera de retorno*, compruebe que el pistón de la cabeza **64** esté totalmente hacia delante. Retire el ajustador de carrera de retorno.
- ① Coloque la extensión* en una jeringa de cebado*.
- ① Llene las dos jeringas de cebado* con aproximadamente 30 ml de aceite y elimine el aire de las jeringas.
- ① Coloque la jeringa de cebado* en el puerto de purga de tracción inferior.
- ① Coloque la jeringa de cebado* con extensión* en el puerto de purga de tracción superior.
- ① Empuje el aceite de la primera jeringa hasta que no se vean burbujas de aire en la segunda jeringa, o hasta que el aceite baje a menos de 5 ml.
- ① Empuje el aceite de la segunda jeringa hasta que no se vean burbujas de aire en la primera jeringa, o hasta que el aceite baje a menos de 5 ml.
- ① Repita los 2 pasos anteriores hasta que no se vean burbujas de aire.
- ① Empareje los volúmenes de aceite de las jeringas. Incluyendo el aceite y el aire, el émbolo no debe superar los 25 ml de volumen en ninguna de las jeringas.
- ① Conecte la herramienta al suministro de aire.
- ① Pulse y mantenga pulsado el gatillo. Esto asegura que el pistón de aire **33** esté al final de la carrera de tracción.
- ① Desconecte la herramienta del suministro de aire.
- ① Retire la jeringa de cebado* del puerto de purga de tracción inferior y vuelva a sellar este puerto.
- ① Usando una llave A/F de 27 mm y ambos lados del ajustador de carrera de tracción*, vuelva a enroscar el pistón de la cabeza **64** a 21 mm de carrera, aplicando en todo momento presión sobre el émbolo. Esto asegura que no se introduzca aire en el sistema cuando el pistón de la cabeza es empujado hacia atrás.
- ① Con el pistón de la cabeza a 21 mm de carrera, retire el ajustador de carrera de tracción.
- ① Quite la jeringa de cebado* con la extensión* y vuelva a sellar este puerto.

CEBADO LADO RETORNO

- ① Compruebe que la herramienta esté desconectada del suministro de aire.
- ① Compruebe que la extensión* esté colocada en una jeringa de cebado*.
- ① Llene las dos jeringas de cebado* con aproximadamente 30 ml de aceite y elimine el aire de las jeringas.
- ① Coloque la jeringa de cebado* en el puerto de purga de retorno.
- ① Coloque la jeringa de cebado* con extensión* en el segundo puerto de purga de retorno.
- ① Empuje el aceite de la primera jeringa hasta que no se vean burbujas de aire en la segunda jeringa, o hasta que el aceite baje a menos de 5 ml.
- ① Empuje el aceite de la segunda jeringa hasta que no se vean burbujas de aire en la primera jeringa, o hasta que el aceite baje a menos de 5 ml.

* Se refiere a los artículos incluidos en el kit de mantenimiento 73200. Para ver la lista completa, consulte la página 175. Los números de artículos en **negrita** se refieren al Diseño del conjunto general y a la Lista de piezas (páginas 180 – 181).

- ① Repita los 2 pasos anteriores hasta que no se vean burbujas de aire.
- ① Empareje los volúmenes de aceite de las jeringas. Incluyendo el aceite y el aire, el émbolo no debe superar los 25 ml de volumen en ninguna de las jeringas.
- ① Conecte la herramienta al suministro de aire. Esto asegura que el pistón de aire **33** esté al final de la carrera de retorno.
- ① Desconecte la herramienta del suministro de aire.
- ① Quite la jeringa de cebado* con la extensión* colocada y vuelva a sellar este puerto.
- ① Usando una llave A/F de 27 mm, la tuerca de cebado y ambos lados del ajustador de carrera de retorno*, enrosque el pistón de la cabeza **64** hacia delante a 0 mm de carrera, aplicando en todo momento presión sobre el émbolo. Esto asegura que no se introduzca aire en el sistema cuando el pistón de la cabeza es tirado hacia delante.
- ① Con el pistón de la cabeza totalmente hacia delante, aplique una presión razonable en el émbolo para empujar el aceite de la jeringa hasta un tope. Se empujarán aproximadamente 0,5 ml desde la jeringa hacia la herramienta.
- ① Retire el ajustador de carrera de retorno.
- ① Retire la jeringa de cebado* y vuelva a sellar este puerto.

PRUEBA DE TRACCIÓN Y RETORNO

- ① Mida la distancia del extremo del pistón de la cabeza **64** al frente de la cabeza **63**.
- ① Conecte la herramienta al suministro de aire.
- ① Realice un ciclo con la herramienta. Mida la distancia del extremo del pistón de la cabeza al frente de la cabeza. Compruebe que la carrera del pistón de la cabeza sea de 21 mm y que el pistón de la cabeza retorne completamente al final del ciclo. En caso contrario, siga el procedimiento de llenado y cebado de la página 185.
- ① Desconecte la herramienta del suministro de aire. La herramienta ya está cebada.

8.7 PROCEDIMIENTO DE LLENADO Y CEBADO

Si la herramienta tiene una pérdida de carrera, siga estas instrucciones. Si se ha vaciado todo el aceite de la herramienta, por ejemplo, después del desmontaje y el mantenimiento, siga el procedimiento de cebado inicial de la página 183.

Siga el hipervínculo de abajo o escanee el código QR para ver un vídeo sobre el procedimiento de cebado inicial de esta herramienta.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

*La numeración de las viñetas de abajo se refiere a cada paso de la sección correspondiente del vídeo de cebado.

PREPARACIÓN

- ① Compruebe que la herramienta esté desconectada del suministro de aire.
- ① Utilizando las mordazas blandas para sujetar el mango de la herramienta, coloque la herramienta orientada con la boquilla hacia abajo.

CEBADO LADO TRACCIÓN

- ① Conecte la herramienta al suministro de aire.
- ① Pulse y mantenga pulsado el gatillo. Esto asegura que el pistón de aire **33** esté al final de la carrera de tracción.
- ① Desconecte la herramienta del suministro de aire.
- ① Retire los tornillos de purga de tracción.
- ① Coloque la extensión* en una jeringa de cebado*.
- ① Llene las dos jeringas de cebado* con aproximadamente 30 ml de aceite y elimine el aire de las jeringas.

* Se refiere a los artículos incluidos en el kit de mantenimiento 73200. Para ver la lista completa, consulte la página 175. Los números de artículos en **negrita** se refieren al Diseño del conjunto general y a la Lista de piezas (páginas 180 – 181).

- ① Coloque la jeringa de cebado* en el puerto de purga de tracción inferior.
- ① Coloque la jeringa de cebado* con extensión* en el puerto de purga de tracción superior.
- ① Empuje el aceite de la primera jeringa hasta que no se vean burbujas de aire en la segunda jeringa, o hasta que el aceite baje a menos de 5 ml.
- ① Empuje el aceite de la segunda jeringa hasta que no se vean burbujas de aire en la primera jeringa, o hasta que el aceite baje a menos de 5 ml.
- ① Repita los 2 pasos anteriores hasta que no se vean burbujas de aire.
- ① Retire la jeringa de cebado* del puerto de purga de tracción inferior y vuelva a sellar este puerto.
- ① Usando una llave A/F de 27 mm y ambos lados del ajustador de carrera de tracción*, vuelva a enroscar el pistón de la cabeza **64** a 21 mm de carrera, aplicando en todo momento presión sobre el émbolo. Esto asegura que no se introduzca aire en el sistema cuando el pistón de la cabeza es empujado hacia atrás.
- ① Con el pistón de la cabeza a 21 mm de carrera, retire el ajustador de carrera de tracción.
- ① Quite la jeringa de cebado* con la extensión* y vuelva a sellar este puerto.

CEBADO LADO RETORNO

- ① Conecte la herramienta al suministro de aire. Esto asegura que el pistón de aire **33** esté al final de la carrera de retorno.
- ① Desconecte la herramienta del suministro de aire.
- ① Retire los tornillos de purga de retorno.
- ① Compruebe que la extensión* esté colocada en una jeringa de cebado*.
- ① Llene las dos jeringas de cebado* con aproximadamente 30 ml de aceite y elimine el aire de las jeringas.
- ① Coloque la jeringa de cebado* en el puerto de purga de retorno.
- ① Coloque la jeringa de cebado* con extensión* en el segundo puerto de purga de retorno.
- ① Empuje el aceite de la primera jeringa hasta que no se vean burbujas de aire en la segunda jeringa, o hasta que el aceite baje a menos de 5 ml.
- ① Empuje el aceite de la segunda jeringa hasta que no se vean burbujas de aire en la primera jeringa, o hasta que el aceite baje a menos de 5 ml.
- ① Repita los 2 pasos anteriores hasta que no se vean burbujas de aire.
- ① Quite la jeringa de cebado* con la extensión* colocada y vuelva a sellar este puerto.
- ① Usando una llave A/F de 27 mm, la tuerca de cebado y ambos lados del ajustador de carrera de retorno*, enrosque el pistón de la cabeza **64** hacia delante a 0 mm de carrera, aplicando en todo momento presión sobre el émbolo. Esto asegura que no se introduzca aire en el sistema cuando el pistón de la cabeza es tirado hacia delante.
- ① Con el pistón de la cabeza totalmente hacia delante, aplique una presión razonable en el émbolo para empujar el aceite de la jeringa hasta un tope. Se empujarán aproximadamente 0,5 ml desde la jeringa hacia la herramienta.
- ① Retire el ajustador de carrera de retorno.
- ① Retire la jeringa de cebado* y vuelva a sellar este puerto.

PRUEBA DE TRACCIÓN Y RETORNO

- ① Mida la distancia del extremo del pistón de la cabeza **64** al frente de la cabeza **63**.
- ① Conecte la herramienta al suministro de aire.
- ① Realice un ciclo con la herramienta. Mida la distancia del extremo del pistón de la cabeza al frente de la cabeza. Compruebe que la carrera del pistón de la cabeza sea de 21 mm y que el pistón de la cabeza retorne completamente al final del ciclo. En caso contrario, siga el procedimiento de llenado y cebado.
- ① Desconecte la herramienta del suministro de aire. La herramienta ya está cebada.

* Se refiere a los artículos incluidos en el kit de mantenimiento 73200. Para ver la lista completa, consulte la página 175. Los números de artículos en **negrita** se refieren al Diseño del conjunto general y a la Lista de piezas (páginas 180 – 181).

9. DIAGNÓSTICO DE FALLOS

9.1 SÍNTOMA, POSIBLE CAUSA Y SOLUCIÓN

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN	REF. PÁG.
Carrera corta o retorno incompleto	Presión de aire reducida	Ajuste la presión de aire Compruebe que no haya pérdidas	
	Nivel de aceite de la herramienta bajo o aire en el aceite	Vuelva a cebar la herramienta	182 - 185
La herramienta no agarra el remache Lockbolt	Conjunto de boquilla montado incorrecto	Cambie para corregir el montaje de boquilla	169 - 170
	Mandíbulas rotas en el montaje de boquilla	Reemplazar	170
	Mandíbulas desgastadas o sucias	Limpie o cambie según sea necesario	170
	Nivel de aceite de la herramienta bajo o aire en el aceite	Vuelva a cebar la herramienta	182 - 185
La herramienta no rompe el remache Lockbolt	Presión de aire insuficiente	Ajuste la presión de aire Compruebe que no haya pérdidas	
	Largo incorrecto del perno	Sustituya con el perno de largo correcto	
	La herramienta requiere cebado	Vuelva a cebar la herramienta	182 - 185
	Válvula de control sucia	Desmonte y limpie la válvula	176 - 177
	Silenciador de escape sucio	Limpie el silenciador	176 - 177
La herramienta no estampa el collarín	Presión de aire insuficiente	Ajuste la presión de aire Compruebe que no haya pérdidas	
	Yunque desgastado	Reemplazar	170
	La herramienta requiere cebado	Vuelva a cebar la herramienta	182 - 185
	Yunque de estampación agrietado	Reemplazar	170
	Largo incorrecto del perno	Sustituya con el perno de largo correcto	
La herramienta de colocación no expulsa el collarín del yunque	Presión de aire reducida	Ajuste la presión de aire Compruebe que no haya pérdidas	
	Nivel de aceite de la herramienta bajo o aire en el aceite	Vuelva a cebar la herramienta	182 - 185
	Juntas hidráulicas de la herramienta desgastadas o dañadas	Revise la herramienta y cambie las juntas desgastadas o dañadas	176 - 177
Ranuras de tracción del vástago del remache peladas durante la instalación	El operador no ha empujado la boquilla de empuje completamente sobre el vástago del remache antes de accionar la herramienta	Instruya al operario el método de instalación correcto	167
	Longitud / longitud de agarre del remache incorrecta	Utilice el remache correcto	
	Segmentos de la mandíbula desgastados o dañados	Compruebe y sustituya el juego de mandíbulas	170
	Residuos en los segmentos de las mandíbulas y/o en las ranuras del vástago	Limpie los segmentos de las mandíbulas	170
	Excesiva separación entre hojas	Cierre la separación entre las hojas	
	Nivel de aceite de la herramienta bajo o aire en el aceite	Vuelva a cebar la herramienta	182 - 185
La herramienta se ralentiza y no se acciona	Válvula de control sucia	Desmonte y limpie la válvula	176 - 177
	Silenciador de escape sucio	Limpie el silenciador	176 - 177

10. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Nosotros, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY REINO UNIDO**, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Descripción: 73200 - Herramienta hidroneumática para remaches ciegos estructurales

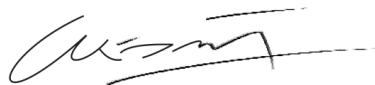
Modelo: 73200

al que se refiere esta declaración es conforme a las siguientes normas armonizadas:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

La documentación técnica ha sido elaborada de conformidad con el Anexo VII, de la siguiente Directiva: **Directiva de máquinas 2006/42/CE** (Instrumentos legislativos 2008, n.º 1597 - Reglamento sobre suministro de máquinas [seguridad]).

El abajo firmante expide la presente declaración en nombre y representación de STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director de Ingeniería, Reino Unido

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire,
SG6 1JY REINO UNIDO

Lugar de edición: Letchworth Garden City, UK

Fecha de edición: 05-11-2012

El abajo firmante es responsable de la elaboración de la documentación técnica de los productos que se venden en la Unión Europea y expide la presente declaración en nombre y representación de Stanley Engineered Fastening.

Matthias Appel

Jefe de equipo de documentación técnica

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1,
35394 Gießen, Alemania



**Esta máquina cumple
la Directiva de máquinas 2006/42/CE**

STANLEY
Engineered Fastening

11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL REINO UNIDO

Nosotros, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY REINO UNIDO**, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Descripción: 73200 - Herramienta hidroneumática para remaches ciegos estructurales

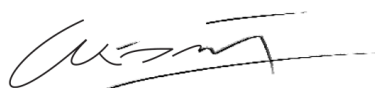
Modelo: 73200

al que se refiere esta declaración es conforme a las siguientes normas designadas:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

La documentación técnica ha sido elaborada de conformidad con el Reglamento de suministro de máquinas (seguridad) de 2008, S.I. 2008/1597 (en su versión modificada).

El abajo firmante expide la presente declaración en nombre y representación de STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director de Ingeniería, Reino Unido

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY REINO UNIDO

Lugar de edición: Letchworth Garden City, UK

Fecha de edición: 05-11-2012

**UK
CA** Esta máquina cumple
el Reglamento de suministro de máquinas (seguridad) de
2008,
S.I. 2008/1597 (en su versión modificada)

12. ¡PROTEJA SU INVERSIÓN!

GARANTÍA DE LA REMACHADORA Stanley® Engineered Fastening

STANLEY® Engineered Fastening le garantiza que todas las herramientas han sido fabricadas cuidadosamente y no presentarán ningún defecto en sus materiales o en su funcionamiento al usarse de manera normal y durante un periodo de (1) año.

Esta garantía se aplica al primer comprador de la herramienta y solo para su uso original.

Excepciones:

Desgaste normal.

El mantenimiento periódico, la reparación o la sustitución de piezas debido al desgaste normal están excluidos de la garantía.

Uso indebido.

Cualquier defecto o daño causado por un uso o un almacenamiento inadecuado, un accidente o negligencia, así como un daño físico, quedarán excluidos de la garantía.

Reparaciones o modificaciones no autorizadas.

Cualquier defecto o daño producido por un servicio, ajuste de prueba, instalación, mantenimiento o modificación llevado a cabo por personal que no sea de STANLEY® Engineered Fastening, o alguno de sus centros autorizados, quedarán excluidos de la garantía.

No se aplicará ninguna otra garantía, expresa o implícitamente indicada, incluyendo las garantías de comercialización o adecuación para un propósito concreto.

En caso de que esta herramienta falle estando en garantía, devuélvala a nuestro centro de servicio autorizado más cercano. Para obtener una lista de los Centros de servicio autorizados de STANLEY® Engineered Fastening en EE. UU. y Canadá, póngase en contacto con nosotros llamando al número gratuito (877)364 2781.

Fuera de EE. UU. y Canadá, visite nuestro sitio web **www.StanleyEngineeredFastening.com** para encontrar la oficina de STANLEY Engineered Fastening más próxima a su localidad.

STANLEY Engineered Fastening sustituirá gratis cualquier pieza que, según nuestro criterio, sea defectuosa debido a fallos del material o de fabricación y devolverá la herramienta con portes pagados. Esto constituye nuestra única obligación de conformidad con la presente garantía.

En ningún caso STANLEY Engineered Fastening se hará responsable de daños consecuentes o especiales que pudieran derivarse del uso de esta herramienta.

Registrar la remachadora online.

Para registrar su garantía on-line, visite nuestra página

<https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Gracias por elegir una herramienta de la marca Stanley Assembly Technologies de STANLEY® Engineered Fastening.

©2021 Stanley Black & Decker inc.

Alle rechten voorbehouden.

De verstrekte informatie mag niet worden gereproduceerd en/of openbaar gemaakt, op welke wijze en met welke middelen dan ook (elektronisch of mechanisch), zonder voorafgaande uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van STANLEY Engineered Fastening. De verstrekte informatie is gebaseerd op de gegevens die bekend waren op het moment van het verschijnen van dit product. STANLEY Engineered Fastening voert een beleid van continue productverbetering, wijzigingen van producten zijn derhalve voorbehouden. De verstrekte informatie is geldig voor het product zoals dit door STANLEY Engineered Fastening is geleverd. STANLEY Engineered Fastening kan derhalve niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade voortvloeiend uit afwijkingen van de oorspronkelijke specificaties van het product.

De beschikbare informatie is met alle mogelijke zorg samengesteld. STANLEY Engineered Fastening kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten in de informatie of voor de gevolgen daarvan. STANLEY Engineered Fastening kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade voortvloeiend uit werkzaamheden die door derden zijn uitgevoerd. De door STANLEY Engineered Fastening gebruikte gebruiksnamen, handelsnamen, geregistreerde handelsmerken, etc. mogen krachtens de wetgeving inzake de bescherming van handelsmerken niet als vrij worden beschouwd.

INHOUD

1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	194
1.1 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.....	194
1.2 RISICO'S OP PROJECTIELEN	194
1.3 OPERATIONELE RISICO'S	195
1.4 GEVAREN BIJ HERHAALDE BEWEGINGEN.....	195
1.5 GEVAREN BIJ GEBRUIK VAN ACCESSOIRES	195
1.6 GEVAREN OP DE WERKPLEK	195
1.7 GEVAAR VAN LAWAAI	196
1.8 GEVAAR VAN TRILLINGEN.....	196
1.9 AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR PNEUMATISCH GEREEDSCHAP	196
2. SPECIFICATIES	197
2.1 BEDOELD GEBRUIK	197
2.2 SPECIFICATIE VAN HET GEREEDSCHAP.....	197
2.3 AFMETINGEN VAN HET GEREEDSCHAP	198
3. INGEBRUIKNAME	199
3.1 LUCHTTOEVOER	199
3.2 BEDIENINGSPROCEDURE	200
4. NEUSSTUKKEN	201
4.1 SELECTIE AVDELOK®-NEUSSTUKKEN.....	201
4.2 SELECTIE STANDAARD NEUSSTUKKEN	202
4.3 PLAATSING - INSTRUCTIES.....	202
5. ACCESSOIRES	203
5.1 MONTAGE-INSTRUCTIES.....	204
6. HET GEREEDSCHAP ONDERHOUDEN	205
6.1 DAGELIJKS ONDERHOUD	205
6.2 WEKELIJKS ONDERHOUD	205
6.3 MOLYLITHIUM VET EP 3753 VEILIGHEIDSINFORMATIE	205
6.4 VEILIGHEIDSINFORMATIE MOLYKOTE® 55 m VET.....	206
6.5 VEILIGHEIDSINFORMATIE MOLYKOTE® 111 VET	206
6.6 ONDERHOUDSSET	207
6.7 ONDERHOUD.....	207
6.8 INSTRUCTIES VOOR DE DEMONTAGE	208
6.9 HET MILIEU BESCHERMEN	209
6.10 MONTAGEINSTRUCTIES	209
7. ALGEMENE ASSEMBLAGES	212
7.1 ALGEMENE MONTAGE VAN BASISGEREEDSCHAP 73200-02000.....	212
7.2 ONDERDELENLIJST ALGEMENE MONTAGE.....	213
8. PRIMING	214
8.1 OLIEGEGEVENS	214
8.2 VEILIGHEIDSGEGEVENS HYSPIN® VG 32 OLIE.....	214
8.3 PRIMINGSET	214
8.4 PRIMINGPOORTEN.....	215
8.5 SLAGINSTELLING	215
8.6 INITIËLE PRIMINGPROCEDURE	215
8.7 AANVULLENDE PRIMINGPROCEDURE.....	217
9. FOUTDIAGNOSE.....	219
9.1 SYMPTOMEN - MOGELIJKE OORZAAK EN POLOSSING.....	219
10. CE CONFORMITEITSVERKLARING.....	220
11. VK VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	221
12. BESCHERM UW INVESTERING!.....	222



Deze gebruiksaanwijzing moet worden gelezen door alle personen die dit gereedschap installeren of gebruiken, met bijzondere aandacht voor de volgende veiligheidsvoorschriften.



Draag altijd slagvaste oogbescherming als met het gereedschap wordt gewerkt. Het niveau van bescherming dient vóór elk gebruik beoordeeld te worden.



Gebruik gehoorbescherming overeenkomstig de voorschriften van de werkgever en zoals vereist door de regelgeving inzake gezondheid en veiligheid op de werkplek.



Het gebruik van het gereedschap kan de handen van de gebruiker blootstellen aan risico's zoals beklemd raken, snij- en schaafwonden, stoten en hitte. Draag geschikte handschoenen voor het beschermen van de handen.

1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De onderstaande voorschriften beschrijven het veiligheidsniveau voor elk signaalwoord. Lees de gebruiksaanwijzing door en let vooral op deze symbolen.



GEVAAR: Geeft een dreigend gevaar aan dat, als dit niet wordt voorkomen, leidt tot een ongeval met dodelijke afloop of tot ernstig letsel.



WAARSCHUWING: Geeft een mogelijk gevaar aan dat, indien dit niet wordt voorkomen, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.



LET OP: Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt voorkomen, zou kunnen leiden tot gering of minder ernstig letsel.



LET OP: Gebruikt zonder het waarschuwingssymbool geeft dit een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot materiële schade.

Verkeerd gebruik of onderhoud van dit apparaat kan leiden tot ernstig letsel en materiële schade. Lees en begrijp alle waarschuwingen en bedieningsinstructies voordat u dit gereedschap gebruikt. Wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt, moet u altijd de elementaire veiligheidsmaatregelen in acht nemen zodat het risico op persoonlijk letsel wordt beperkt.

BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES ALS TOEKOMSTIG REFERENTIEMATERIAAL

1.1 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Ter voorkoming van gevaar dient u de veiligheidsvoorschriften te lezen en te begrijpen voordat het gereedschap wordt geïnstalleerd, gebruikt, gerepareerd, onderhouden of accessoires worden vervangen, dit is tevens van toepassing voor het werken in de buurt van het gereedschap. Het niet opvolgen van deze instructies kan tot ernstige lichamelijke verwondingen leiden.
- Uitsluitend gekwalificeerde en geschoolde gebruikers mogen dit gereedschap installeren, aanpassen en/of gebruiken.
- Niet voor andere doeleinden gebruiken dan het plaatsen van STANLEY Engineered Fastening Blindklinknagels.
- Gebruik alleen onderdelen, bevestigingsmiddelen en accessoires die door de fabrikant worden aanbevolen.
- Het gereedschap NIET aanpassen. Aanpassingen kunnen de effectiviteit van de veiligheidsmaatregelen verlagen en het risico voor de gebruiker verhogen. Elke door de klant uitgevoerde wijziging van het gereedschap is uitsluitend en volledig de verantwoordelijkheid van de klant en zal de garantie doen vervallen.
- Gooi de veiligheidsvoorschriften niet weg, overhandig deze aan de gebruiker.
- Gebruik het gereedschap NIET als het beschadigd is.
- Controleer het gereedschap vóór gebruik op onjuiste uitlijning en het aanlopen van bewegende onderdelen, kapotte onderdelen en andere omstandigheden die de werking van het gereedschap nadelig kunnen beïnvloeden. Laat het gereedschap, als het is beschadigd, repareren, voordat u het weer gebruikt. Verwijder voor gebruik alle inbussleutels of steeksleutels.
- Gereedschappen dienen periodiek geïnspecteerd te worden, om te verifiëren dat de classificaties en markeringen zoals vereist door dit deel van ISO 11148 goed leesbaar zijn op het gereedschap. Wanneer dat nodig is, moet de werkgever/ gebruiker voor vervangende etiketten contact opnemen met de fabrikant.
- Het gereedschap moet te allen tijde in een veilige omgeving onderhouden worden en regelmatig door getraind personeel worden gecontroleerd op schade en juiste werking. Demontage-werkzaamheden moeten altijd door getraind personeel worden uitgevoerd. Demonteer het gereedschap niet zonder eerst de onderhoudsinstructies te raadplegen.

1.2 RISICO'S OP PROJECTIELEN

- Neem, voor u onderhoud uitvoert of het neusstuk aanpast, plaatst of verwijdert, de luchtslang los van het gereedschap.
- Wees alert op het feit dat een defect of storing van het werkstuk of de accessoires, of zelfs van het geplaatste gereedschap zelf, projectielen met een hoge snelheid kunnen genereren.

- Draag altijd slagvaste oogbescherming als u het gereedschap gebruikt. Het niveau van bescherming dient vóór elk gebruik beoordeeld te worden.
- Op datzelfde moment dient ook het risico voor derden beoordeeld te worden.
- Controleer of het werkstuk veilig en goed werd bevestigd.
- Controleer of de bescherming tegen het uitwerpen van een bevestigingsmiddel en/of nagel op de juiste wijze is bevestigd en goed functioneert.
- Gebruik het gereedschap NIET zonder de restnagel-opvangbak.
- Waarschuw voor het mogelijke uitschieten van nagels vanuit de voorzijde van het gereedschap.
- Bedien GEEN gereedschap dat op personen is gericht.

1.3 OPERATIONELE RISICO'S

- Het gebruik van het gereedschap kan de handen van de gebruiker blootstellen aan risico's, zoals beklemd raken, snijen en schaafwonden, stoten en hitte. Draag geschikte handschoenen voor het beschermen van de handen.
- Gebruikers en onderhoudspersoneel moeten fysiek in staat zijn om het gewicht en de kracht van het gereedschap te kunnen hanteren.
- Het gereedschap dient op de juiste manier vastgehouden te worden; de gebruiker dient gereed te zijn om normale of plotselinge bewegingen te neutraliseren en de gebruiker dient beide handen ter beschikking te hebben.
- Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.
- Zorg voor een evenwichtige stand van het lichaam en een stabiele stand van de voeten tijdens het werken met het gereedschap.
- Sluit de luchttoevoer af als er een onderbreking is van de luchttoevoer.
- Gebruik uitsluitend smeermiddelen die door de fabrikant worden aanbevolen.
- Vermijd contact met hydraulische vloeistoffen. Na contact dient u zich zorgvuldig te wassen, om de mogelijkheid op uitslag te minimaliseren.
- Gegevens over materiaalveiligheid voor alle hydraulische oliën en smeermiddelen zijn op aanvraag verkrijgbaar bij de leverancier van het gereedschap.
- Voorkom ongeschikte houdingen, omdat het waarschijnlijk is dat het in dergelijke houdingen niet mogelijk is om normale en/of onverwachte bewegingen van het gereedschap te neutraliseren.
- Als het gereedschap is bevestigd aan een ophangelement, controleer dan of de ophanging veilig is.
- Wees alert op pletgevaar als het neusstuk niet is aangebracht.
- Gebruik het gereedschap NIET zonder de neushouder.
- Er is voldoende ruimte nodig voor de handen van de gebruiker.
- Houd uw handen uit de buurt van de bedieningsschakelaar als u het gereedschap verplaatst om incidenteel opstarten te voorkomen.
- Misbruik het gereedschap niet, bijvoorbeeld als hamer, laat het niet vallen.

1.4 GEVAREN BIJ HERHAALDE BEWEGINGEN

- Tijdens het hanteren van het gereedschap kan de gebruiker een onaangenaam gevoel ervaren in de handen, armen, schouders, nek of andere delen van het lichaam.
- Bij het hanteren van het gereedschap moet de gebruiker een comfortabele houding aannemen, terwijl tegelijkertijd een goede en veilige stand van de voeten wordt behouden en een ongemakkelijke en/of onevenwichtige houding wordt voorkomen. Bij langdurige werkzaamheden moet de gebruiker van houding veranderen; hierdoor kan een onaangenaam gevoel en vermoeidheid worden voorkomen.
- Als de gebruiker symptomen ervaart zoals een aanhoudend onaangenaam gevoel, pijn, kloppend gevoel, tintelingen, gevoelloosheid, branderig gevoel of stijfheid, dienen deze waarschuwingssignalen niet genegeerd te worden. De gebruiker moet de werkgever informeren en contact opnemen met een arts.

1.5 GEVAREN BIJ GEBRUIK VAN ACCESSOIRES

- Koppel het gereedschap los van de luchttoevoer voordat u het neusstuk of accessoire monteert of verwijdert.
- Gebruik uitsluitend de formaten en de accessoires en verbruiksartikelen die door de fabrikant van het gereedschap worden aanbevolen; gebruik geen andere formaten en soorten van de accessoires en verbruiksartikelen.

1.6 GEVAREN OP DE WERKPLEK

- Uitglijden, struikelen en vallen zijn de belangrijkste oorzaken van verwondingen op de werkplek. Houd rekening met door het gereedschap veroorzaakte gladde oppervlakken en let op risico's op struikelen, veroorzaakt door de luchtslang of de hydraulische slang.
- Ga voorzichtig te werk in onbekende omgevingen. Hier kunnen verborgen risico's aanwezig zijn, zoals stroomkabels of andere kabels van andere nutsvoorzieningen.
- Het gereedschap is niet bedoeld voor gebruik in potentieel explosieve omgevingen en is niet geïsoleerd tegen contact met elektriciteit.
- Controleer of er stroomkabels, gasleidingen, enz. aanwezig zijn die beschadigd kunnen worden als gevolg van het gebruik van het gereedschap.

- Draag de juiste kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen weg bij bewegende onderdelen. Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen.

1.7 GEVAAR VAN LAWAAI

- Blootstelling aan hoge geluidsniveaus kan permanent gehoorverlies en andere problemen veroorzaken, zoals tinnitus oftewel oorsuizen (een rinkelend, zoemend, brommend of fluitend geluid in de oren). Daarom is een risicobeoordeling en de implementatie van de juiste beheersmaatregelen voor deze risico's essentieel.
- Geschikte controles voor het verlagen van de risico's omvatten o.a. het gebruik van geluiddempende materialen om te voorkomen dat werkstukken 'rinkelen'.
- Gebruik gehoorbescherming in overeenstemming met de voorschriften van de werkgever en zoals vereist door de regelgeving op het gebied van gezondheid en veiligheid op de werkplek.
- Het te gebruiken/geplaatste gereedschap selecteren, onderhouden en vervangen zoals aanbevolen in de gebruiksaanwijzing, zodat niet noodzakelijk extra geluid wordt voorkomen.

1.8 GEVAAR VAN TRILLINGEN

- Blootstelling aan trillingen kan beschadigingen van de zenuwen en de bloedtoevoer van handen en armen veroorzaken.
- Draag warme kleding bij het werken in koude omstandigheden en zorg dat uw handen droog en warm blijven.
- Als u gevoelloosheid, tintelingen, pijn of het wit worden van de huid van vingers of handen ervaart, dient u te stoppen met het gebruik van het gereedschap, uw werkgever te informeren en een arts te raadplegen.
- Ondersteun, indien mogelijk, het gewicht van het gereedschap door het in een standaard, spaninrichting of balanceerapparaat te plaatsen, omdat op deze manier minder kracht voor de ondersteuning van het gereedschap nodig is.
- Gebruik en onderhoud het elektrisch gereedschap voor het plaatsen van blindklinknagels zoals wordt aanbevolen in de instructiehandleiding, om een onnodige toename van trillingsniveaus te voorkomen.
- Selecteer, onderhoud en vervang het verbruiksartikel/geplaatste gereedschap zoals wordt aanbevolen in de instructiehandleiding, zodat een onnodige toename van trillingsniveaus wordt voorkomen.
- Houd het gereedschap met zachte hand maar veilig vast, houd rekening met de vereiste kracht van de handen omdat het risico op trillingen gewoonlijk groter is dan bij een vastere greep.

1.9 AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR PNEUMATISCH GEREEDSCHAP

- De werkdruk mag niet hoger zijn dan 7 bar (102 PSI).
- Lucht die onder druk staat kan ernstige verwondingen veroorzaken.
- Laat het gereedschap nooit zonder toezicht liggen. Verwijder de luchtslang als het gereedschap niet wordt gebruikt, voordat accessoires worden vervangen of voor het uitvoeren van reparaties.
- Richt nooit lucht op uzelf of iemand anders.
- Slangen die slaande bewegingen maken, kunnen ernstige verwondingen veroorzaken. Controleer altijd op beschadigde of losse slangen en koppelingen.
- Controleer voor gebruik de luchttoevoer op beschadigingen en let erop dat alle aansluitingen stevig vastzitten. Laat geen zware voorwerpen op de slangen vallen. Een scherp voorwerp kan interne schade veroorzaken en de levensduur van de slang verkorten.
- Koude lucht moet van handen worden weggeleid.
- Als universele gedraaide koppelingen (klauwverbindingen) worden gebruikt, moeten borgpennen en wipcheckveiligheidskabels gebruikt worden om bescherming te bieden tegen mogelijke defecten van slang-gereedschap-verbindingen of slang-slang-verbindingen.
- Til het gereedschap NIET op aan de slang. Gebruik altijd de handgreep van het gereedschap.
- Ventilatieopeningen mogen niet worden geblokkeerd of afgedekt.
- Houd stof en vuil uit het hydraulische systeem van het gereedschap omdat dit een storing kan veroorzaken.

2. SPECIFICATIES

2.1 BEDOELD GEBRUIK

Het hydropneumatische gereedschap 73200 is ontwikkeld voor het plaatsen van Stanley Engineered Fastening slotbouten en bevestigingsmiddelen met breekpen.

Voor een volledig gereedschap, bestelt u een basis -gereedschap met onderdeelnummer 73200-02000 en selecteert u een neusstuk uit het gedeelte Neusstukken op pagina 201 dat geschikt is voor uw toepassing.

De veiligheidsinstructies moeten te allen tijde worden opgevolgd.

NIET GEBRUIKEN in natte omstandigheden of in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen.

2.2 SPECIFICATIE VAN HET GEREEDSCHAP

Luchtdruk	Minimum - Maximum	5-7 bar (73-102 lbf/in ²)
Vereist vrij luchtvolume	@ 5 bar	14,2 liter (73 lbf/in ²)
	@ 7 bar	19,9 liter (102 lbf/in ²)
Slag	Minimum	20 mm (0,79 in)
Trekkkracht	@ 5 bar/73 lbf/in ²	25,9 kN(5823 lbf)
	@ 7 bar/102 lbf/in ²	36,2 kN(8138 lbf)
Cyclustijd	Ongeveer	3 seconden
Gewicht	Zonder neusstuk	4,90 kg (10lb 13oz)

Geluidsmeting bepaald op basis van de test voor de specifieke normen geluidsmeting machines, testcode ISO 15744 en ISO 3744.		73200
A-gewogen geluidsniveau dB(A), L _{WA}	Onzekerheid geluidsniveau: k _{WA} = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
A-gewogen uitgestraalde geluidsniveau bij het werkstation dB(A), L _{PA}	Onzekerheid geluidsniveau: k _{PA} = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
C-gewogen piekgeluidsdrukkniveau dB(C), L _{PC} , piek	Onzekerheid geluidsniveau: k _{PC} = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)
Trillingswaarden bepaald op basis van de test voor de specifieke normen geluidsmeting machines, testcode ISO 20643 en ISO 5349.		73200
Niveau van de trillingsemissie, a _{hd}	Onzekerheid trillingsniveau: k = 1,108 m/s ²	3,9 m/s ²
Genoemde trillingswaarden in overeenkomst met EN 12096		

2.3 AFMETINGEN VAN HET GEREEDSCHAP

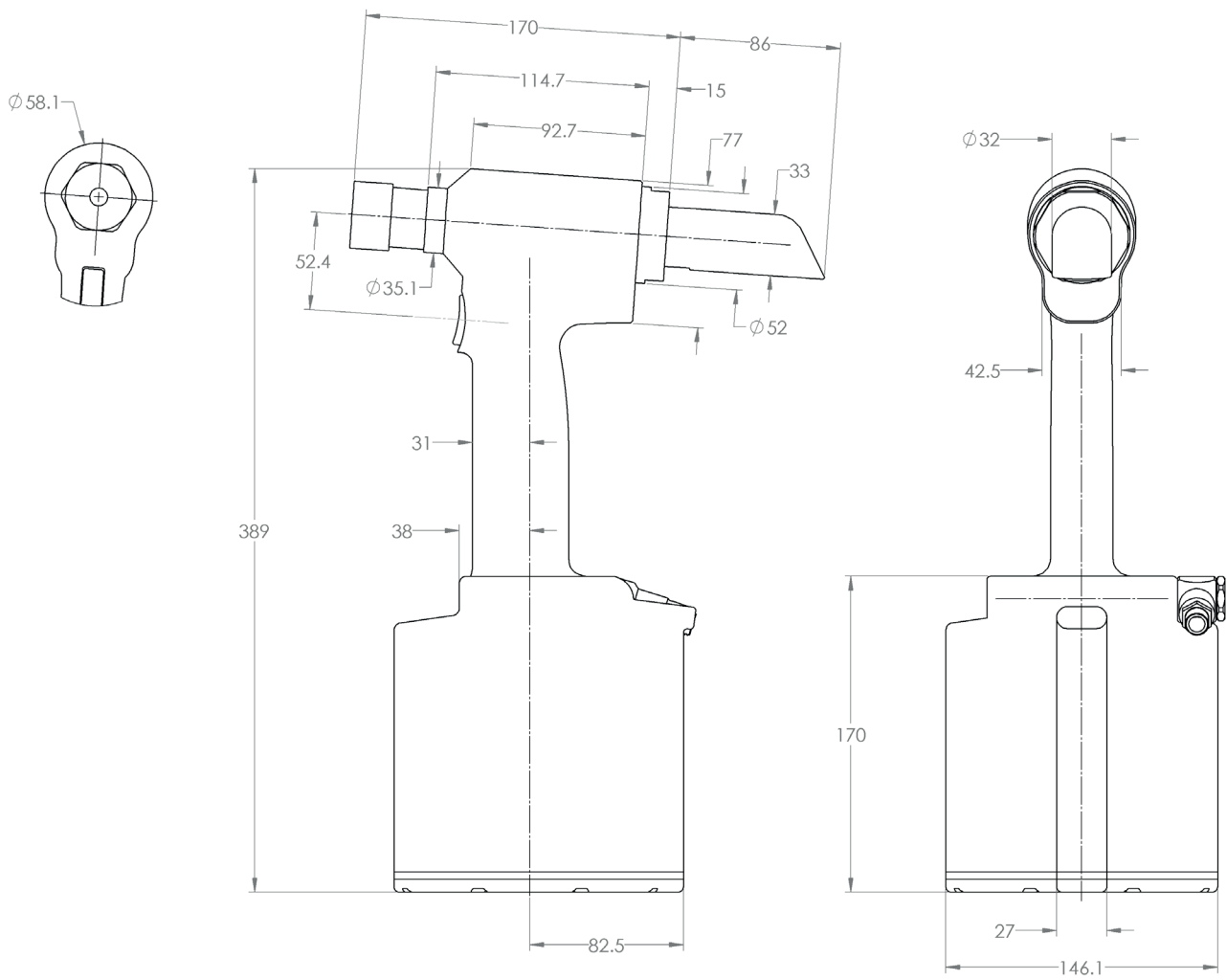


Fig.1

Alle afmetingen worden weergegeven in millimeters.

3. INGEBRUIKNAME

BELANGRIJK - LEES DE VEILIGHEIDSRREGELS OP PAGINA 194 & 196 ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U HET GEREEDSCHAP GAAT GEBRUIKEN.

Voor u het gereedschap in gebruik neemt

- Kies het benodigde neusstuk en bevestig het.
- Sluit het gereedschap aan op de luchttoevoer. Test de trek- en retourcycli door de trekker in te drukken en weer los te laten.

⚠ LET OP: De juiste druk is belangrijk voor de juiste werking van het gereedschap. Het gebruik van een verkeerde druk kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan het gereedschap. De druk mag niet hoger zijn dan de druk die wordt aangegeven in de tabel van de specificaties.

3.1 LUCHTTOEVOER

Alle gereedschappen worden bedient met perslucht, bij een optimale druk van 5,5 bar. Voor de hoofd luchttoevoer adviseren wij het gebruik van drukregelaars en filtersystemen. Deze moeten binnen een afstand van 3 m van het gereedschap geplaatst worden (zie onderstaand schema) om een maximale levensduur en minimaal onderhoud van het gereedschap te verzekeren.

⚠ LET OP: De drukregelaar in de behuizing is ingesteld op 5,25 bar.

⚠ LET OP: De drukregelaar mag nooit of te nimmer worden aangepast.

⚠ LET OP: De veiligheidsklep in de behuizing is ingesteld op 5,25 - 5,30 bar.

⚠ LET OP: De veiligheidsklep mag nooit of te nimmer worden aangepast.

Luchttoevoerslangen moeten een minimale effectieve werkdruk van 150% van de maximale druk hebben die in het systeem wordt geproduceerd, of 10 bar, afhankelijk van welke de hoogste is. Lucht slangen zouden oliebestendig moeten zijn, een slijtvaste buitenzijde hebben en gewapend zijn als de kans bestaat dat de slang beschadigt als gevolg van de bedrijfsomstandigheden. Alle lucht slangen MOETEN een minimale diameter van 6,4 millimeter of ¼ inch hebben.

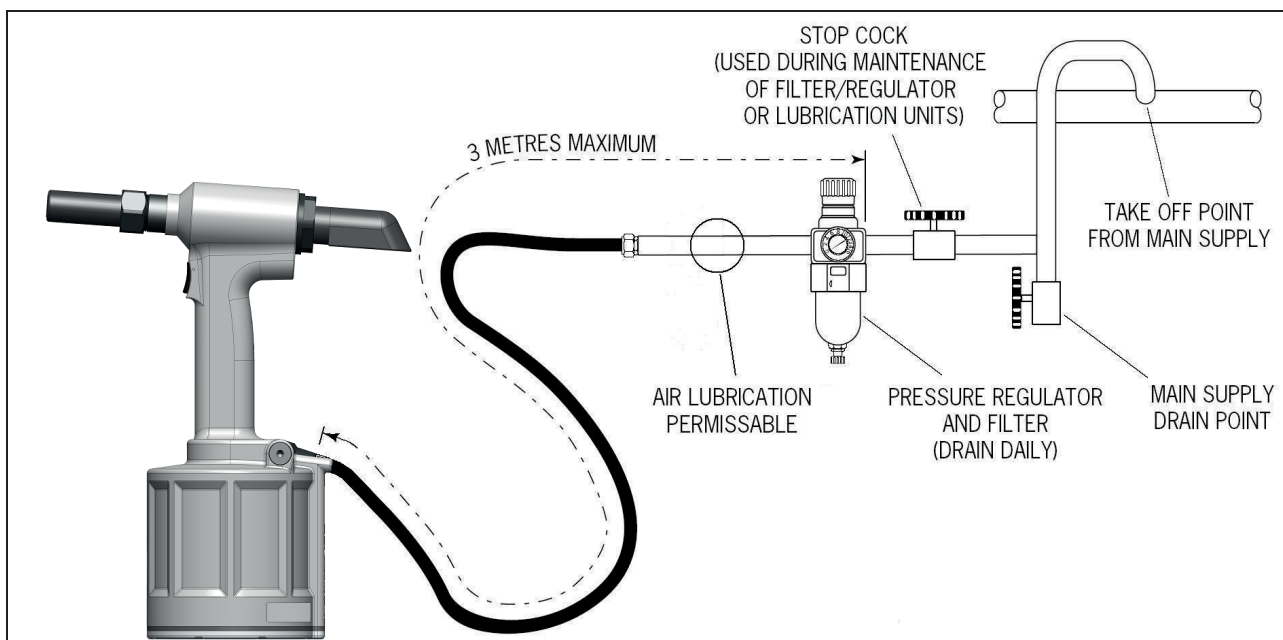


Fig.2

3.2 BEDIENINGSPROCEDURE

BELANGRIJK – Probeer niet om de achterkant van de pen af te breken zonder dat de kraag werd geplaatst. Anders zal het niet-beveiligde deel van de achterkant van de pen met hoge snelheid en kracht uit het neusstuk worden geworpen.

Tijdens het installeren van slotbout-producten:

- * Controleer of het juiste neusstuk werd bevestigd.
- * Sluit het gereedschap aan op de luchttoevoer.
- * Duw de Avdelok®-pen door de pin in het gat van uw toepassing.
- * Plaats de kraag op de pen (oriëntatie zoals weergegeven).
- * Houd de kop van de oen tegen de toepassing, duw het gereedschap op het uitstekende deel van de achterkant van de pen.
- * Duw de trekker volledig in. Een cyclus zorgt ervoor dat de kraag in de borggroeven van de pen wordt gestempeld en dat de pen breekt bij de afbreekgroef.
- Laat de trekker los. Het gereedschap voltooit zijn cyclus door zich van de kraag af te drukken en de afgebroken pen aan de achterkant uit te werpen.

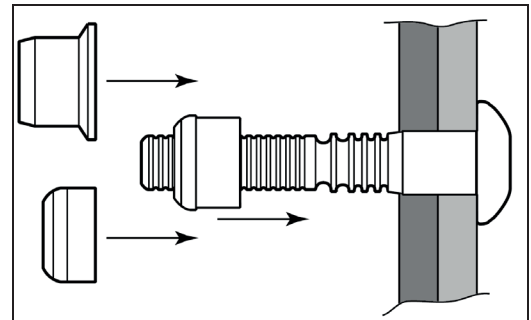


Fig.3

Bij het installeren van producten met een breeken:

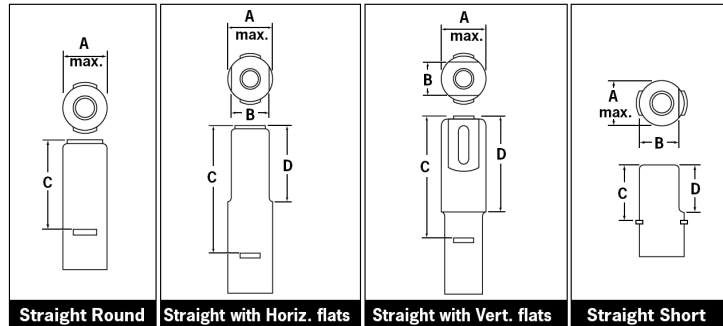
- * Controleer of het juiste neusstuk werd bevestigd.
- * Sluit het gereedschap aan op de luchttoevoer.
- * Steek de stift van het bevestigingsmiddel in de neus van het gereedschap.
- * Plaats het gereedschap met het bevestigingsmiddel tegen de toepassing zodat het uitstekende bevestigingsmiddel volledig in het gat van de toepassing steekt.
- * Duw de trekker volledig in. De gereedschapscyclus breekt het bevestigingsmiddel.
- Laat de trekker los. Het gereedschap voltooit zijn cyclus.

4. NEUSSTUKKEN

Het is cruciaal dat het juiste neusstuk geplaatst wordt, voordat het gereedschap gebruikt wordt. Als u het onderdeelnummer van het originele, volledige gereedschap kent, of de details van het te plaatsen bevestigingsmiddel, kunt u een nieuw compleet neusstuk bestellen met behulp van de keuzetabellen op pagina 201.

4.1 SELECTIE AVDELOK®-NEUSSTUKKEN

Avdelok®-neusstukken zijn leverbaar in vier types. Het is cruciaal dat het juiste neusstuk geplaatst wordt, voordat het gereedschap gebruikt wordt.



SELECTIE AVDELOK®-NEUSSTUKKEN										
NEUSSTUK-UITRUSTING										
Ø	BESCHRIJVING	A		B		C		D		ONDERDEELNR.
		mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
3/16"	Verticale klinkkoppen	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02500 *
3/16"	Horizontale klinkkoppen	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02700 *
1/4"	Verticale klinkkoppen	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02600 *
1/4"	Horizontale klinkkoppen	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02800 *
1/4"	Horizontale klinkkoppen (getrapt)	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-03300 *
1/4"	Rond	21	0.812	-	-	54	2.120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Horizontale klinkkoppen	27	1.060	23.6	0.930	91	3.580	40	1.580	07220-02700
5/16"	Horizontale klinkkoppen (getrapt)	27	1.060	23.6	0.930	94	3.700	46	1.830	07220-03400
5/16"	Rond	27	1.060	-	-	91	3.580	-	-	07220-05600
3/8"	Rond	27	1.060	-	-	70	2.750	-	-	07220-02000
3/8"	Rond (getrapt)	27	1.060	-	-	74.2	2.920	-	-	07220-03500
3/8"	Kort	27	1.060	25.2	0.992	37	1.450	32	1.250	07220-06100

* Het is noodzakelijk om de adaptor-set (onderdeelnummer 73200-04300) te gebruiken om neusstukken in het gereedschap te kunnen plaatsen.

Getrapte aambeelden geven een kleinere vervorming van de kragen waardoor Avdelok® in zachtere materialen zoals kunststoffen, hout, enz. kan worden toegepast

4.2 SELECTIE STANDAARD NEUSSTUKKEN

Onderstaande bevestigingsmiddelen kunnen ook op het gereedschap 73200 worden geplaatst. Het is cruciaal dat het juiste neusstuk geplaatst wordt, voordat het gereedschap gebruikt wordt.

SELECTIE STANDAARD NEUSSTUKKEN			
BEVESTIGINGSMATERIAAL		NEUSSTUK-UITRUSTING	
NAAM	Ø	BESCHRIJVING	ONDERDEELNR.
AVBOLT®	3/16" (4,8mm)	Zie het gegevensblad 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4mm)	Zie het gegevensblad 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm Standaard	Voor de selectie van het neuseinde, zie gegevensblad 07900-00840	07220-06600
	12 mm Standaard	Voor de selectie van het neuseinde, zie gegevensblad 07900-00840	07220-06700
	13 mm Lage druk	Voor de selectie van het neuseinde, zie gegevensblad 07900-00840	07220-06600
	14 mm Lage druk	Voor de selectie van het neuseinde, zie gegevensblad 07900-00840	07220-06700
	16mm Lage druk	Voor de selectie van het neuseinde, zie gegevensblad 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10mm)	Standaard rechte apparatuur	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4mm)	Standaard rechte apparatuur	*07610-02100
	3/16" (4,8mm)	Standaard rechte apparatuur	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10mm)	Standaard neuseinde	07220-07200 †

Δ Een luchttoevoerdruk van 7,0 bar is vereist.

† Voor het plaatsen van deze bevestigingsmiddelen moet het gereedschap twee keer worden geactiveerd.

* Het is noodzakelijk om de adaptor-set (onderdeelnummer 73200-04300) te gebruiken om neusstukken in het gereedschap te kunnen plaatsen.

4.3 PLAATSING - INSTRUCTIES

⚠ LET OP: De luchttoevoer moet worden losgekoppeld tijdens het plaatsen of verwijderen van neusstukken, tenzij anders wordt aangegeven.

De neusstukken moeten volledig gemonteerd zijn voordat zij worden geplaatst.

RECHTE, HORIZONTALE, VERTICALE OF RONDE NEUSSTUKKEN

- Breng een dun laagje Moly-lithiumvet op de bekken aan.
- De veergeleiders **4** en veer **5** in elkaar zetten
- Breng de drie bekken **3** in evenwicht op de bovenste veergeleider **4** (gebruik, indien nodig, een afgeworpen pen als hulpmiddel voor het op de juiste manier plaatsen)
- Verlaag de bekhouder **2** voorzichtig zodat deze over de samengestelde delen valt
- Steek de afstandhouder **6** (indien vereist) in de bekhouder **2** (alleen diameter (5/16"))
- Vervolgens kan de eenheid op een aambeeld worden geplaatst

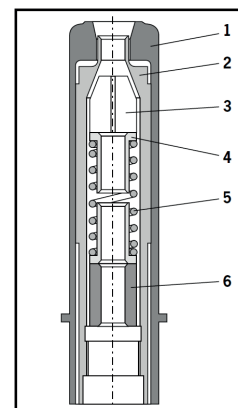


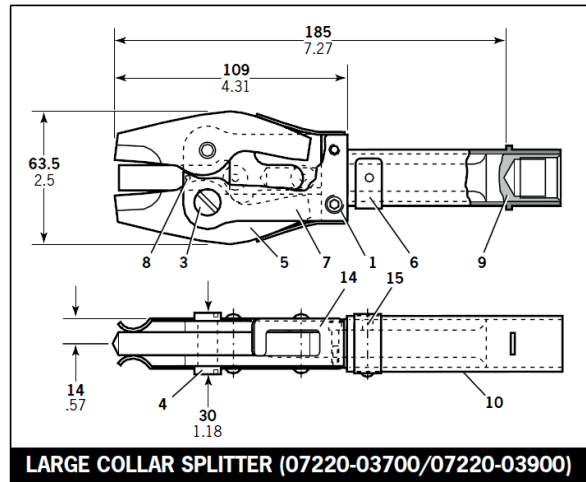
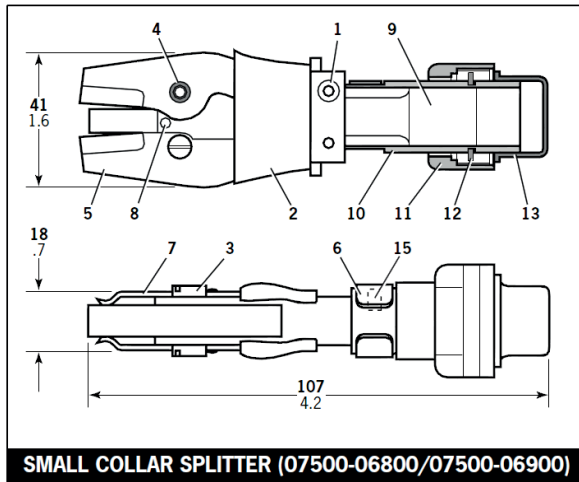
Fig. 4

Onderdeelnummers die **vet** gedrukt zijn hebben betrekking op de afbeelding op de tegenovergestelde pagina.

5. ACCESSOIRES

KRAAGKNIPPERS

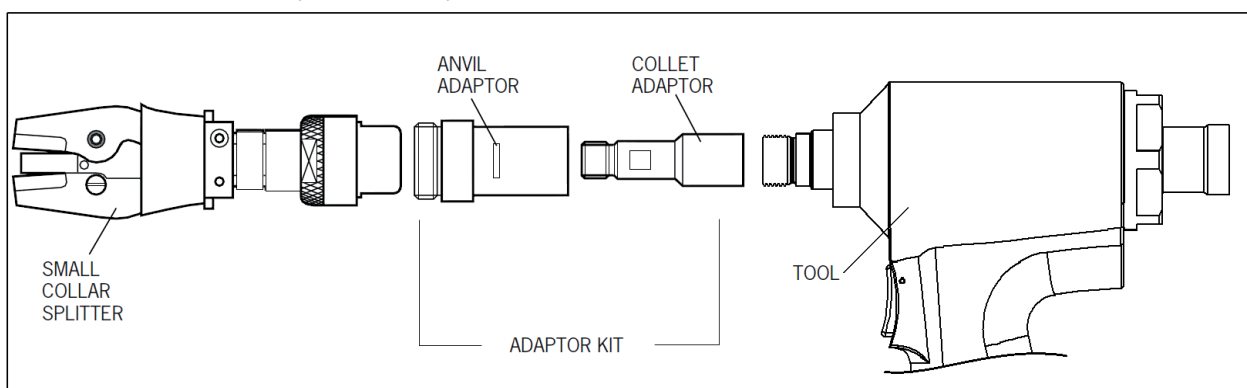
U kunt kraagknippers bestellen om de kraag te knippen van geplaatste Avdelok®. De kleine, die linksonder zijn afgebeeld, zijn bestemd voor het verwijderen van kragen van 4,8 mm (3/16") en 6,4 mm (1/4"). De grote, die rechtsonder zijn afgebeeld, zijn bestemd voor kragen van 8 mm (5/16") en 9,6 mm (3/8")



Afmetingen in het vet weergegeven zijn in millimeter. Andere afmetingen zijn weergegeven in inch.

KRAAGKNIPPERS - ONDERDEELNUMMERS						
ARTIKELNR	BESCHRIJVING	^{3/16"} KRAAGKNIPPER 07500-06800	^{1/4"} KRAAGKNIPPER 07500-06900	^{5/16"} KRAAGKNIPPER 07220-03700	^{3/8"} KRAAGKNIPPER 07220-03900	AANTAL
1	INBUSBOUT	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	HULS	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	MESSPIE	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	MESSPIE - SCHROEF	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	BLAD	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	VEERKLEM	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	MESHOUDER	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	AFSTANDSPEN	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	NOKSTANG	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	BUITENSTE HULS	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	BORGMOER NEUSSTUK	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	BUITENSTE BORGRING	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	BEVESTIGINGSKAP	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	MESVEER	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	ONAFHANKELIJKE BORGPEN	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

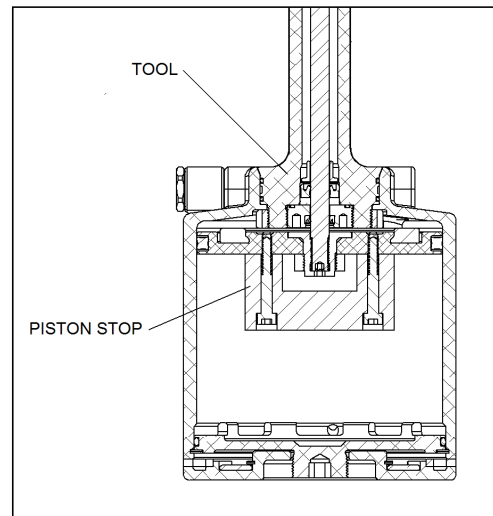
KRAAGKNIPPER - ADAPTOR-SET (73200-04600)



5.1 MONTAGE-INSTRUCTIES

DEMONTAGE VAN DE BEHUIZING

- Om deze kraagknippers te plaatsen, moet de luchttoevoer naar het gereedschap worden afgesloten
- Verwijder de afleider van de achterkant van de pen **47**.
- Verwijder het neusstuk, indien geplaatst.
- Vet de nokvlakken en elk ander bewegend deel van de kraagknipper in met moly-lithiumvet.
- Houd de zuigerkop via de achterkant van het gereedschap vast met behulp van een 10 mm A/F* inbussleutel en zet de bekadapter vast met een sleutel op de kopzuiger.
- Druk de aambeeld-adapter over de bekadapter en draai deze vast. Met een sleutel vastdraaien
- Steek de samengestelde kraagknipper in de aambeeld-adapter en schroef deze op het einde van de bekadapter. Zet de borgmoer voor het neusstuk met een sleutel vast op de aambeeld-adapter
- Voor de bediening, duwt u de kraagknipper hard over de kraag en trekt u de trekker in.
- Om 5/16" of 3/8" Avdelok® te snijden, gebruikt u resp. de kraagknippers 07220-03700 en 07220-03900 – er is geen adapter-set vereist.
- Monteer de bankschroef* op de kop **63** en gebruik zachte bekken om de bankschroef in de omgekeerde stand te houden.
- Gebruik de borgmoersleutel* om de borgmoer **38** los te draaien. Gebruik indien nodig een 10 mm A/F*-inbussleutel om te voorkomen dat de grondplaat **32** draait.
- Verwijder de voetkap **31** en pakking **36**.
- Verwijder de borgring **25** en geluiddemper **37**.
- Duw de grondplaat **32** in de behuizing **65** en verwijder de borgring **24**.
- Draai met de grondplaatextractor* die aan de onderkant van het huis **65** is gemonteerd, de borgmoer **38** op de grondplaat **32** waardoor de grondplaat loskomt van de behuizing. Gebruik indien nodig een 10 mm A/F*-inbussleutel om te voorkomen dat de grondplaat draait.
- Draai m.b.v. M6-schroeven de zuigerstop op de onderkant van de luchtzuiger **33**.



* Opgenomen in de onderhoudsset. Voor een volledige lijst, zie pagina 207.

Het is noodzakelijk om deze accessoires te verwijderen om het gereedschap te kunnen primen.

6. HET GEREEDSCHAP ONDERHOUDEN

Regelmatig onderhoud en een uitgebreide jaarlijkse inspectie moet worden uitgevoerd, of na elke 500.000 cycli, afhankelijk van wat eerder gebeurt.

- ⚠ LET OP:** Gebruik nooit oplosmiddelen of andere ruwe chemicaliën voor het reinigen van de niet-metalen onderdelen van het werktuig. Deze chemicaliën kunnen de materialen verzwakken die in deze onderdelen worden gebruikt.
- ⚠ LET OP:** Voordat enig onderhoud wordt uitgevoerd, dienen alle gevaarlijke substanties verwijderd te worden die mogelijk tijdens het bewerkingsproces werden opgebouwd.
- ⚠ LET OP:** Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever dat de onderhoudsinstructies aan de juiste medewerkers worden gegeven.
- ⚠ LET OP:** De gebruiker mag niet betrokken zijn bij het onderhoud of de reparatie van het gereedschap, tenzij hij/zij daarvoor de juiste opleiding heeft gekregen.
- ⚠ LET OP:** Het gereedschap moet regelmatig worden gecontroleerd op schade en storingen.
- ⚠ LET OP:** Lees de veiligheidsinstructies op pagina 194 tot 196.

6.1 DAGELIJKS ONDERHOUD

- Giet dagelijks, voor gebruik of voor het eerste gebruik, een aantal druppels schone, lichte smeerolie in de luchttoevoer van het gereedschap als er geen oliesysteem op de luchttoevoer is aangesloten. Als het gereedschap voortdurend wordt gebruikt, moet de luchtslang elke twee tot drie uur van de luchttoevoer worden verwijderd en worden gesmeerd.
- Controleer op olie lekkages. Indien slangen en koppelingen zijn versleten, moeten deze worden vervangen.
- Controleer op olie lekkages.
- Als er geen filter in de drukregelaar aanwezig is, moet u de luchttoevoer ontluchten om opgehoopt vuil of water te verwijderen, voordat u de luchttoevoer aansluit op het gereedschap. Als er geen filter op de slang zit, moet u dus aftappen.
- Controleer of het neusstuk de juiste is voor het te plaatsen bevestigingsmiddel.
- Zorg ervoor dat afleider **47** op het gereedschap is gemonteerd.
- Controleer of de slag van het gereedschap voldoet aan de minimum specificaties (pagina 197). De laatste stappen van de primingprocedures op pagina's 216 en 217 geven een toelichting op hoe de slag kan worden gemeten.
- Controleer of het aambeeld niet versleten is. Dit kan ook worden vastgesteld door te kijken naar de informatie voor de installatie op het gegevensblad voor het bevestigingsmiddel. Overmatige slijtage kan tot gevolg hebben dat het aambeeld scheurt.

6.2 WEKELIJKS ONDERHOUD

- Het neusstuk met speciale aandacht voor de bekken demonteren en reinigen. Voorafgaand aan het monteren, eerst met moly--lithiumvet smeren.
- * Controleer op olie- en lucht lekkages zowel bij de luchtslang als bij de koppelingen.

6.3 MOLYLITHIUM VET EP 3753 VEILIGHEIDSINFORMATIE

Vet kan worden besteld als een enkel artikel, het onderdeelnummer wordt getoond op pagina Servicepakket 207

Eerste hulp

HUID:

Omdat het vet volledig waterbestendig is, kan dit het beste worden verwijderd met een goedgekeurde emulgerende huidreiniger.

INSLIKKEN:

Drink 30 ml Magnesiummelk, bij voorkeur in een beker melk.

OGEN:

Irriterend maar niet schadelijk. Spoel de ogen met water en raadpleeg een arts.

Brand

VLAMPUNT: Boven 220 °C.

Niet geclassificeerd als brandbaar.

Geschikt blusmateriaal: CO₂, Halon of waternevel indien toegepast door een ervaren gebruiker.

Milieu

Ruim het zoveel mogelijk op zodat het kan worden verbrand of worden verwerkt op een goedgekeurde locatie.

Hanteren

Gebruik beschermende crème of oliebestendige handschoenen.

Opslag

Uit de buurt van warmte en oxiderende stoffen.

6.4 VEILIGHEIDSINFORMATIE MOLYKOTE® 55 m VET**Eerste hulp**

HUID:

Spoel uit met water. Veeg droog.

INSLIKKEN:

Er is geen eerste hulp nodig.

OGEN:

Spoel uit met water.

Brand

VLAMPUNT: Boven 101,1°C. (gesloten kom)

Explosieve eigenschappen: Nee

Geschikt blusmateriaal: kooldioxideschuim, droog poeder of waternevel.

Aan vuur blootgestelde containers kunnen worden gekoeld met water.

Milieu

Loos niet grote hoeveelheden in afvoeren of op oppervlaktewater.

Methoden voor opruimen: opschrapen en in een geschikte container met deksel plaatsen. Het gemorste product geeft een zeer glad oppervlak.

Schadelijk voor organismen in het water en kan langdurige negatieve gevolgen hebben in het watermilieu. Maar door de fysieke vorm en de onoplosbaarheid in water van het product is de biologische beschikbaarheid verwaarloosbaar.

Hanteren

Algemene ventilatie wordt aanbevolen. Vermijd contact met huid en ogen.

Opslag

Niet opslaan bij oxiderende stoffen. Houd container gesloten en sla deze niet op bij water of vocht.

6.5 VEILIGHEIDSINFORMATIE MOLYKOTE® 111 VET**Eerste hulp**

HUID:

Er is geen eerste hulp nodig.

INSLIKKEN:

Er is geen eerste hulp nodig.

OGEN:

Er is geen eerste hulp nodig.

INADEMING:

Er is geen eerste hulp nodig.

Brand

VLAMPUNT: Boven 101,1°C. (gesloten kom)

Explosieve eigenschappen: Nee

Geschikt blusmateriaal: kooldioxideschuim, droog poeder of waternevel.

Aan vuur blootgestelde containers kunnen worden gekoeld met water.

Milieu

Negatieve effecten worden niet voorzien.

Hanteren

Algemene ventilatie wordt aanbevolen. Vermijd huidcontact.

Opslag

Niet opslaan bij oxiderende stoffen. Houd container gesloten en sla deze niet op bij water of vocht.

6.6 ONDERHOUDSSET

We raden het gebruik van de 73200-onderhoudsets aan voor alle onderhoud.

Onderhoudsset 73200-99990			
Onderdeelnummer	Beschrijving	Onderdeelnummer	Beschrijving
07900-01040	KOGEL LUCHTZUIGERSTANG	07900-01054	DUWSTANG AFDICHTING BEHUIZING
07900-01041	EXTRACTOR GRONDPLAAT	07900-01055	SLEUTEL VOOR DE AFDICHTINGSBORGING
07900-01042	SLEUTEL BORGMOER - HANDGREEP	07900-00427	HANDGREEP - NEUTRALISATIE VAN HET SCHUIVEN
07900-00043	KOGEL ZUIGERKOP	07900-00151	VERLENGING T-HANDGREEP
07900-01043	AFDICHTINGSHULS - VOORSTE ZUIGERKOP	07900-00692	TREKKER KLEP EXTRACTOR
07900-01044	AFDICHTINGSHULS - ACHTERSTE ZUIGERKOP	07900-00158	2 mm PENDRIJVER
07900-01045	AFDICHTINGSGELEIDING - ZUIGERKOP	07992-00020	VET – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	BANKSCHROEF	07992-00075	VET - MOLYKOTE® 55M
07900-01047	DUWSTANG LIPAFDICHTING BEHUIZING	07900-00755	VET - MOLYKOTE® 111
07900-01048	LIPAFDICHTING - HULS VAN DE BEHUIZING	07900-00756	LOCTITE® 243 SCHROEFDRAADBORGMIJDELM
07900-01049	BORGMOERSLEUTEL	07900-01060 *	PRIME-INJECTIESPUI (x2)
07900-01050	GELEIDING - ACHTERSTE LIPAFDICHTING	07900-01061 *	INSTELLING TREKSLAG
07900-01051	ZUIGER - ACHTERSTE LIPAFDICHTING	07900-01062 *	INSTELLING RETOURLAG
07900-01052	KOGEL - ACHTERSTE ZUIGER	07900-01063 *	VERLENGING PRIME-INJECTIESPUI
07900-01053	EXTRACTOR RETOURZUIGER	07900-01066	MOER VOOR HET STARTEN

* Primingset 73200-99991 is ook opgenomen bij deze onderdelen en kan afzonderlijk worden geleverd.

Voor het uitvoeren van onderhoud zijn de volgende standaard gereedschappen vereist (niet meegeleverd in de onderhoudsset).

- 4 mm inbussleutel
- 5 mm inbussleutel
- 6 mm inbussleutel
- 10 mm inbussleutel
- 14 mm sleutel
- 22 mm sleutel of dopsleutel
- 27 mm sleutel
- 48 mm sleutel
- 10 mm PTFE-tape

Sleutels en inbussleutels worden gespecificeerd op de breedte, tenzij anders aangegeven.

6.7 ONDERHOUD

Het gereedschap moet jaarlijks of om de 500.000 cycli (wat eerder komt) volledig uit elkaar worden genomen en nieuwe onderdelen moeten worden aangebracht als de oude versleten of beschadigd zijn, of zoals aanbevolen. Alle 'O'-ringen en afdichtingen moeten worden vernieuwd en gesmeerd met Molykote® 55m voor pneumatische afdichting, of Molykote® 111 voor hydraulische afdichting.

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies op pagina 194 tot 196.

⚠ WAARSCHUWING: Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever dat de onderhoudsinstructies aan de juiste medewerkers worden gegeven.

⚠ WAARSCHUWING: De gebruiker mag niet betrokken zijn bij het onderhoud of de reparatie van het gereedschap, tenzij hij/zij daarvoor de juiste opleiding heeft gekregen.

⚠ WAARSCHUWING: Het gereedschap moet regelmatig worden gecontroleerd op schade en storingen.

De luchtslang moet worden losgekoppeld voordat service- of demontagewerkzaamheden worden uitgevoerd, tenzij de instructies specifiek anders luiden.

Het wordt aanbevolen om alle demontagewerkzaamheden in schone omstandigheden uit te voeren.

Voorafgaand aan het demonteren van het gereedschap is het noodzakelijk het neusstuk te verwijderen. Voor instructies over het plaatsen en onderhoud, zie pagina 202 en 205.

Voor een volledig onderhoud van het gereedschap adviseren we dat u het uit elkaar nemen van subassemblages uitvoert in de volgorde, zoals hieronder weergegeven.

Vergeet niet om na de demontagewerkzaamheden het gereedschap te primen.

De potentieel gevaarlijke stoffen die zich mogelijk op de machine hebben afgezet als gevolg van de werkprocessen, moeten worden verwijderd vóór het uitvoeren van onderhoud.

6.8 INSTRUCTIES VOOR DE DEMONTAGE

VOORBEREIDING

- Sluit het gereedschap aan op de luchttoevoer.
- Duw de trekker **29** in en blijf deze ingedrukt houden.
- Ontkoppel de luchttoevoer en laat de trekker **29** los.
- Verwijder de afleider **47**, borgmoer **49**, adapterring **50** en adapter **48**.

BEDIENINGSKLEP

- Draai de aansluitbout **44** los met een 22 mm-A/F-sleutel en verwijder de wartel **43**. Verwijder de O-ringen **4** van de aansluitbout.
- Gebruik een 6 mm A/F-inbussleutel om de klephouder **40** te verwijderen. Verwijder de 'O'-ring **7**.
- Duw de klepspoel **39** uit de behuizing **65**. Verwijder de 'O'-ringen **11**.
- Duw de klepbehuizing **42** uit de behuizing **65**. Verwijder de 'O'-ringen **10** en **11**.

SAMENSTELLING BEHUIZING

- Monteer de bankschroef* op de kop **63** en gebruik zachte bekken om de bankschroef in de omgekeerde stand te houden.
- Gebruik de borgmoersleutel* om de borgmoer **38** los te draaien. Gebruik indien nodig een 10 mm A/F*-inbussleutel om te voorkomen dat de grondplaat **32** draait.
- Verwijder de voetkap **31** en pakking **36**.
- Verwijder de borgring **25** en geluiddemper **37**.
- Duw de grondplaat **32** in de behuizing **65** en verwijder de borgring **24**.
- Draai met de grondplaatextractor* die aan de onderkant van de behuizing **65** is gemonteerd, de borgmoer **38** op de grondplaat **32**, waardoor de grondplaat loskomt van de behuizing. Gebruik indien nodig een 10 mm A/F*-inbussleutel om te voorkomen dat de grondplaat draait.

Verwijder de O-ring **8** van de grondplaat **32**.

- Plaats de 14 mm A/F sleutel, of de 5 mm A/F-inbussleutel op de aansluiting van de luchtzuiger **41**. Draai moer **3** los met een 27 mm A/F-sleutel.
- Verwijder de luchtzuiger **33** met M6-schroefgaten. Verwijder de vierkant afdichting **9** en krachtreductieafdichting **35**.
- Plaats de 4 mm A/F-inbussleutel in de luchtzuigerstang **58** en gebruik een 14 mm A/F-sleutel om de aansluiting van de luchtzuiger **41** los te draaien. Duw de luchtzuigerstang in de kop **63** tegen de aanslag.
- Draai met de sleutel voor de borgmoer van de handgreep* de borgmoer van de handgreep **34** los en verwijder de behuizing **65**.

KOPEENHEID

- Verwijder de vier aftapschroeven **1** en vaste afdichtingen **5** en vang de olie op in een geschikte opvangbak

* Verwijst naar artikelen die zijn inbegrepen in de 73200 onderhoudsset. Voor een volledige lijst, zie pagina 207. Artikelnummers die **vet** gedrukt zijn hebben betrekking op de algemene montagetekening en onderdelenlijst (pagina's 212-213).

- Monteer de bankschroef* op de kop **63** en gebruik zachte bekken om de bankschroef in de omgekeerde stand te houden.
- Verwijder de O-ringen **13** van de kop **63**.
- Gebruik een 2 mm pendrijver, duw de trekkerpen **30** uit en verwijder de trekker **29**.
- Schroef de trekkerklep **28** los met de trekkerklepextractor*.
- Verwijder de afdichtingsborging **55** met behulp van de sleutel* voor de afdichtingsborging. Verwijder de lipafdichting **16** en de 'O'-ring **12**.
- Verwijder de luchtzuigerstang **58**. Verwijder de lagerring **62**, lipafdichting **15**, afdichtingaanslag **61**, lipafdichting **14** en trekzuiger **56**.
- Verwijder de lagerring **60** uit het luchtzuigerstangeinde **59**.
- Plaats de 4 mm A/F-inbussleutel in de luchtzuigerstang **58** en gebruik een 14 mm A/F-sleutel of een 5 mm A/F-inbussleutel om het luchtzuigerstangeinde **59** los te draaien.
- Verwijder de retourzuiger **57** met de extractor retourzuiger*. Verwijder de lipafdichting **14** van de retourzuiger.
- Verwijder de bankschroef*. Gebruik zachte bekken om de handgreep van het gereedschap vast te houden, positioneer het gereedschap met de neus omlaag.
- Schroef de eindkap **51** los met een 48 mm A/F-sleutel. Verwijder de lagerring **53**, veger **22** en 'O'-ring **6** van de eindkap.
- Verwijder de zuigerkop **64** van de kop **63**. Verwijder de zuigerkopafdichtingen **19**, anti-extruseringen **20** en lipafdichting **21** van de zuigerkop.
- Verwijder de afdichting van de behuizing **52** met behulp van de duwstang afdichting van de behuizing*. Verwijder de lipafdichting **17**, lagerring **54**, veger **18** en 'O'-ring **23** van de afdichting van de behuizing.

6.9 HET MILIEU BESCHERMEN

Verzeker naleving van de geldende voorschriften voor afvalverwerking. Alle afvalproducten moeten worden afgevoerd naar een goedgekeurde afvalvoorziening of soortgelijke locatie, zodat het personeel en het milieu niet aan risico's worden blootgesteld.

6.10 MONTAGEINSTRUCTIES

- Alle 'O'-ringen en afdichtingen moeten worden vernieuwd en gesmeerd met Molykote® 55m* voor pneumatische afdichting, of Molykote® 111 voor hydraulische afdichting.

KOPEENHEID

- Gebruik zachte bekken om de handgreep van het gereedschap vast te houden, positioneer het gereedschap met de neus omlaag.
- Plaats de lagerring **54**, lipafdichting **17**, veger **18** en 'O'-ring **23** op de afdichting van de behuizing **52**.
- Monteer de anti-extruseringen **20** op beide afdichtgroeven op de zuigerkop **64**. De anti-extruseringen moeten worden geplaatst in de afdichtgroeven het dichtste bij de ventilatieopening in de zuigerkop, zoals getekend in detail 'C' van de algemene montage-tekening.
- Monteer de zuigerkopafdichtingen **19** op beide afdichtgroeven op de zuigerkop **64**. De zuigerkopafdichtingen moeten worden geplaatst in de afdichtgroeven het verste verwijderd van de ventilatieopening in de zuigerkop, zoals getekend in detail 'C' van de algemene montage-tekening.
- Monteer de kogel van de zuigerkop **64** en plaats de afdichting van de behuizing op de zuigerkop.
- Voorafgaand aan het insteken van de zuigerkop **64** in de kop **63**, dient de afdichtingsgeleiding van de zuigerkop* op de achterkant van de kop geplaatst te worden. Zodra de zuigerkop **64** in de geheel voorste positie is geïnstalleerd, dienen de afdichtingsgeleiding en de kogel van de zuigerkop uitgenomen te worden.
- Voordat de lipafdichting **21** in de kop **63** wordt gestoken, dient de achterste kogel van zuigerkop* op de zuigerkop **64** en de afdichtingshuls van de achterste lipafdichting* op de achterkant van de kop geplaatst te worden. Gebruik de zuiger van de achterste lipafdichting* om de lipafdichting tegen de aanslag te plaatsen.
- Plaats de lagerring **53**, veger **22** en 'O'-ring **6** in de eindkap **51**.

* Verwijst naar artikelen die zijn inbegrepen in de 73200 onderhoudsset. Voor een volledige lijst, zie pagina 207. Artikelnummers die **vet** gedrukt zijn hebben betrekking op de algemene montage-tekening en onderdelenlijst (pagina's 212-213).

- Smeer Loctite® 243* op de schroefdraad van de eindkap **51** en schroef de eindkap in de kop **63** met behulp van een 48 mm-A/F steeksleutel.
- Monteer de bankschroef* op de kop **63** en gebruik zachte bekken om de bankschroef in de omgekeerde stand te houden.
- Monteer de lipafdichting **14** op de retourzuiger **57**.
- Monteer de retourzuiger op de extractor van de retourzuiger* en steek deze in de kop **63** tot aan de dieptemarkering zoals aangegeven op de extractor van de retourzuiger.
- Smeer Loctite® 243* op de schroefdraad van het luchtzuigerstangeinde **59**. • Plaats de 4 mm A/F-inbussleutel in de luchtzuigerstang **58** en gebruik een 14 mm A/F-sleutel of een 5 mm A/F-inbussleutel om het luchtzuigerstangeinde te bevestigen.
- Monteer de lagerring **60** op het luchtzuigerstangeinde **59**.
- Monteer de kogel van de luchtzuigerstang* op de luchtzuigerstang **58** en installeer de trekzuiger **56**, lipafdichting **14**, afdichtingaanslag **61**, lipafdichting **15** en lagerring **62** in de positie en volgorde zoals getekend op de algemene montagetekening.
- Steek de luchtzuigerstang in de kop **63**.
- Plaats de lipafdichting **16** en 'O'-ring **12** in de afdichtingsborging **55**.
- Smeer Loctite® 243* op de schroefdraad van de afdichtingsborging **55** en gebruik een sleutel voor de afdichtingsborging* om deze in de kop **63** te bevestigen.
- Verwijder de kogel van de luchtzuigerstang*.
- Plaats 2 'O'-ringen **13** op de kop **63**.
- Monteer de trekkerklep **28** met de trekkerklepextractor*.
- Monteer de trekker **29** en steek de trekkerpen **30** in de kop **63**.
- Verwijder de bankschroef*. Gebruik zachte bekken om de handgreep van het gereedschap vast te houden, positioneer het gereedschap met de neus omlaag.
- Plaats 4 ontluchtingsschroeven **1** en **4** vaste afdichtingen **5** om de ontluchtingspoorten af te dichten.

SAMENSTELLING BEHUIZING

- Monteer de bankschroef* op de kop **63** en gebruik zachte bekken om de bankschroef in de omgekeerde stand te houden.
- Monteer de behuizing **65** op de kop **63**.
- Smeer Loctite® 243* op de schroefdraad van de borgmoer van de handgreep **34** en bevestig het op de handgreep **63** met behulp van de borgmoersleutel voor de handgreep* om het vast te draaien.
- Smeer Loctite® 243* op de schroefdraad van de luchtzuigerstang **58** en bevestig de aansluiting van de luchtzuiger **41** op de luchtzuigerstang. Draai met behulp van de 4 mm A/F-inbussleutel de luchtzuigerstang vast en gebruik een 14 mm A/F-sleutel voor de aansluiting van de luchtzuiger.
- Monteer de vierkant afdichting **9** en krachtreductieafdichting **35** op de luchtzuiger **33**.
- Steek de luchtzuiger **33** in de behuizing **65** totdat het op de aansluiting van de luchtzuiger **41** past.
- Smeer Loctite® 243* op de schroefdraad van de aansluiting van de luchtzuiger **41**. Draai de moer **3** vast vast op de aansluiting van de luchtzuiger. Gebruik hiervoor een 27 mm A/F-sleutel, 14 mm of een 5 mm A/F-inbussleutel om rotatie te voorkomen.
- Monteer de 'O'-ring **8** op de grondplaat **32**.
- Steek de grondplaat **32** in de behuizing **65** en verwijder de borgring **24**.
- Maak de demper **37** grondig schoon, of vervang de demper indien versleten. Monteer de demper op de voetkap **31** en plaats borgring **25**.
- Plaats de pakking **36** op de voetkap **31** en monteer het op de behuizing **65**.

* Verwijst naar artikelen die zijn inbegrepen in de 73200 onderhoudsset. Voor een volledige lijst, zie pagina 207. Artikelnummers die **vet** gedrukt zijn hebben betrekking op de algemene montagetekening en onderdelenlijst (pagina's 212-213).

- Schroef de borgmoer **38** op de grondplaat **32**. Gebruik hiervoor een borgmoersleutel* en pas een minimale koppel van 60Nm toe. Gebruik indien nodig een 10 mm A/F*-inbussleutel om te voorkomen dat de grondplaat draait. Het buitenste gedeelte van de borgmoer **38** moet gelijk zijn aan of lager liggen dan het oppervlak van de schroefverbinding van de aansluiting van de grondplaat **32**.

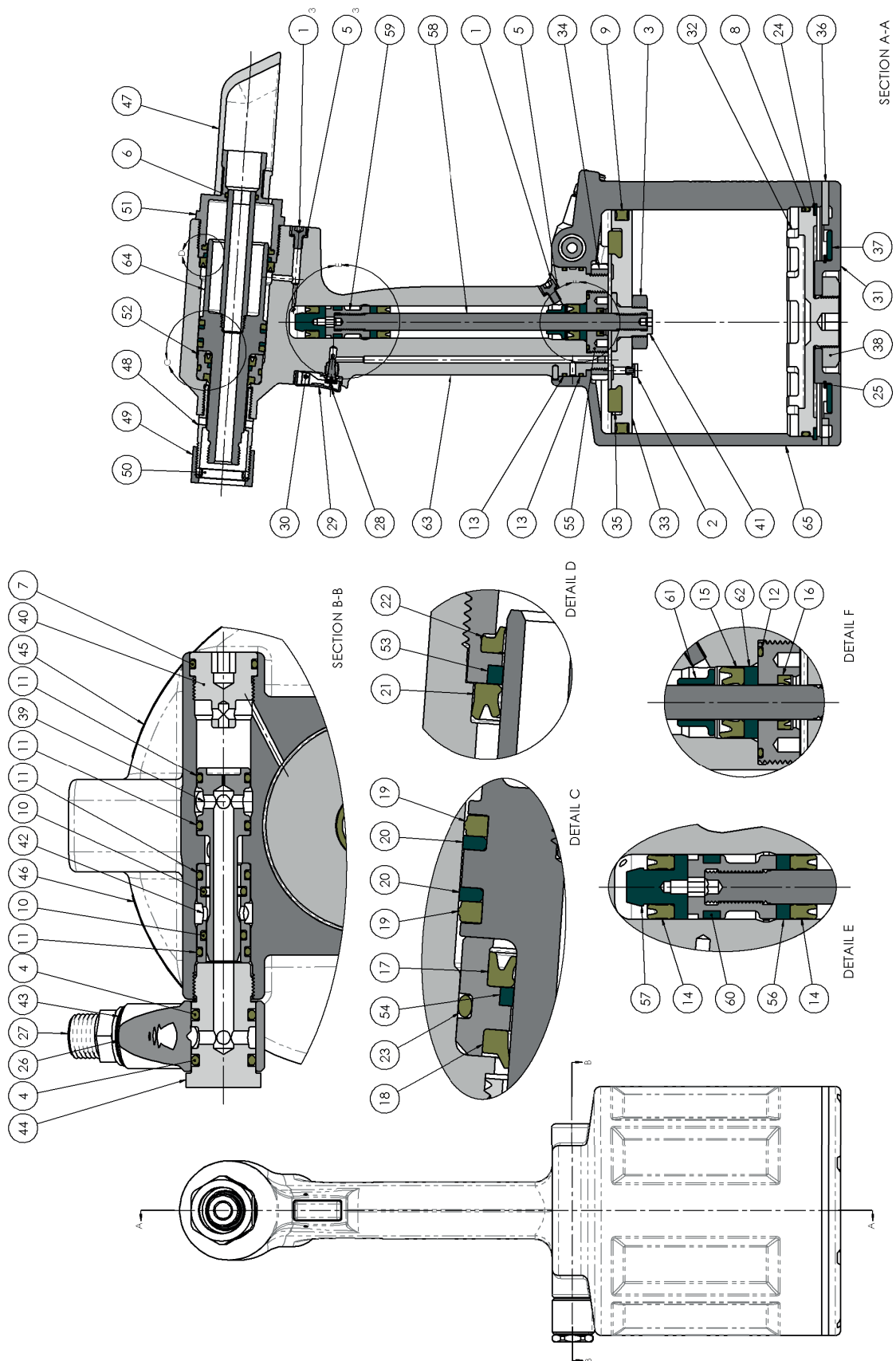
BEDIENINGSKLEP

- Monteer 2 'O'-ringen **10** in de klepbehuizing **42** en 2 '-ringen **11** op de klepbehuizing.
- Steek de klepbehuizing **42** in de behuizing **65**.
- Plaats 2 'O'-ringen **11** op de klepspoel **39**.
- Steek de klepspoel **39** in de behuizing **65**.
- Monteer de 'O'-ring **7** op de klephouder **40**.
- Smeer Loctite® 243* op de schroefdraad van de klephouder **40** en gebruik een 6 mm A/F-inbussleutel om de klephouder in de behuizing **65**.
- Plaats 2 'O'-ringen **4** op de aansluitbout **44**.
- Plaats de wartel **43** op de aansluitbout **44**.
- Breng PTFE-tape aan op de schroefdraad van de aansluitbout **44** en gebruik een 22 mm A/F-sleutel om de aansluitbout in de behuizing **65** te bevestigen.
- Monteer de adapter **48**, adaptering **50**, borgmoer **49** en afleider **47**.

* Verwijst naar artikelen die zijn inbegrepen in de 73200 onderhoudsset. Voor een volledige lijst, zie pagina 207. Artikelnummers die **vet** gedrukt zijn hebben betrekking op de algemene montagetekening en onderdelenlijst (pagina's 212-213).

7. ALGEMENE ASSEMBLAGES

7.1 ALGEMENE MONTAGE VAN BASISGEREEDSCHAP 73200-02000



7.2 ONDERDELENLIJST ALGEMENE MONTAGE

Onderdelenlijst voor 73200-02000

ARTIKELNR.	ONDERDEELNR.	BESCHRIJVING	AANTAL	RESERVEONDERDELEN	ARTIKELNR.	ONDERDEELNR.	BESCHRIJVING	AANTAL	RESERVEONDERDELEN
01	07001-00507	M5 x 8 inbusbout	4	10	34	73200-02004	Borgmoer - Handgreep	1	
02	07001-00690	Spuitstuk	1		35	73200-02005	Krachtreductieafdichting	1	
03	07002-00200	Moer - M18 x 1.5	1		36	73200-02006	Pakking	1	2
04	07003-00028	O-ring - Aansluitbout	2	6	37	73200-02007	Gesinterde demper	1	
05	07003-00194	M5 gelijkde afdichting	4	10	38	73200-02008	Borgbout - voetkap	1	
06	07003-00277	O-ring - eindkap	1	6	39	73200-02009	Klepsoel	1	2
07	07003-00388	O ring - klephouder	1	6	40	73200-02010	Klephouder	1	
08	07003-00469	O-ring - grondplaat	1	6	41	73200-02011	Aansluiting van de luchtzuiger	1	
09	07003-00470	Vierkante ring - luchtzuiger	1	6	42	73200-02012	Klephuis	1	2
10	07003-00471	O ring - kleine klep	2	6	43	73200-02013	Wartel	1	
11	07003-00472	O ring - grote klep	4	6	44	73200-02014	Aansluitbout	1	
12	07003-00473	O-ring - afdichtingsborging	1	5	45	73200-02021	73200 label	1	
13	07003-00474	O-ring - handgreep	2	6	46	73200-02022	Veiligheidslabel	1	
14	07003-00475	Lipafdichting - Aan/Uit & Retour	2	6	47	73200-02030	Buiger	1	3
15	07003-00476	Lipafdichting - handgreep	1	6	48	73200-02041	Adapter	1	1
16	07003-00477	Pneumatische lipafdichting - afdichtingsborging	1	6	49	73200-02042	Borgmoer	1	
17	07003-00478	Lipafdichting - voorste kop	1	6	50	73200-02043	Adapterring	1	
18	07003-00479	Ring van de vegeer - voorste kop	1	6	51	73200-03101	Eindkap	1	
19	07003-00482	Afdichting - zuigerkop	2	6	52	73200-03102	Afdichtingshuis	1	1
20	07003-00483	Anti-extrusering - zuigerkop	2	6	53	73200-03103	Lagerring - achterste kop	1	2
21	07003-00484	Lipafdichting - achterste kop	1	6	54	73200-03104	Lagerring - voorste kop	1	2
22	07003-00485	Ring van de vegeer - achterste kop	1	6	55	73200-03105	Afdichtingsborging	1	
23	07003-00486	O-ring - hydraulische afdichting van de behuizing	1	4	56	73200-03106	Trekuiger	1	
24	07004-00109	Borgring - grondplaat	1	3	57	73200-03107	Retourzuiger	1	
25	07004-00111	Borgring - demper	1	3	58	73200-03108	Luchtzuigerstang	1	
26	07005-00015	Sluitring - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Luchtzuigerstangeinde	1	
27	07005-00041	Dubbele mannelijke aansluiting - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Lagerring - stangeinde	1	2
28	07005-00088	Schrader - klep	1	2	61	73200-03111	Afdichtingsaanslag	1	
29	71210-02008	Trekker	1	2	62	73200-03112	Lagerring - handgreep	1	2
30	71210-02024	Aan/uit-pen	1	4	63	73200-03200	Kop	1	
31	73200-02001	Voetkap bewerkt	1		64	73200-03300	Zuigerkop	1	
32	73200-02002	Grondplaat bewerkt	1		65	73200-03400	Behuizing	1	
33	73200-02003	Luchtzuiger	1					1	

8. PRIMING

Als het gereedschap uit elkaar werd genomen, is priming ALTIJD nodig voordat het wordt gebruikt. Het kan ook nodig zijn de volledige slag te herstellen na intensief gebruik, als de slag is afgenomen en de bevestigingsmiddelen niet meer met een enkele keer overhalen van de trekker geheel worden geplaatst.

8.1 OLIEGEGEVENS

De aanbevolen olie voor het primen is Hyspin® VG32 die verkrijgbaar is in houders van 0,5 l (onderdeelnummer 07992--00002), of een gallon (onderdeelnummer 07992--00006). Zie onderstaande veiligheidsgegevens.

8.2 VEILIGHEIDSGEGEVENS HYSPIN® VG 32 OLIE

Eerste hulp

HUID:

De huid zo snel mogelijk met water en zeep grondig wassen. Terloops contact vereist geen onmiddellijke aandacht. Kort contact vereist geen onmiddellijke aandacht.

INSLIKKEN:

Onmiddellijk een arts raadplegen. NOOIT braken opwekken.

OGEN:

Onmiddellijk en gedurende enkele minuten, spoelen met water. Ook al is er GEEN sprake van direct irritatie, toch kan geringe irritatie na contact optreden.

Brand

Vlampunt boven 232°C. Niet geclassificeerd als brandbaar.

Geschikt blusmateriaal: CO2, droog poeder, schuim of een watermist. GEEN waterstralen inzetten.

Milieu

AFVALVERWIJDERING: Via een geautoriseerde partij naar een locatie met een vergunning. Kan worden verbrand. Een gebruikt product kan voor terugwinning worden gebruikt.

LEKKAGE: Voorkom dat enige lekkage in afvoeren, riolering of waterlopen terecht komt. Opnemen met absorberend materiaal.

Hanteren

Draag oogbescherming, ondoordringbare handschoenen (bijv. van pvc) en een plastic schort. In goed geventileerde ruimtes gebruiken.

Opslag

Geen speciale voorzorgsmaatregelen.

8.3 PRIMINGSET

De onderhoudsset 73200 omvat alle onderdelen die noodzakelijk zijn voor het primen van het gereedschap. Indien gewenst, kan een primingset echter afzonderlijk worden geleverd.

PRIMINGSET: 73200-99991		
ONDERDEELNR.	BESCHRIJVING	AANTAL
07900-01060	PRIME-INJECTIESPUIT	2
07900-01061	INSTELLING TREKSLAG	1
07900-01062	INSTELLING RETOURSLAG	1
07900-01063	VERLENGING PRIME-INJECTIESPUIT	1
07900-01066	MOER VOOR HET STARTEN	1

Voor het monteren van de instelling van de trekslag en de retourslag, zijn de volgende standaard gereedschappen nodig (niet meegeleverd in de primingset).

- 27mm sleutel
- 10 mm inbussleutel

Sleutels en inbussleutels worden gespecificeerd op de breedte, tenzij anders aangegeven.

8.4 PRIMINGPOORTEN

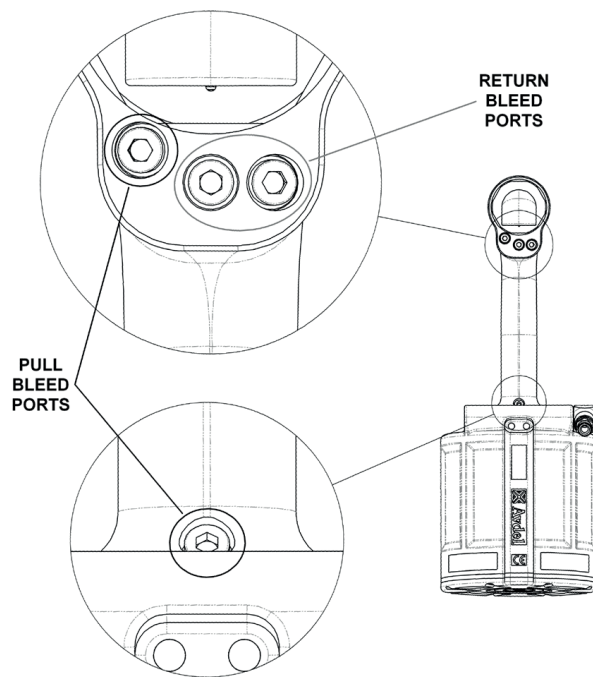


Fig. 5

8.5 SLAGINSTELLING

De instelling voor de trekslag wordt gebruikt om de zuigerkop **64** op een volledige slag in te stellen. De uitwendige schroefdraad op de instelling van de trekslag draait in de kop **63**, waarbij de zuigerkop wordt teruggedraaid. Met de zuigerkop geheel naar voren, draait maar één kant van de instelling van de trekslag in de kop, omdat de zuigerkop voorkomt dat de schroefdraad pakt als de andere kant wordt gebruikt. Als de instelling van de trekslag tot een aanslag in de kop is ingedraaid, is de zuigerkop naar voren verplaatst tot de helft van de beschikbare slag. De instelling van de trekslag wordt dan losgeschroefd en de andere kant wordt in de kop gedraaid, om de slag te voltooien.

De instelling voor de retourslag wordt gebruikt om de zuigerkop **64** volledig naar voren te trekken. De instelling voor de retourslag stopt tegen de kop **63**, terwijl de inwendige schroefdraad in de zuigerkop draait en deze daarbij naar voren trekt. Met de zuigerkop ingesteld op een volledige slag, draait maar één kant van de instelling van de retourslag in de zuigerkop, omdat de zuigerkop voorkomt dat de schroefdraad pakt als de andere kant wordt gebruikt. Als de instelling van de retourslag tot een aanslag in de kop is ingedraaid, is de zuigerkop teruggekeerd tot ongeveer de helft van de beschikbare slag. De instelling van de retourslag wordt dan losgeschroefd en de andere kant wordt in de kop gedraaid, zodat het naar de volledig voorwaartse positie wordt teruggekeerd.

Tijdens het gebruik van een van de instellingen, mag de zuigerkop niet draaien. Indien nodig kan een 10 mm A/F-inbussleutel in de achterkant van de zuigerkop worden geplaatst om het draaien te voorkomen. Het kan noodzakelijk zijn om de zuigerkop met de moer voor het starten naar voren te verplaatsen, zodat het voor de instelling van de retourslag mogelijk is om de schroefdraad op te pakken.

8.6 INITIËLE PRIMINGPROCEDURE

Volg deze aanwijzingen op als alle olie uit het gereedschap is verwijderd geweest, bijv. na demontage en onderhoud van het gereedschap. Als de slag van het gereedschap minder is geworden, volg dan de aanvullende primingprocedure op pagina 217.

Volg de onderstaande hyperlink of scan als alternatief de QR-code voor een video van de initiële primingprocedure van dit gereedschap.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

* Verwijst naar artikelen die zijn inbegrepen in de 73200 onderhoudsset. Voor een volledige lijst, zie pagina 207. Artikelnummers die **vet** gedrukt zijn hebben betrekking op de algemene montagetekening en onderdelenlijst (pagina's 212-213).

*Met de onderstaande nummering wordt elke stap naar de betreffende sectie van de primingvideo verwezen.

VOORBEREIDING

- ① Zorg ervoor dat het gereedschap is losgekoppeld van de luchttoevoer.
- ① Verwijder alle ontluchtingsschroeven **1** en afdichtingen **5**.
- ① Gebruik zachte bekken om de handgreep van het gereedschap vast te houden, positioneer het gereedschap met de neus omlaag.

PRIMEN AAN DE TREKZIJD

- ① Zorg ervoor dat het gereedschap is losgekoppeld van de luchttoevoer.
- ① Voorafgaand aan het primen moeten alle ontluchtingsschroeven worden verwijderd.
- ① Gebruik een 27 mm A/F-sleutel en de instelling van de retourslag*, zorg ervoor dat de zuigerkop **64** geheel naar voren staat. Verwijder de instelling van de retourslag.
- ① Monteer het verlengstuk* op een prime-injectiespuit*.
- ① Vul beide prime-injectiespuiten* met ongeveer 30 ml olie en verwijder alle lucht uit de spuiten.
- ① Plaats de prime-injectiespuit* op de onderste trek-ontluchtingspoort.
- ① Plaats de prime-injectiespuit* met de verlenging* op de bovenste trek-ontluchtingspoort.
- ① Duw de olie uit de eerste spuit totdat in de tweede spuit geen zichtbare luchtbelletjes meer aanwezig zijn, of tot het oliepeil tot minder dan 5 ml daalt.
- ① Duw de olie uit de tweede spuit totdat in de eerste spuit geen zichtbare luchtbelletjes meer aanwezig zijn, of tot het oliepeil tot minder dan 5 ml daalt.
- ① Herhaal de vorige twee stappen totdat geen luchtbelletjes meer zichtbaar zijn.
- ① Maak de olievolumes in beide spuiten gelijk. Inclusief olie en lucht, mag de zuiger in geen van de spuiten een volume boven 25 ml aantonen.
- ① Sluit het gereedschap aan op de luchttoevoer.
- ① Span de trekker en houd deze aangespannen. Hierdoor gaat de luchtzuiger **33** naar het einde van de trekslag.
- ① Ontkoppel het gereedschap van de luchttoevoer.
- ① Verwijder de prime-injectiespuit* van de onderste trek-ontluchtingspoort en sluit deze poort weer af.
- ① Met een 27 mm A/F-sleutel en aan beide kanten van de instelling van de trekslag*, dient de zuigerkop **64** teruggedraaid te worden tot een slag van 21 mm, waarbij het noodzakelijk is dat er steeds druk op de zuiger blijft. Dit garandeert dat tijdens het terugduwen van de zuigerkop, geen lucht in het systeem wordt gezogen.
- ① Met de zuigerkop op een slag van 21 mm, dient de instelling van de trekslaginsteller verwijderd te worden.
- ① Verwijder de prime-injectiespuit* met verlenging* en sluit deze poort weer af.

PRIMEN AAN DE RETOURZIJD

- ① Zorg ervoor dat het gereedschap is losgekoppeld van de luchttoevoer.
- ① Controleer of het verlengstuk* op een prime-injectiespuit* is gemonteerd.
- ① Vul beide prime-injectiespuiten* met ongeveer 30 ml olie en verwijder alle lucht uit de spuiten.
- ① Plaats de prime-injectiespuit* op de retour-ontluchtingspoort.
- ① Plaats de prime-injectiespuit* met verlenging* op de tweede retour-ontluchtingspoort.
- ① Duw de olie uit de eerste spuit totdat in de tweede spuit geen zichtbare luchtbelletjes meer aanwezig zijn, of tot het oliepeil tot minder dan 5 ml daalt.
- ① Duw de olie uit de tweede spuit totdat in de eerste spuit geen zichtbare luchtbelletjes meer aanwezig zijn, of tot het oliepeil tot minder dan 5 ml daalt.

* Verwijst naar artikelen die zijn inbegrepen in de 73200 onderhoudsset. Voor een volledige lijst, zie pagina 207. Artikelnummers die **vet** gedrukt zijn hebben betrekking op de algemene montagetekening en onderdelenlijst (pagina's 212-213).

- ① Herhaal de vorige twee stappen totdat geen luchtbellen meer zichtbaar zijn.
- ① Maak de olievolumes in beide spuitten gelijk. Inclusief olie en lucht, mag de zuiger in geen van de spuitten een volume boven 25 ml aantonen.
- ① Sluit het gereedschap aan op de luchttoevoer. Hierdoor gaat de luchtzuiger **33** naar het einde van de retourslag.
- ① Ontkoppel het gereedschap van de luchttoevoer.
- ① Verwijder de prime-injectiespuit* met verlenging* en sluit deze poort weer af
- ① Met een 27 mm A/F-sleutel, moer voor het starten en aan beide kanten van de instelling van de retourslag*, dient de zuigerkop **64** voorwaarts gedraaid te worden tot een slag van 0 mm, waarbij het noodzakelijk is dat er steeds druk op de zuiger blijft. Dit garandeert dat tijdens het voorwaarts duwen van de zuigerkop, geen lucht in het systeem wordt gezogen.
- ① Met de zuigerkop geheel naar voren, dient met voldoende kracht tegen de zuiger gedrukt te worden om tot aan de aanslag olie uit de spuit te duwen. Ongeveer 0,5 ml wordt uit de spuit in het gereedschap geduwd.
- ① Verwijder de instelling van de retourslag.
- ① Verwijder de prime-injectiespuit en sluit deze poort weer af.

TREK- EN RETOURTEST

- ① Meet de afstand van het einde van de zuigerkop **64** tot de voorkant van de kop **63**.
- ① Sluit het gereedschap aan op de luchttoevoer.
- ① Het gereedschap dient een cyclus te voltooien. Meet de afstand van het einde van de zuigerkop tot de voorkant van de kop. Controleer of de slag van de zuigerkop 21 mm is en of de zuigerkop volledig terugkeert aan het einde van de cyclus. Als dat niet zo is, voer dan de aanvullende primingprocedure uit, zie pagina 217.
- ① Ontkoppel het gereedschap van de luchttoevoer. Het primen van het gereedschap is nu gereed.

8.7 AANVULLENDE PRIMINGPROCEDURE

Als de slag van het gereedschap minder is geworden, volg dan deze aanwijzingen op. Als alle olie uit het gereedschap is verwijderd, bijv. na demontage en onderhoud van het gereedschap, voer dan de initiële primingprocedure uit, zie pagina 215.

Volg de onderstaande hyperlink of scan als alternatief de QR-code voor een video van de initiële primingprocedure van dit gereedschap.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

*Met de onderstaande nummering wordt elke stap naar de betreffende sectie van de primingvideo verwezen.

VOORBEREIDING

- ① Zorg ervoor dat het gereedschap is losgekoppeld van de luchttoevoer.
- ① Gebruik zachte bekken om de handgreep van het gereedschap vast te houden, positioneer het gereedschap met de neus omlaag.

PRIMEN AAN DE TREKZIJDE

- ① Sluit het gereedschap aan op de luchttoevoer.
- ① Span de trekker en houd deze aangespannen. Hierdoor gaat de luchtzuiger **33** naar het einde van de trekslag.
- ① Ontkoppel het gereedschap van de luchttoevoer.
- ① Verwijder de trek-ontluchtingsschroeven.
- ① Monteer het verlengstuk* op een prime-injectiespuit*.
- ① Vul beide prime-injectiespuiten* met ongeveer 30 ml olie en verwijder alle lucht uit de spuitten.

* Verwijst naar artikelen die zijn inbegrepen in de 73200 onderhoudsset. Voor een volledige lijst, zie pagina 207. Artikelnummers die **vet** gedrukt zijn hebben betrekking op de algemene montagetekening en onderdelenlijst (pagina's 212-213).

- ① Plaats de prime-injectiespuit* op de onderste trek-ontluchtingspoort.
- ① Plaats de prime-injectiespuit* met de verlenging* op de bovenste trek-ontluchtingspoort.
- ① Duw de olie uit de eerste spuit totdat in de tweede spuit geen zichtbare luchtbellens meer aanwezig zijn, of tot het oliepeil tot minder dan 5 ml daalt.
- ① Duw de olie uit de tweede spuit totdat in de eerste spuit geen zichtbare luchtbellens meer aanwezig zijn, of tot het oliepeil tot minder dan 5 ml daalt.
- ① Herhaal de vorige twee stappen totdat geen luchtbellens meer zichtbaar zijn.
- ① Verwijder de prime-injectiespuit* van de onderste trek-ontluchtingspoort en sluit deze poort weer af.
- ① Met een 27 mm A/F-sleutel en aan beide kanten van de instelling van de trekslag*, dient de zuigerkop **64** teruggedraaid te worden tot een slag van 21 mm, waarbij het noodzakelijk is dat er steeds druk op de zuiger blijft. Dit garandeert dat tijdens het terugduwen van de zuigerkop, geen lucht in het systeem wordt gezogen.
- ① Met de zuigerkop op een slag van 21 mm, dient de instelling van de trekslaginsteller verwijderd te worden.
- ① Verwijder de prime-injectiespuit* met verlenging* en sluit deze poort weer af.

PRIMEN AAN DE RETOURZIJD

- ① Sluit het gereedschap aan op de luchttoevoer. Hierdoor gaat de luchtzuiger **33** naar het einde van de retourslag.
- ① Ontkoppel het gereedschap van de luchttoevoer.
- ① Verwijder de retour-ontluchtingschroeven.
- ① Controleer of het verlengstuk* op een prime-injectiespuit* is gemonteerd.
- ① Vul beide prime-injectiespuiten* met ongeveer 30 ml olie en verwijder alle lucht uit de spuiten.
- ① Plaats de prime-injectiespuit* op de retour-ontluchtingspoort.
- ① Plaats de prime-injectiespuit* met verlenging* op de tweede retour-ontluchtingspoort.
- ① Duw de olie uit de eerste spuit totdat in de tweede spuit geen zichtbare luchtbellens meer aanwezig zijn, of tot het oliepeil tot minder dan 5 ml daalt.
- ① Duw de olie uit de tweede spuit totdat in de eerste spuit geen zichtbare luchtbellens meer aanwezig zijn, of tot het oliepeil tot minder dan 5 ml daalt.
- ① Herhaal de vorige twee stappen totdat geen luchtbellens meer zichtbaar zijn.
- ① Verwijder de prime-injectiespuit* met verlenging* en sluit deze poort weer af
- ① Met een 27 mm A/F-sleutel, moer voor het starten en aan beide kanten van de instelling van de retourslag*, dient de zuigerkop **64** voorwaarts gedraaid te worden tot een slag van 0 mm, waarbij het noodzakelijk is dat er steeds druk op de zuiger blijft. Dit garandeert dat tijdens het voorwaarts duwen van de zuigerkop, geen lucht in het systeem wordt gezogen.
- ① Met de zuigerkop geheel naar voren, dient met voldoende kracht tegen de zuiger gedrukt te worden om tot aan de aanslag olie uit de spuit te duwen. Ongeveer 0,5 ml wordt uit de spuit in het gereedschap geduwd.
- ① Verwijder de instelling van de retourslag.
- ① Verwijder de prime-injectiespuit en sluit deze poort weer af.

TREK- EN RETOURTEST

- ① Meet de afstand van het einde van de zuigerkop **64** tot de voorkant van de kop **63**.
- ① Sluit het gereedschap aan op de luchttoevoer.
- ① Het gereedschap dient een cyclus te voltooien. Meet de afstand van het einde van de zuigerkop tot de voorkant van de kop. Controleer of de slag van de zuigerkop 21 mm is en of de zuigerkop volledig terugkeert aan het einde van de cyclus. Als dat niet zo is, voer dan de aanvullende primingprocedure uit.
- ① Ontkoppel het gereedschap van de luchttoevoer. Het primen van het gereedschap is nu gereed.

* Verwijst naar artikelen die zijn inbegrepen in de 73200 onderhoudsset. Voor een volledige lijst, zie pagina 207. Artikelnummers die **vet** gedrukt zijn hebben betrekking op de algemene montagetekening en onderdelenlijst (pagina's 212-213).

9. FOUTDIAGNOSE

9.1 SYMPTOMEN - MOGELIJKE OORZAAK EN POLOSSING

SYMPTOOM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING	PAGINA REF.
Korte slag of onvolledige terugkeer	Verlaagde luchtdruk	Luchtdruk aanpassen Controleer op lekkages	
	Oliepeil in het gereedschap is laag, of lucht in de olie	Het gereedschap opnieuw primen	214 - 217
Het gereedschap pakt de slotbout niet	Onjuiste neusstuk geplaatst	Vervangen door het juiste neusstuk	201 - 202
	Gebroken bekken in neusstuk	Vervangen	202
	Versleten of vervuilde bekken	Reinig of vervang zoals nodig	202
	Oliepeil in het gereedschap is laag, of lucht in de olie	Het gereedschap opnieuw primen	214 - 217
Het gereedschap breekt de slotbout niet	Onvoldoende luchtdruk	Luchtdruk aanpassen Controleer op lekkages	
	Onjuiste boutlengte	Vervang door de juiste boutlengte	
	Het gereedschap moet worden geprimed	Het gereedschap opnieuw primen	214 - 217
	Regelklep is vervuild	Verwijderen en klep reinigen	208 - 209
	Demper van de uitlaat vervuild	Reinig de demper	208 - 209
Gereedschap stempelt de kraag niet	Onvoldoende luchtdruk	Luchtdruk aanpassen Controleer op lekkages	
	Versleten aambeeld	Vervangen	202
	Het gereedschap moet worden geprimed	Het gereedschap opnieuw primen	214 - 217
	Smeedwerk van aambeeld gebarsten	Vervangen	202
Het blindklinknagelgereedschap werpt de kraag niet uit van het aambeeld	Onjuiste boutlengte	Vervang door de juiste boutlengte	
	Verlaagde luchtdruk	Luchtdruk aanpassen Controleer op lekkages	
	Oliepeil in het gereedschap is laag, of lucht in de olie	Het gereedschap opnieuw primen	214 - 217
Het blindklinknagelgereedschap werpt de kraag niet uit van het aambeeld	Versleten of beschadigde hydraulische afdichtingen in het gereedschap	Inspecteer het gereedschap – vervang versleten of beschadigde afdichtingen	208 - 209
	Voorafgaand aan het inschakelen van het gereedschap, duwt de gebruiker het neusstuk niet volledig op de achterzijde van de pen	Instrueer de gebruiker over de juiste methode van het plaatsen	199
Aantrekgroeven op de achterkant van de pen van de blindklinknagel tijdens de installatie beschadigd/verdwenen	Onjuiste lengte bevestiging/lengte handgreep	Gebruik de juiste bevestiging	
	Versleten of beschadigde klauwdelen	Controleer en vervang de set met bekken	202
	Verontreiniging in de kopsegmenten en/of groeven van de achterzijde van de pen	Reinig de kopsegmenten	202
	Overmatige plaatopening	Sluit de opening tussen de twee bladen	
	Oliepeil in het gereedschap is laag, of lucht in de olie	Het gereedschap opnieuw primen	214 - 217
Het gereedschap draait trager en weigert om in te schakelen	Regelklep is vervuild	Verwijderen en klep reinigen	208 - 209
	Demper van de uitlaat vervuild	Reinig de demper	208 - 209

10.CE CONFORMITEITSVERKLARING

Wij, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, verklaren hierbij, uitsluitend op eigen verantwoordelijkheid, dat het product:

Beschrijving: 73200 Hydro-pneumatische gereedschap voor blindklinknagels

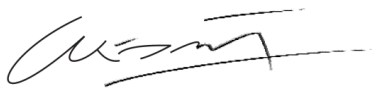
Model: 73200

waarop deze verklaring van toepassing is, voldoet aan de volgende geharmoniseerde standaarden:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

De technische documentatie is opgesteld overeenkomstig bijlage VII B, in navolging van de volgende richtlijn: **2006/42/EG De machinerichtlijn** (waarnaar de Engelse wettelijke instrumenten 2008 nr. 1597 - Levering van machine (Veiligheid) verwijzen).

Ondergetekende legt deze verklaring af namens STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, VERENIGD KONINKRIJK

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY VERENIGD KONINKRIJK

Plaats van afgifte: Letchworth Garden City, VERENIGD KONINKRIJK

Afgiftedatum: 05-11-2012

Ondergetekende is verantwoordelijk voor de samenstelling van de technische documentatie voor producten die binnen de Europese Unie worden verkocht en stelt deze verklaring op uit naam van Stanley Engineered Fastening.

Matthias Appel

Team Leader Technical Documentation

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1, 35394 Gießen, Duitsland



Deze machine is conform
Machinerichtlijn 2006/42/EG

STANLEY
Engineered Fastening

11.VK VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, verklaren hierbij, uitsluitend op eigen verantwoordelijkheid, dat het product:

Beschrijving: 73200 Hydro-pneumatische gereedschap voor blindklinknagels

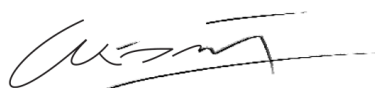
Model: 73200

waarop deze verklaring van toepassing is, voldoet aan de volgende aangewezen standaarden:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

De technische documentatie is opgesteld in overeenkomst met de Levering van machineregelgeving (Veiligheid) 2008, S.I. 2008/1597 (zoals gewijzigd).

Ondergetekende legt deze verklaring af namens STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, VERENIGD KONINKRIJK

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY VERENIGD KONINKRIJK

Plaats van afgifte: Letchworth Garden City, VERENIGD KONINKRIJK

Afgiftedatum: 05-11-2012

UK
CA Deze machine is conform
Veiligheidsvoorschriften voor het beschikbaar stellen van
machines 2008,
S.I. 2008/1597 (zoals gewijzigd)

12. BESCHERM UW INVESTERING!

Stanley® Engineered Fastening BLINDKLINKNAGELGEREEDSCHAP - GARANTIE

STANLEY® Engineered Fastening garandeert dat al het elektrisch gereedschap zorgvuldig is geproduceerd en dat het vrij is van gebreken in materialen of uitvoering, bij normaal gebruik en service, voor een periode van één (1) jaar.

Deze garantie heeft betrekking op de eerste aankoper van het gereedschap en enkel voor bedoeld gebruik.

Uitzonderingen:

Normale slijtage.

Periodiek onderhoud, reparaties en vervanging van onderdelen door normale slijtage en beschadiging vallen niet onder de garantie.

Misbruik & verkeerd gebruik.

Defecten of schade voortkomend uit onjuiste bediening, opslag, ruwe behandeling en verkeerd gebruik, ongelukken of verwaarlozing, zoals materiële beschadiging, vallen niet onder de garantie.

Ongeautoriseerde service of aanpassingen.

Defecten of schade voortvloeiend uit service, het testen van aanpassingen, installatie, onderhoud, wijzigingen of aanpassingen in welke vorm ook, die zijn uitgevoerd door iemand anders dan STANLEY® Engineered Fastening, of één van hun geautoriseerde servicecentra, vallen niet onder de garantie.

Alle andere garanties, expliciet of impliciet, inclusief enige garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald gebruik, zijn hierbij uitgesloten.

Mocht dit gereedschap niet aan de garantie voldoen, stuur het dan direct naar het geautoriseerde servicecentrum bij u in de buurt. Neem voor een lijst van geautoriseerde STANLEY® Engineered Fastening servicecentra in de VS of Canada contact met ons op via het gratis nummer (877)364 2781.

Bezoek buiten de VS en Canada onze website **www.StanleyEngineeredFastening.com** om uw dichtstbijzijnde STANLEY Engineered Fastening servicecentrum te vinden.

STANLEY Engineered Fastening vervangt dan gratis elk onderdeel dat wij defect achten, ten gevolge van slechte materialen of slecht vakmanschap, en zal het gereedschap daarna gratis terugsturen. Dit geeft onze enige verplichting onder deze garantie weer.

In geen enkel geval kan STANLEY Engineered Fastening aansprakelijk worden gesteld voor gevolgschade of speciale schade die voortkomt uit de aanschaf of het gebruik van dit product.

Registreer uw blindklinknagelgereedschap online.

Ga om uw garantie online te registreren naar

<https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Wij danken u dat u het gereedschap van het merk Assembly Technologies van STANLEY® Engineered Fastening hebt gekozen.

©2021 Stanley Black & Decker inc.

Alle rettigheder forbeholdes.

Disse oplysninger må under ingen omstændigheder reproducere og/eller offentliggøres i ligegyldigt hvilken form (elektronisk eller print), uden forudgående skriftlig tilladelse fra STANLEY Engineered Fastening. De foreliggende oplysninger er baseret på de data, der er kendt på tidspunktet for introduktionen af dette produkt. STANLEY Engineered Fastening fører en politik om løbende produktforbedringer, derfor kan og vil produkterne løbende blive ændret. De foreliggende oplysninger gælder for produktet, leveret af STANLEY Engineered Fastening. STANLEY Engineered Fastening kan derfor ikke stilles til ansvar for eventuelle skader, som følge af afvigelser fra de oprindelige produktspecifikationer.

Alle informationer er blevet udarbejdet med største omhu. STANLEY Engineered Fastening kan ikke stilles til ansvar for eventuelle fejl i oplysningerne, eller for konsekvenserne heraf. STANLEY Engineered Fastening kan ikke stilles til ansvar for skader som følge af aktiviteter, der gennemføres af tredjeparter. Arbejdsnavne, firmanavne, registrerede varemærker osv., der anvendes af STANLEY Engineered Fastening, kan ikke anvendes frit i henhold til bestemmelserne vedrørende beskyttelse af varemærker.

INDHOLD

1. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER.....	226
1.1 GENERELLE SIKKERHEDSREGLER.....	226
1.2 PROJEKILFARER.....	226
1.3 DRIFTSFARER.....	227
1.4 FARER VED GENTAGENDE FARER.....	227
1.5 TILBEHØRSFARER.....	227
1.6 ARBEJDSPLADSFARER.....	227
1.7 STØJFARER.....	227
1.8 VIBRATIONSFARER.....	227
1.9 YDERLIGERE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR PNEUMATISKE ELVÆRKTØJER.....	228
2. SPECIFIKATIONER.....	229
2.1 TILSIGTET FORMÅL.....	229
2.2 VÆRKTØJSSPECIFIKATION.....	229
2.3 VÆRKTØJSDIMENSIONER.....	230
3. IBRUGTAGNING.....	231
3.1 LUFTFORSYNING.....	231
3.2 ANVENDELSESPROCEDURE.....	232
4. NÆSESTYKKER.....	233
4.1 VALG AF AVDELOK® NÆSESTYKKE.....	233
4.2 VALG AF STANDARD NÆSESTYKKE.....	234
4.3 MONTERINGSINSTRUKTIONER.....	234
5. EKSTRAUDSTYR.....	235
5.1 INSTALLATIONSINSTRUKTIONER.....	236
6. VEDLIGEHOLDELSE AF VÆRKTØJET.....	237
6.1 DAGLIG VEDLIGEHOLDELSE.....	237
6.2 UGENTLIG VEDLIGEHOLDELSE.....	237
6.3 MOLYLITHIUM SMØREMIDDEL EP 3753 SIKKERHEDSDATA.....	237
6.4 MOLYKOTE® 55m SMØREMIDDEL SIKKERHEDSDATA.....	238
6.5 MOLYKOTE® 111 SMØREMIDDEL SIKKERHEDSDATA.....	238
6.6 SERVICEKIT.....	239
6.7 VEDLIGEHOLDELSE.....	239
6.8 DEMONTERINGSINSTRUKTIONER.....	240
6.9 MILJØBESKYTTELSE.....	241
6.10 MONTERINGSINSTRUKTIONER.....	241
7. GENERELLE ENHEDER.....	244
7.1 GENERELLE ENHEDER FOR BASISVÆRKTØJ 73200-02000.....	244
7.2 GENERELLE ENHEDER FOR RESERVEDELSLISTE.....	245
8. KLARGØRING.....	246
8.1 OPLYSNINGER OM OLIE.....	246
8.2 SIKKERHEDSDATA FOR HYPIN® VG 32 OLIE.....	246
8.3 SPÆDNINGSKIT.....	246
8.4 SPÆDNINGSPORTE.....	247
8.5 SLAGINDSTILLING.....	247
8.6 INDLEDENDE SPÆDNINGSPROCEDURE.....	247
8.7 PROCEDURE TIL OPFYLDNING AF SPÆDNING.....	249
9. FEJLSØGNING.....	251
9.1 SYMPTOM MULIG ÅRSAG OG LØSNING.....	251
10. EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING.....	252
11. UK OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING.....	253
12. BESKYT DIN INVESTERING!.....	254



Denne instruktionsvejledning skal læses af enhver, der installerer eller betjener dette værktøj, og man skal være særlig opmærksom på følgende sikkerhedsregler.



Brug altid slagfast øjebeskyttelse under betjening af værktøjet. Den påkrævede beskyttelsesgrad skal vurderes for hver brug.



Brug høreværn i overensstemmelse med arbejdsgiverens instruktioner og som påkrævet af arbejdsmiljøbestemmelser.



Brug af værktøjet kan udsætte operatørens hænder for farer, herunder knusning, slag, snit og slid og varme. Brug egnede handsker til beskyttelse af hænderne.

1. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Læg mærke til følgende sikkerhedsinstruktioner. Læs brugsvejledningen grundigt igennem, og vær opmærksom på disse symboler.



FARE: Angiver alvorlig skade eller i værste fald døden, hvis de respektive sikkerhedsinstruktioner ikke overholdes.



ADVARSEL: Indikerer en mulig farlig situation, der medmindre den ikke undgås, kan resultere i ulykker med dødelig udgang eller alvorlige kvæstelser.



PAS PÅ: Indikerer en potentiel farlig situation, som kan forårsage mindre alvorlige eller moderate kvæstelser, hvis den ikke undgås.



PAS PÅ: En potentiel farlig situation kan opstå, hvis de angivne sikkerhedssymboler ikke respekteres eller overholdes.

Forkert anvendelse eller vedligeholdelse af værktøjet, kan medføre alvorlige kvæstelser eller materielle skader. Læs og forstå derfor alle advarsler og symboler i brugsanvisningerne før værktøjet anvendes. Ved brug af elværktøj skal alle grundlæggende sikkerhedsregler altid overholdes for at reducere risikoen for kvæstelser.

GEM ALLE ADVARSLER OG ANVISNINGER TIL SENERE BRUG

1.1 GENERELLE SIKKERHEDSREGLER

- Med henblik på flere farer skal du læse og forstå sikkerhedsinstruktionerne, inden du installerer, betjener, reparerer, vedligeholder, skifter tilbehør på eller arbejder i nærheden af værktøjet. Ellers kan det resultere i alvorlig personskade.
- Kun kvalificerede og udlærte operatører må installere, justere eller bruge værktøjet.
- STANLEY Engineered Fastening blindnitteværktøjer må IKKE anvendes til andre formål end de tilsigtede formål.
- Brug kun reservedele, blindnitter og tilbehør anbefalet af producenten.
- Misbrug IKKE værktøjet. Modifikation kan reducere effektiviteten af sikkerhedsforanstaltninger og øge risiciene for operatøren. Enhver ændring af værktøjet foretaget af kunden, vil være kundens fulde ansvar og vil gøre alle gældende garantier ugyldige.
- Kassér ikke sikkerhedsinstruktionerne; giv dem til operatøren.
- Anvend ikke værktøjet, hvis det er blevet beskadiget.
- Kontrollér, om der forekommer fejltilpasninger, eller om bevægelige dele er bevægelige, beskadigelse eller andre forhold, der kan påvirke værktøjets funktion, inden brug. Få værktøjet serviceret før brug, hvis det er beskadiget. Fjern alle justerings- og skruenøgler inden brug.
- Værktøjer skal efterses regelmæssigt for at kontrollere, at de tekniske data og mærkninger, der kræves af denne del af ISO 11148, er tydeligt markeret på værktøjet. Arbejdsgiveren/brugeren skal kontakte producenten for at anskaffe erstatningsmærkater efter behov.
- Værktøjet skal altid holdes i en god stand, og skal undersøges jævnligt for skader af en autoriseret reparatør. Enhver form for demontering må kun foretages af uddannet personale. Dette værktøj må ikke demonteres uden at konsultere vedligeholdelsesanvisningerne.

1.2 PROJEKILFARER

- Afbryd luftforsyningen på værktøjet inden nogen form for vedligeholdelse, hvor der justeres, serviceres eller afmonteres dele ved næsesamling eller tilbehør.
- Vær opmærksom på, at fejl i arbejdsemnet eller tilbehøret, eller endda af det indsatte værktøj, kan generere projektiler med høj hastighed.
- Brug altid slagfast øjebeskyttelse under betjening af værktøjet. Den påkrævede beskyttelsesgrad skal vurderes for hver brug.
- Risikoen for andre bør også vurderes på dette tidspunkt.
- Sørg for, at arbejdsemnet er ordentligt fastgjort.
- Kontrollér, at beskyttelsesforanstaltningen mod udkast af nitter og/eller mandrel er på plads og fungerer.
- Brug IKKE værktøjet, uden at stiftopsamlere er installeret.

- Advar mod den mulige tvangsudskydning af mandreller fra værktøjets forside.
- Ret IKKE værktøjet mod andre personer, når det anvendes.

1.3 DRIFTSFARER

- Brug af værktøjet kan udsætte operatørens hænder for farer, herunder knusning, slag, snit, slid og varme. Brug egnede handsker til beskyttelse af hænderne.
- Operatører og vedligeholdelsespersonale skal være fysisk i stand til at håndtere værktøjets masse, vægt og styrke.
- Hold værktøjet korrekt; vær klar til at modvirke normale eller pludselige bevægelser, og hav begge hænder til rådighed.
- Hold altid værktøjshåndtaget rent for olie og snavs.
- Hold kroppen i balance, og hav et sikkert fodfæste under brug af værktøjet.
- Slip start-og-stop-enheden i tilfælde af afbrydelse af luftforsyningen.
- Brug kun smøremidler anbefalet af producenten.
- Kontakt med hydraulisk væske bør undgås. Med henblik på at minimere risikoen for udslæt bør man sørge for at skylle området grundigt, hvis der opstår kontakt.
- Sikkerhedsdatablade for alle hydrauliske olier og smøremidler er tilgængelige efter anmodning fra din værktøjsleverandør.
- Undgå uegnede stillinger, da det er sandsynligt, at disse stillinger ikke gør det muligt at modvirke normal eller uventet bevægelse af værktøjet.
- Hvis værktøjet er fastgjort til en ophængningsenhed, skal du sørge for, at fastgørelsen er sikker.
- Pas på risikoen for knusning eller klemning, hvis næseudstyr ikke er monteret.
- Værktøjet må IKKE betjenes, hvis forstykket er afmonteret.
- Inden anvendelsen skal der tages højde for, om der tilstrækkelig plads til at håndtere værktøjet med hænderne.
- Undgå at trykke på udløseren, hvis værktøjet flyttes mellem arbejdspladser.
- Misbrug IKKE værktøjet, ved at tabe eller smide med det. Anvend ALDRIG værktøjet som hammer.

1.4 FARER VED GENTAGENDE FARER

- Ved brug af værktøjet kan operatøren opleve ubehag i hænder, arme, skuldre, nakke eller andre dele af kroppen.
- Under brug af værktøjet skal operatøren indtage en behagelig stilling, samtidig med at der bevares et sikkert fodfæste og undgås akavede stillinger eller ubalance. Operatøren skal skifte stilling under længere opgaver; dette kan hjælpe med at undgå ubehag og træthed.
- Hvis operatøren oplever symptomer som vedvarende eller tilbagevendende ubehag, smerter, pulsering, ømhed, prikken, følelseløshed, brændende fornemmelser eller stivhed, må disse advarselstegn ikke ignoreres. Operatøren skal fortælle arbejdsgiveren og konsultere en kvalificeret sundhedsperson.

1.5 TILBEHØRSFARER

- Frakobl værktøjet fra luftforsyningen inden montering eller fjernelse af næsestykket eller tilbehøret.
- Brug kun tilbehør og forbrugsvarer af størrelser og typer, der anbefales af værktøjets producent; brug ikke tilbehør eller forbrugsvarer af andre typer eller størrelser.

1.6 ARBEJDSPLADSFARER

- De vigtigste årsager til personskader på arbejdspladsen er, hvis man glider, snubler og falder. Pas på glatte overflader forårsaget af brug af værktøjet og fare for fald forårsaget af luftledning eller hydraulikslange.
- Vær forsigtig i ukendte omgivelser. Der kan være skjulte farer, såsom strømledninger eller andre forbrugsledninger.
- Værktøjet er ikke beregnet til brug i potentielt eksplosive omgivelser og er ikke isoleret mod kontakt med elektrisk strøm.
- Sørg for, at der ikke er strømkabler, gasrør osv., som kan medføre fare, hvis de beskadiges ved brug af værktøjet.
- Bær hensigtsmæssig påklædning. Undgå løst tøj og smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.

1.7 STØJFARER

- Eksponering for høje støjniveauer kan forårsage permanent, invaliderende høretab og andre problemer, såsom tinnitus (ringen, brummen, fløjten eller summen for ørerne). Derfor er det meget vigtigt at foretage risikovurdering og implementere passende kontroller for disse farer.
- Passende kontroller til at reducere risikoen kan omfatte handlinger såsom dæmpning af materialer for at forhindre, at arbejdsemner "ringer".
- Brug høreværn i overensstemmelse med arbejdsgiverens instruktioner og som påkrævet af arbejdsmiljøbestemmelser.
- Vælg, vedligehold og udskift forbrugsværktøjet/det indsatte værktøj, som anbefalet i instruktionsvejledningen, for at forhindre en unødvendig støjstigning.

1.8 VIBRATIONSFARER

- Eksponering for vibrationer kan forårsage invaliderende skader på nerverne og blodforsyningen af hænder og arme.
- Tag varmt tøj på, når du arbejder under kolde forhold, og hold dine hænder varme og tørre.

- Hvis du oplever følelsesløshed, prikken, smerter eller blegning af huden i fingrene eller hænderne, skal du stoppe med at bruge værktøjet, fortælle det til din arbejdsgiver og konsultere en læge.
- Hvor det er muligt, bør værktøjets vægt understøttes i et stativ, en strammer eller en balance, fordi et lettere greb derefter kan bruges til at understøtte værktøjet.
- Betjen og vedligehold monterings-elværktøjet til fastgørelse af blindnitter som anbefalet i instruktionshåndbogen for at forhindre en unødvendig stigning i vibrationsniveauet.
- Vælg, vedligehold og udskift forbrugsværktøjet/det indsatte værktøj, som anbefalet i instruktionsvejledningen, for at forhindre unødvendige vibrationsniveauer.
- Hold værktøjet med et let, men sikkert greb under hensyntagen til de nødvendige håndreaktionskræfter, da risikoen for vibrationer generelt er større, når grebskraften er højere.

1.9 YDERLIGERE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR PNEUMATISKE ELVÆRKTØJER

- Arbejdstrykket må ikke overstige 7 bar (102 PSI).
- Luft under tryk kan forårsage alvorlig personskade.
- Efterlad aldrig værktøjet uden opsyn. Frakobl luftslangen, når værktøjet ikke er i brug, før du skifter tilbehør eller når du udfører reparationer.
- Ret aldrig luft mod dig selv eller andre.
- Piskende slanger kan forårsage alvorlig personskade. Kontrollér altid for beskadigede eller løse slanger og fittings.
- Tjek altid værktøjet for defekte dele og utætte luftslanger, inden det tages i brug. Undgå at tabe tunge genstande på slangerne. Et hårdt slag kan medføre indvendig skade på værktøjet, og føre til fejl i lufttilførslen.
- Kold luft skal rettes væk fra hænderne.
- Når der bruges universelle drejekoblinger (klokoblinger), skal der installeres låsestifter, og der skal bruges piskestopsikkerhedskabler til at beskytte mod eventuel tilslutningsfejl mellem slange og værktøj eller slange og slange.
- Løft IKKE værktøjet med slangen. Brug altid værktøjets håndtag, når værktøjet skal flyttes.
- Udluftningshullerne må ikke blokeres eller dækkes.
- Undgå snavs og fremmedlegemer i værktøjets hydrauliksystem, da dette vil medføre funktionsfejl på værktøjet.

2. SPECIFIKATIONER

2.1 TILSIGTET FORMÅL

Den hydro-pneumatiske 73200 er designet til at placere Stanley Engineered Fastening nitter med låsebolte og afbrækkeligt skaft.

For et komplet værktøj skal du bestille en basisværktøjsdel nummer 73200-02000 og vælge et næsestykke fra afsnittet Næsestykker på side 233, der passer til din anvendelse.

Sikkerhedsinstruktionerne skal altid følges.

MÅ IKKE anvendes under våde forhold eller i nærheden af brændbare væsker eller gasser.

2.2 VÆRKTØJSSPECIFIKATION

Lufttryk	Minimum - Maksimum	5-7 bar (73-102 lbf/in ²)
Luftforbrug påkrævet	ved 5 bar	14,2 liter (73 lbf/in ²)
	ved 7 bar	19,9 liter (102 lbf/in ²)
Slag	Minimum	20 mm (0,79 in)
Trækstyrke	ved 5 bar/73 lbf/in ²	25,9 kN(5823 lbf)
	ved 7 bar/102 lbf/in ²	36,2 kN(8138 lbf)
Cyklustid	Ca.	3 sekunder
Vægt	Uden næseudstyr	4,90 kg (10 lb 130 z)

Støjværdier fastsat i henhold til støjtestkode ISO 15744 og ISO 3744.		73200
A-vægtet lydeffektniveau dB(A), L_{WA}	Usikkerhed støj: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	102,3 dB(A)
A-vægtet emissionslydtrykniveau på arbejdsstationen dB(A), L_{pA}	Usikkerhed støj: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	98,5 dB(A)
C-vægtet maksimalt emissionslydtrykniveau dB(C), L_{pC} maks.	Usikkerhed støj: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	97,0 dB(C)
Vibrationsværdier fastsat i henhold til vibrationstestkode ISO 20643 og ISO 5349.		73200
Vibrationsemissionsniveau, a_{hd}	Usikkerhed vibration: $k = 1,108$ m/s ²	3,9 m/s ²
Erklærede vibrationsemissionsværdier i overensstemmelse med EN 12096		

2.3 VÆRKTØJSDIMENSIONER

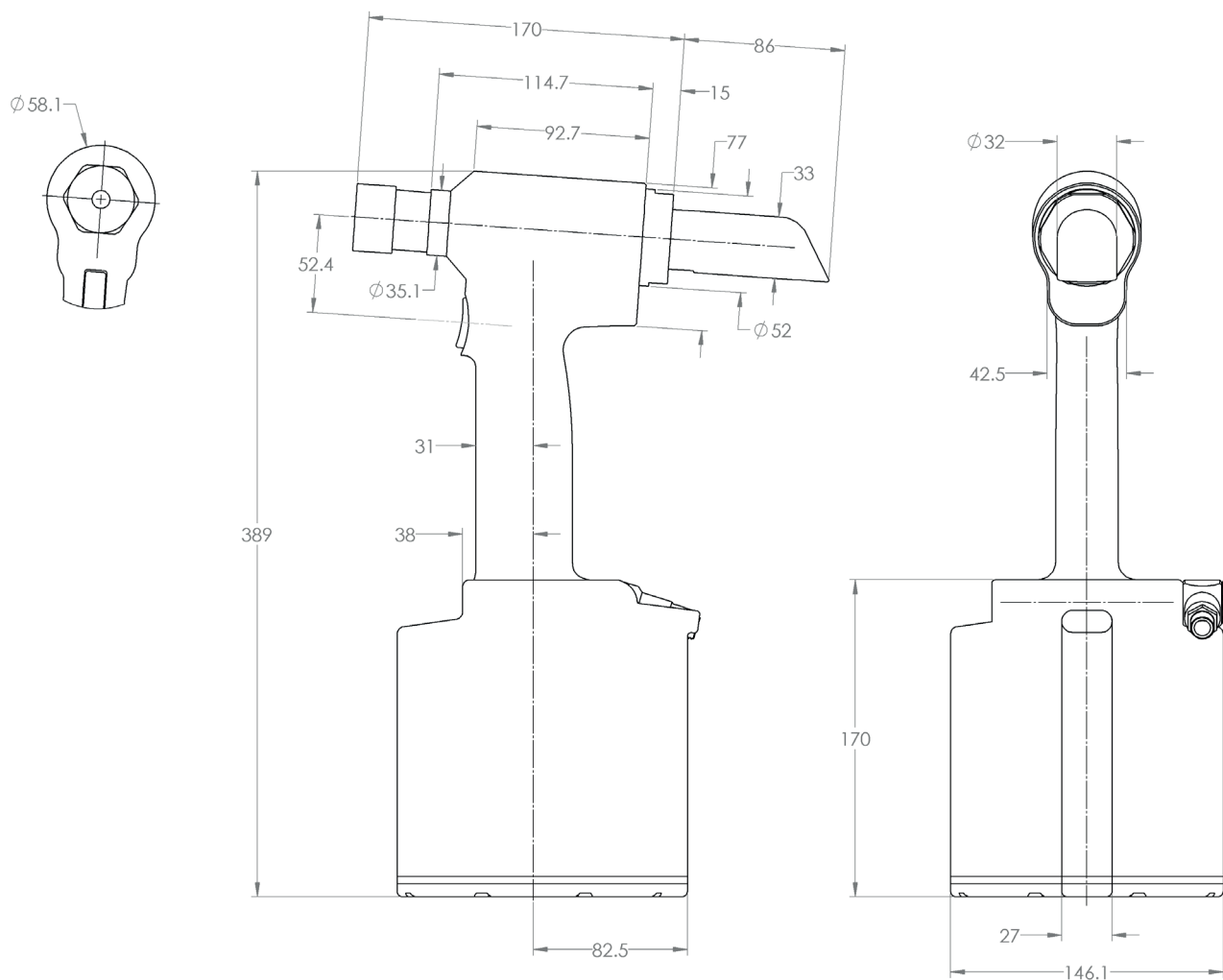


Fig.1

Alle dimensioner vises i millimeter.

3. IBRUGTAGNING

FORSIGTIG - LÆS OMHYGGELIGT SIKKERHEDSREGLERNE PÅ SIDE 226 OG 228 FØR IDRIFTTAGELSE.

Før brug

- Vælg den korrekte næsemøtrik og gevindspin.
- Tilslut værktøjet til luftforsyningen. Kontrollér træk og retur ved at trykke på aftrækkeren.

⚠ PAS PÅ: Et korrekt arbejdstryk er vigtigt for værktøjets ydeevne. Personskade eller beskadigelse af udstyret kan ske uden et korrekt arbejdstryk. Arbejdstrykket må ikke overstige det, der er angivet i værktøjsspecifikationerne.

3.1 LUFTFORSYNING

Alle værktøjer drives med komprimeret luft ved et optimalt tryk på 5,5 bar. Vi anbefaler brug af trykregulatorer og filtreringssystemer på hovedluftforsyningen. Disse skal monteres inden for 3 meter fra værktøjet (se diagrammet herunder) for at sikre maksimal værktøjslevetid og minimal vedligeholdelse af værktøjet.

⚠ PAS PÅ: Trykregulatoren i kabinettet er indstillet til 5,25 bar.

⚠ PAS PÅ: Trykregulatoren må under ingen omstændigheder justeres.

⚠ PAS PÅ: Sikkerhedsventilen i kabinettet er indstillet til 5,25- 5,30 bar.

⚠ PAS PÅ: Sikkerhedsventilen må under ingen omstændigheder justeres.

Luftforsyningslangerne bør have et minimum effektivt arbejdstryk på 150% af det maksimale tryk produceret i systemet eller 10 bar, alt efter hvilket der er det højeste. Luftslinger bør være olieresistente, være slidstærke udvendigt og bør være forstærket, hvor driftsbetingelserne kan resultere i, at slanger bliver beskadiget. Alle luftslinger SKAL have en boringsdiameter på minimum 6,4 millimeter eller ¼ tomme.

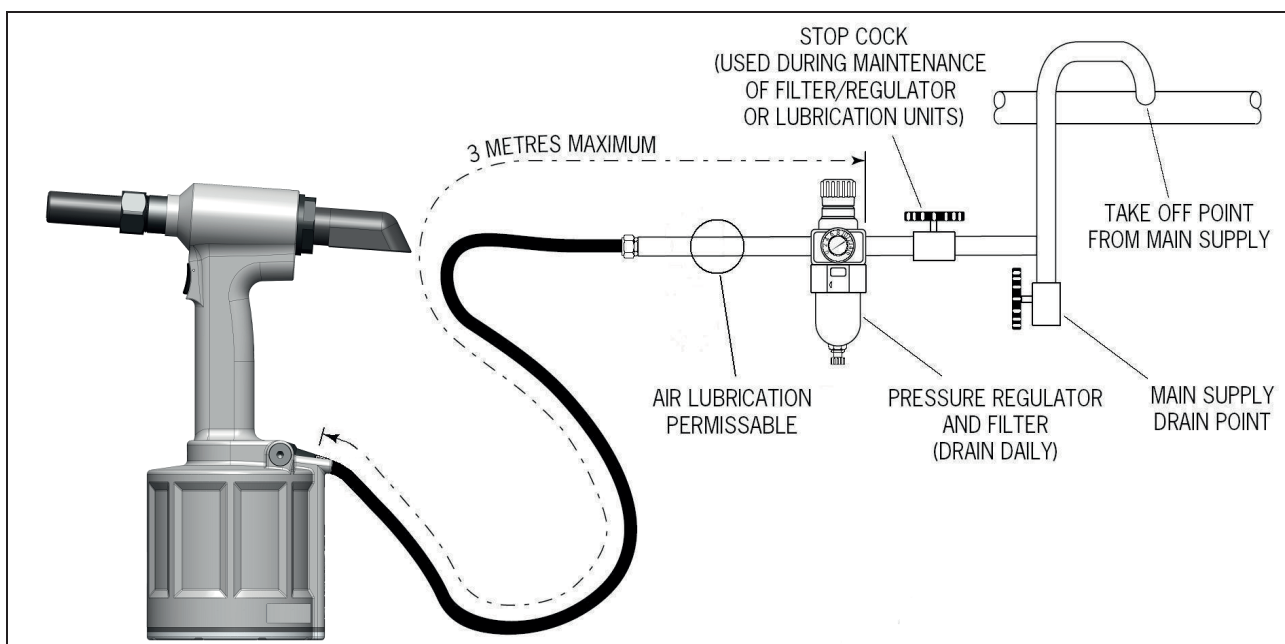


Fig.2

3.2 ANVENDELSESPROCEDURE

VIGTIGT – Forsøg ikke at bryde en stiftende af uden installationen af en spændepatron. Dette vil få den ikke-fastspændte del af stiftenden til at blive skubbet ud af næsen ved en høj hastighed og kraft.

Ved installation af låseboltprodukter:

- * Sørg for, at det korrekte næsestykke er monteret.
- * Slut værktøjet til luftforsyningen.
- * Skub Avdelok® stiften gennem applikationshullet.
- * Placer spændepatronen på stiften (vend den som vist).
- * Mens du holder stiftens hoved mod applikationen, skal du skubbe værktøjet på den fremragende stiftende.
- * Tryk udløseren helt ned. Én cyklus sikrer, at spændepatronen sænkes ind i stiftens låseriller, og at stiften knækker ved bryderillen.
- * Slip udløseren. Værktøjet fuldender sin cyklus ved at skubbe sig selv af spændepatronen og skubbe stiften ud bagpå.

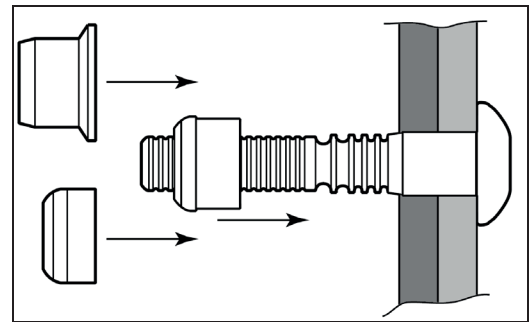


Fig.3

Ved installation af afbrækkelige produkter:-

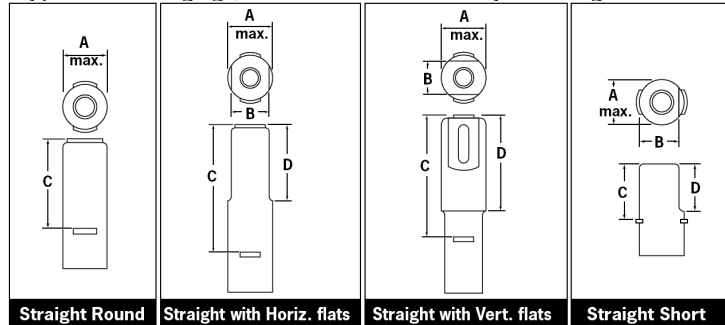
- * Sørg for, at det korrekte næsestykke er monteret.
- * Slut værktøjet til luftforsyningen.
- * Indsæt nittestiften i værktøjets næse.
- * Bring værktøjet med nitten til applikationen, så den fremragende nitte går lige ind i applikationens hul.
- * Tryk udløseren helt ned. Værktøjscyklussen indsætter nitten.
- * Slip udløseren. Værktøjet gennemfører cyklussen.

4. NÆSESTYKKER

Det er vigtigt, at det korrekte næsestykke fastgøres forud for betjening af værktøjet. Ved at kende nummeret på din originale komplette værktøjsdel eller detaljerne for den nitte, der skal placeres, vil du være i stand til at bestille et nyt komplet næsestykke ved hjælp af udvalgstabellerne på side 233.

4.1 VALG AF AVDELOK® NÆSESTYKKE

Avdelok® næseudstyr fås i fire typer. Det er vigtigt, at det korrekte næsestykke fastgøres forud for betjening af værktøjet.



VALG AF AVDELOK® NÆSESTYKKE										
NÆSEUDSTYR										
Ø	BESKRIVELSE	A		B		C		D		DEL NR.
		mm	tomme	mm	tomme	mm	tomme	mm	tomme	
3/16"	Vertikale flader	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02500 *
3/16"	Horisontale flader	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02700 *
1/4"	Vertikale flader	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02600 *
1/4"	Horisontale flader	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02800 *
1/4"	Horisontale flader (trindelte)	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-03300 *
1/4"	Rund	21	0.812	-	-	54	2.120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Horisontale flader	27	1.060	23.6	0.930	91	3.580	40	1.580	07220-02700
5/16"	Horisontale flader (trindelte)	27	1.060	23.6	0.930	94	3.700	46	1.830	07220-03400
5/16"	Rund	27	1.060	-	-	91	3.580	-	-	07220-05600
3/8"	Rund	27	1.060	-	-	70	2.750	-	-	07220-02000
3/8"	Rund (Trindelt)	27	1.060	-	-	74.2	2.920	-	-	07220-03500
3/8"	Kort	27	1.060	25.2	0.992	37	1.450	32	1.250	07220-06100

* Det er nødvendigt at bruge adaptersæt (73200-04300) til at montere disse næsestykker i værktøjet.

Trindelte ambolte giver en mindre alvorlig deformation af spændepatronerne, hvilket gør det muligt at placere Avdelok® i blødere materialer som plastik, træ osv.

4.2 VALG AF STANDARD NÆSESTYKKE

Nitterne herunder kan også placeres på 73200 værktøjet. Det er vigtigt, at det korrekte næsestykke fastgøres forud for betjening af værktøjet.

VALG AF STANDARD NÆSESTYKKE			
NITTE		NÆSEUDSTYR	
NAVN	Ø	BESKRIVELSE	DEL NR.
AVBOLT®	4,8 mm (3/16")	Se 07900-00905 datablad	07220-08100
	6,4 mm (1/4")	Se 07900-00905 datablad	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm standard	For valg af næsemøtrik bedes du se 07900-00840 datablad	07220-06600
	12 mm standard	For valg af næsemøtrik bedes du se 07900-00840 datablad	07220-06700
	13 mm lavtryk	For valg af næsemøtrik bedes du se 07900-00840 datablad	07220-06600
	14 mm lavtryk	For valg af næsemøtrik bedes du se 07900-00840 datablad	07220-06700
	16 mm lavtryk	For valg af næsemøtrik bedes du se 07900-00840 datablad	07220-06800 Δ
INTERLOK®	10 mm (3/8")	Standard lige udstyr	73200-04500 †
MAXLOK®	6,4 mm (1/4")	Standard lige udstyr	*07610-02100
	4,8 mm (3/16")	Standard lige udstyr	*07610-02000
MONOBOLT®	10 mm (3/8")	Standard næsemøtrik	07220-07200 †

Δ Luftindtagstryk på 7,0 bar påkrævet.

† Der er brug for to værktøjsaktiveringer for at placere disse nitter.

* Det er nødvendigt at bruge adaptersæt (73200-04300) til at montere disse næsestykker i værktøjet.

4.3 MONTERINGSINSTRUKTIONER

⚠ PAS PÅ: Luftforsyningen skal afbrydes ved montering eller fjernelse af næsestykket, medmindre andet er specifikt instrueret.

Næsestykker skal samles på forhånd før montering.

LIGE HORIZONTAL, VERTIKAL ELLER RUNDE NÆSESTYKKER

- Smør kæberne let med moly lithium-smørelse.
- Monter fjederskinne **4** og fjederen **5**
- Afbalancer de tre patronkæber **3** på den øverste fjederskinne **4** (om nødvendigt ved hjælp af en brugt stiftende for at hjælpe med placeringen)
- Sænk omhyggeligt patronsamlern **2** over de monterede komponenter
- Indsæt mellemstykket **6** (om påkrævet) i patronsamlern **2** (kun 5/16" dia.)
- Montering kan derefter placeres i ambolten

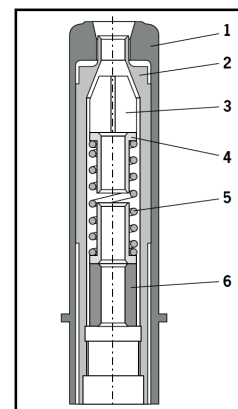


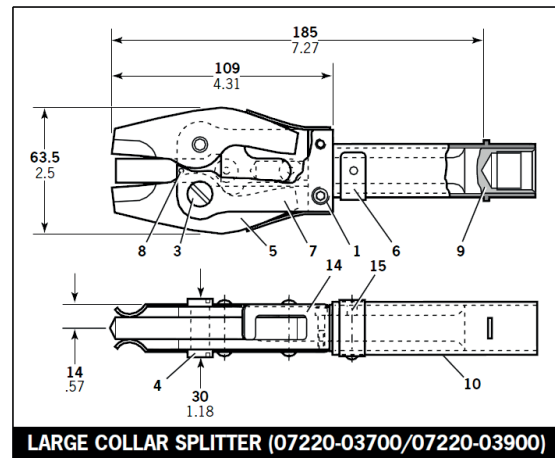
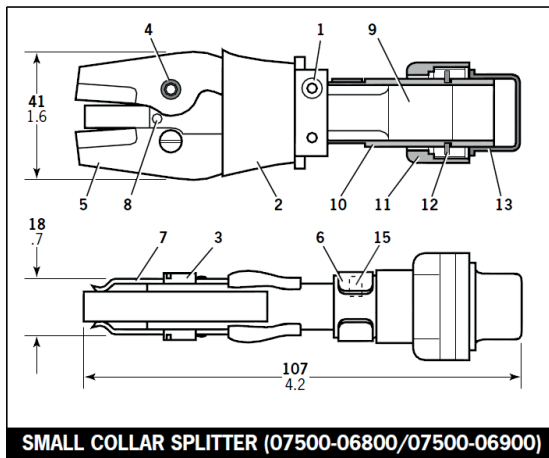
Fig. 4

Varenumre i **fed** henviser til tegningen på den modsatte side.

5. EKSTRAUDSTYR

SPÆNDEPATRON-SPLITTERE

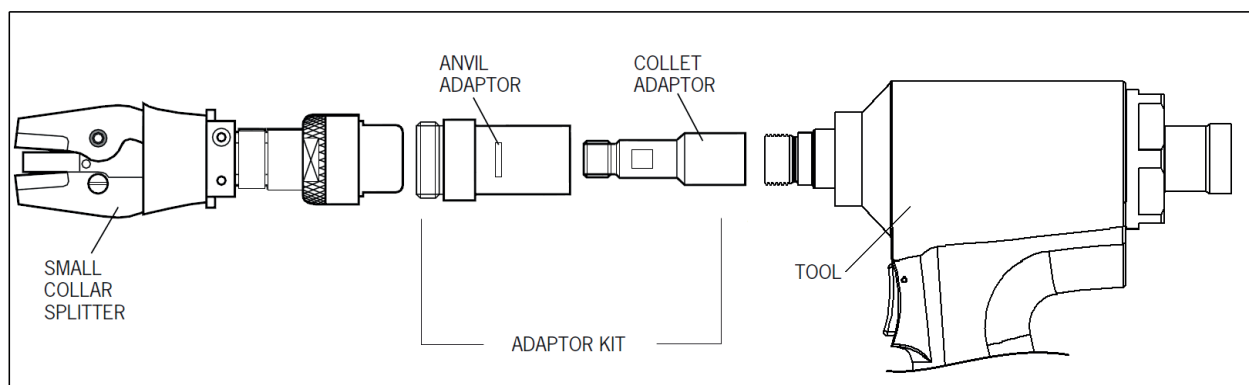
Du kan bestille spændepatron-splittere til at skære spændepatronerne af placerede Avdelok®. Den lille størrelse vist herunder til venstre er til at skære 3/16" og 1/4" spændepatroner. Den større størrelse vist herunder til højre er til 5/16" og 3/8" spændepatroner.



Dimensioner vist med fed skrift er millimeter. Andre dimensioner er i tommes

SPÆNDEPATRON-SPLITTERE - KOMPONENTDELNUMRE						
VARENR.	BESKRIVELSE	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	ANTAL
		SPÆNDEPATRON-SPLITTER 07500-06800	SPÆNDEPATRON-SPLITTER 07500-06900	SPÆNDEPATRON-SPLITTER 07220-03700	SPÆNDEPATRON-SPLITTER 07220-03900	
1	MASKINSKRUE MED KNAPHOVED	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	BØSNING	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	KLINGESTIFT	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	KLINGESTIFTSKRUE	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	KLINGE	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	FJEDERKLEMMESAMLING	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	KLINGEBÆRERSAMLING	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	MELLEMSTYKKESTIFT	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	KNASTSTANG	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	YDRE BØSNING	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	NÆSEFASTHOLDELSMØTRIK	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	UDVENDIG LÅSERING	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	FASTHOLDELSMØTRIK	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	KLINGEFJEDER	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	UAFHÆNGIG FASTHOLDELSSTIFT	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

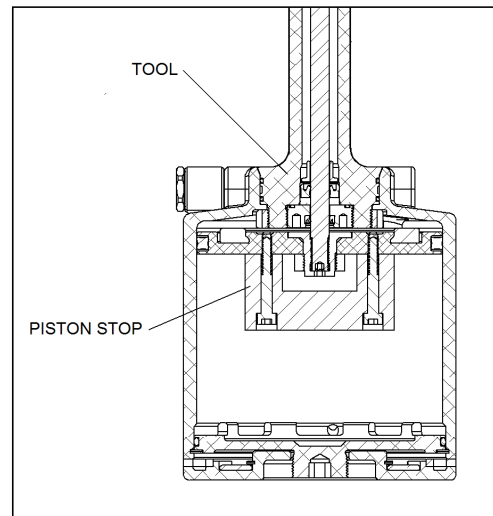
ADAPTERSÆT MED SPÆNDEPATRON-SPLITTERE (73200-04600)



5.1 INSTALLATIONSINSTRUKTIONER

DEMONTERING AF LEGEME







- For at montere disse spændepatron-splittere skal du frakoble værktøjet fra luftforsyningen
- Fjern stiftendedeflektor **47**.
- Fjern næsestykke, hvis monteret
- Smør spændepatron-splitterens knastflader, lejeblader og eventuelle bevægelige dele med moly lithium-smørelse.
- Hold hovedstemplet med en 10 mm A/F" unbrakonøgle gennem bagsiden af værktøjet, mens du strammer spændepatronadapteren på hovedstemplet med en skruenøgle.
- Skub amboltadapteren over spændepatronadapteren, og skru den fast. Stram med en skruenøgle
- Indsæt den samlede spændepatron-splitter i amboltadapteren, og skru den på spændepatronadapterens ende. Stram næsefastholdelsesmøtrik på amboltadapteren med en skruenøgle
- For at bruge den skal du skubbe spændepatron-splitteren hårdt over spændepatronen og trykke ned på udløseren.
- For at skære 5/16" eller 3/8" Avdelok® skal du bruge henholdsvis 07220-03700 og 07220-03900 spændepatron-splittere – der kræves intet adaptersæt.
- Monter hovedets skruestik-kæbe* på hovedet **63** og brug bløde kæber til at holde hovedets skruestik-kæbe i den omvendte retning.
- Brug låsemøtrikholderen* til at løsne låsemøtrikken **38**. Brug om nødvendigt en 10 mm A/F unbrakonøgle til at forhindre, at bundpladen **32** roterer.
- Fjern bundhætten **31** og pakningen **36**.
- Fjern fastholdelsesringen **25** og lyddæmperen **37**.
- Skub bundpladen **32** ind i legemet **65**, og fjern fastholdelsesringen **24**.
- Mens bundpladeudtrækkeren* er monteret på undersiden af legemet **65**, skal du skrue låsemøtrikken **38** på bundpladen **32**, så bundpladen trækkes ud af legemet. Brug om nødvendigt en 10 mm A/F unbrakonøgle til at forhindre, at bundpladen roterer.
- Skru stempelstoppen på undersiden af luftstemplet **33** ved hjælp af M6 skruer i bunden, og skru den fast.



* Medfølger i servicekit. Se side 239 vedr. en komplet liste.
 Dette tilbehør skal fjernes for at spæde værktøjet.

6. VEDLIGEHOJDELSE AF VÆRKTØJET

Regelmæssig service bør udføres, og en omfattende inspektion skal foretages årligt eller efter hver 500.000 monteringer, alt efter hvad der kommer først.

-  **PAS PÅ:** Brug aldrig opløsningsmidler eller andre kraftige kemikalier til at rengøre værktøjets ikke-metalliske dele. Disse kemikalier kan svække de materialer, der anvendes i værktøjet.
-  **PAS PÅ:** Før vedligeholdelse skal du fjerne eventuelle farlige stoffer, der kan have ophobet sig på grund af arbejdsprocesser.
-  **PAS PÅ:** Arbejdsgiveren er ansvarlig for at sikre, at der gives instruktioner om vedligeholdelse af værktøjet til det passende personale.
-  **PAS PÅ:** Operatøren bør ikke involveres i vedligeholdelse eller reparation af værktøjet, med mindre denne er blevet oplært på passende vis.
-  **PAS PÅ:** Værktøjet skal undersøges regelmæssigt for skade og defekt.
-  **PAS PÅ:** Læs sikkerhedsinstruktionerne på side 226 til 228.

6.1 DAGLIG VEDLIGEHOJDELSE

- Dagligt, før brug, eller når værktøjet tages i brug første gang, hæld et par dråber ren, let smøreolie ind i luftindtaget på værktøjet, hvis der ikke er monteret en smørekop på lufttilførslen. Hvis værktøjet er i konstant brug, bør luftslangen frakobles, og værktøjet smøres efter hver anden til tredje time.
- Efterse for luftlækager. Hvis beskadiget, skal slanger og koblinger udskiftes.
- Efterse for olielækager.
- Hvis der ikke findes et filter på trykregulatoren, udluft luftledningen for at rydde det for ophobet snavs eller vand før tilslutning af luftslangen til værktøjet. Dræn det, hvis der er et filter.
- Kontrollér, at næsestykket er korrekt til den nitte, der skal placeres.
- Sørg for, at deflektoren **47** er monteret på værktøjet.
- Kontrollér, at værktøjets slaglængde opfylder specifikationen (side 229). De sidste trin i spædningsprocedurerne på side 248 og 249 forklarer, hvordan slaget måles.
- Kontrollér, at ambolten ikke er slidt. Dette kan bekræftes ved at se dataene for installation i nittedatabladet. For kraftigt slid kan få ambolten til at bryde.

6.2 UGENTLIG VEDLIGEHOJDELSE

- Demonter og rengør næsestykket med særlig opmærksomhed på kæberne. Smør med molythium smøremiddel før montering.
- Tjek for olielækager og luftlækager i luftforsyningsslangen og fittings.

6.3 MOLYLITHIUM SMØREMIDDEL EP 3753 SIKKERHEDSDATA

Smøremiddel kan bestilles som en enkelt vare. Varenummeret vises i servicekittet på side 239

Førstehjælp

HUD:

Da smøremidlet er helt vandafvisende, fjernes det bedst med et godkendt, emulgerende hudrensningemiddel.

INDTAGELSE:

Sørg for, at personen drikker 30 ml magnesiummælk, helst i en kop mælk.

ØJNE:

Irriterende, men ikke skadeligt. Skyl med vand og søg lægehjælp.

Brand

FLAMMEPUNKT: Over 220 °C.

Ikke klassificeret som brændbart.

Egnede slukningsmidler: CO₂, Halon eller vandspray, hvis det påføres af en erfaren operatør.

Miljø

Opsaml til forbrænding eller bortskaffelse på godkendt sted.

Håndtering

Brug barrierecreme eller olieresistente handsker.

Opbevaring

Væk fra varme og oxidationsmiddel.

6.4 MOLYKOTE® 55m SMØREMIDDEL SIKKERHEDSDATA**Førstehjælp**

HUD:

Skyl med vand. Tør af.

INDTAGELSE:

Ingen førstehjælp er nødvendig.

ØJNE:

Skyl med vand.

Brand

FLAMMEPUNKT: Over 101,1 °C. (lukket kop)

Eksplorative egenskaber: Nej

Egnede slukningsmidler: Kuldioxidskum, tørt pulver eller fin vandspray.

Vand kan bruges til at afkøle beholdere udsat for brand.

Miljø

Lad ikke store mængder komme ud i afløb eller overfladevand.

Metoder til rengøring: Skrab det op og anbring det i en passende beholder med låg. Det spildte produkt giver en utrolig glat overflade.

Den er skadelig for organismer, der lever i vand, og kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. På grund af produktets fysiske form og vandopløselighed er biotilgængeligheden dog ubetydelig.

Håndtering

Generel ventilation anbefales. Undgå kontakt med hud og øjne.

Opbevaring

Opbevar ikke med oxidationsmidler. Hold beholderen lukket, og opbevar den væk fra vand eller fugt.

6.5 MOLYKOTE® 111 SMØREMIDDEL SIKKERHEDSDATA**Førstehjælp**

HUD:

Ingen førstehjælp er nødvendig.

INDTAGELSE:

Ingen førstehjælp er nødvendig.

ØJNE:

Ingen førstehjælp er nødvendig.

INDÅNDING:

Ingen førstehjælp er nødvendig.

Brand

FLAMMEPUNKT: Over 101,1 °C. (lukket kop)

Eksplorative egenskaber: Nej

Egnede slukningsmidler: Kuldioxidskum, tørt pulver eller fin vandspray.

Vand kan bruges til at afkøle beholdere udsat for brand.

Miljø

Der forudses ingen bivirkninger.

Håndtering

Generel ventilation anbefales. Undgå øjenkontakt.

Opbevaring

Opbevar ikke med oxidationsmidler. Hold beholderen lukket, og opbevar den væk fra vand eller fugt.

6.6 SERVICEKIT

Til al service anbefaler vi at bruge 73200 servicekittet.

Vedligeholdelsessæt 73200-99990			
Reserveordnummer	Beskrivelse	Reserveordnummer	Beskrivelse
07900-01040	KUGLE PÅ LUFTSTEMPELSTANG	07900-01054	SKUBBESTANG PÅ TÆTNINGSHUS
07900-01041	BUNDPLADEUDTRÆKKER	07900-01055	NØGLE TIL TÆTNINGSHOLDER
07900-01042	NØGLE TIL HÅNDTAGSHOLDEMØTRIK	07900-00427	HÅNDTAG TIL GLIDEFORSKYDNING
07900-00043	HOVEDSTEMPELKUGLE	07900-00151	T-HÅNDTAGSFORLÆNGELSE
07900-01043	BØSNING TIL HOVEDSTEMPELS FORRESTE TÆTNING	07900-00692	UDLØSERVENTIL-UDTRÆKKER
07900-01044	BØSNING TIL HOVEDSTEMPELS BAGESTE TÆTNING	07900-00158	2 mm VÆRKTØJ TIL FJEDERTRYK
07900-01045	TÆTNINGSSKINNE TIL HOVEDSTEMPEL	07992-00020	SMØREMIDDEL – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	HOVEDETS SKRUESTIKKÆBE	07992-00075	SMØREMIDDEL – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	SKUBBESTANG PÅ LÆBETÆTNINGSHUS	07900-00755	SMØREMIDDEL – MOLYKOTE® 111
07900-01048	BØSNING TIL LÆBETÆTNINGSHUS	07900-00756	LOCTITE® 243 GEVINDLÅS
07900-01049	LÅSEMØTRIKHOLDER	07900-01060 *	SPÆDNINGSSPRØJTE (x2)
07900-01050	SKINNE TIL BAGESTE LÆBETÆTNING	07900-01061 *	TRÆKSLAGSÆTTER
07900-01051	PRESSESTEMPEL TIL BAGESTE LÆBETÆTNING	07900-01062 *	RETURSLAGSÆTTER
07900-01052	BAGESTE STEMPELKUGLE	07900-01063 *	SPÆDNINGSSPRØJTEFORLÆNGER
07900-01053	RETURSTEMPELUDTRÆKKER	07900-01066	STARTERMØTRIK

* Spædningskit 73200-99991 indeholder også disse dele og kan leveres separat.

Til service er der brug for de følgende standardværktøjer (medfølger ikke i servicekit).

- 4 mm unbrakonøgle
- 5 mm unbrakonøgle
- 6 mm unbrakonøgle
- 10 mm unbrakonøgle
- 14 mm skruenøgle
- 22 mm skruenøgle eller fatning
- 27 mm skruenøgle
- 48 mm skruenøgle
- 10 mm PTFE-tape

Skruenøgler og unbrakonøgler er angivet i tommer og på tværs af flader, medmindre andet er angivet.

6.7 VEDLIGEHOLDELSE

Årligt eller hver 500.000 cyklusser (hvad end der kommer først) skal værktøjet demonteres helt, og nye komponenter skal bruges, hvor det er slidt, beskadiget eller når anbefalet. 'O'-ringe og tætninger skal fornyes og smøres med Molykote® 55m til pneumatisk tætning eller Molykote® 111 til hydraulisk tætning.

⚠ ADVARSEL: Læs sikkerhedsinstruktionerne på side 226 til 228.

⚠ ADVARSEL: Arbejdsgiveren er ansvarlig for at sikre, at der gives instruktioner om vedligeholdelse af værktøjet til det passende personale.

⚠ ADVARSEL: Operatøren bør ikke involveres i vedligeholdelse eller reparation af værktøjet, med mindre denne er blevet oplært på passende vis.

⚠ ADVARSEL: Værktøjet skal undersøges regelmæssigt for skade og defekt.

Luftledningen skal afbrydes, før der foretages forsøg på service eller demontering, medmindre andet er specifikt instrueret. Det anbefales at udføre enhver demontering under rene forhold.

Det er nødvendigt at fjerne næseudstyret inden demontering af værktøjet. Se side 234 og 237 for monterings- og serviceinstruktioner.

I forbindelse med komplet værktøjsservice anbefaler vi, at du fortsætter med demontering af undersamlinger i den viste rækkefølge.

Efter enhver demontering skal du huske at spæde værktøjet.

De potentielt farlige stoffer, der kan have aflejret sig på maskinen som et resultat af arbejdsprocesser, skal fjernes inden vedligeholdelse.

6.8 DEMONTERINGSINSTRUKTIONER

FORBEREDELSE

- Forbind værktøjet til luftforsyningen.
- Tryk ned på udløseren **29** og hold.
- Frakobl luftforsyningen og frigiv udløseren **29**.
- Fjern deflektoren **47**, holdemøtrikken **49**, adapterringen **50** og adapteren **48**.

DRIFTSVENTIL

- Løsn drejebolten **44** ved hjælp af 22 mm A/F skruenøglen eller fatningen og fjern drejemekanismen **43**. Fjern 'O'-ringene **4** fra drejebolten.
- Brug 6 mm A/F unbrakonøglen til at fjerne ventilholderen **40**. Fjern 'O'-ringen **7**.
- Skub ventilspolen **39** ud af legemet **65**. Fjern 'O'-ringene **11**.
- Træk ventilleget **42** ud af legemet **65**. Fjern 'O'-ringene **10** og **11**.

LEGEMEENHED

- Monter hovedets skruestik-kæbe* på hovedet **63** og brug bløde kæber til at holde hovedets skruestik-kæbe i den omvendte retning.
- Brug låsemøtrikholderen* til at løsne låsemøtrikken **38**. Brug om nødvendigt en 10 mm A/F unbrakonøgle til at forhindre, at bundpladen **32** roterer.
- Fjern bundhætten **31** og pakningen **36**.
- Fjern fastholdelsesringen **25** og lyddæmperen **37**.
- Skub bundpladen **32** ind i legemet **65**, og fjern fastholdelsesringen **24**.
- Mens bundpladeudtrækkeren* er monteret på undersiden af legemet **65**, skal du skrue låsemøtrikken **38** på bundpladen **32**, så bundpladen trækkes ud af legemet. Brug om nødvendigt en 10 mm A/F unbrakonøgle til at forhindre, at bundpladen roterer.
- Fjern 'O'-ringen **8** fra bundpladen **32**.
- Monter 14 mm A/F skruenøglen eller 5 mm A/F unbrakonøglen på luftstempelforbindelsen **41**. Løsn møtrikken **3** med 27 mm A/F skruenøglen.
- Træk luftstemplet **33** ud ved hjælp af M6 gevindhullerne. Fjern X-ringen **9** og kraftreduktionstætningen **35**.
- Monter 4 mm A/F unbrakonøglen i luftstempelstangen **58**, og brug 14 mm A/F skruenøglen til at løsne luftstempelforbindelsen **41**. Skub luftstempelstangen ind i hovedet **63** indtil stoppet.
- Brug nøglen til håndtagsholdemøtrikken* til at løsne håndtagsholdemøtrikken **34** og fjerne legemet **65**.

HOVEDSAMLING

- Fjern 4 udluftningsskruer **1** og bundne tætninger **5** og dræn olie ind i en velegnet beholder.
- Monter hovedets skruestik-kæbe* på hovedet **63** og brug bløde kæber til at holde hovedets skruestik-kæbe i den omvendte retning.
- Fjern 'O'-ringene **13** fra hovedet **63**.
- Brug en stiftstanser med en på 2 millimeter* til at drive udløserstiften **30** ud og fjerne udløseren **29**.

* Refererer til elementerne, der er inkluderet i servicekittet 73200. Se side 239 vedr. en komplet liste.
Varenumre i **fed skrift** henviser til tegningen af den generelle samling og reservedelslisten (side 244 – 245).

- Løsn udløserventilen **28** ved hjælp af udløserventil-udtrækkeren*.
- Brug nøglen til tætningsholderen* til at fjerne tætningsholderen **55**. Fjern læbetætningen **16** og 'O'-ringen **12**.
- Træk luftstempelstangen **58** ud. Fjern lejeringen **62**, læbetætningen **15**, tætningsstoppet **61**, læbetætningen **14** og trækstemplet **56**.
- Fjern lejeringen **60** fra luftstempelstangens ende **59**.
- Monter 4 mm A/F unbrakonøglen i luftstempelstangen **58**, og brug 14 mm A/F skruenøglen eller 5 mm A/F unbrakonøglen til at løsne luftstempelstangens ende **59**.
- Brug returstempeledtrækkeren* til at fjerne returstemplet **57**. Fjern læbetætningen **14** fra returstemplet.
- Fjern hovedets skruestikskæbe*. Brug bløde kæber til at holde værktøjshåndtaget til at placere værktøjet, så næsen vender nedad.
- Brug 48 mm A/F skruenøglen til at skrue endehætten **51** løs. Fjern lejeringen **53**, viskeren **22** og 'O'-ringen **6** fra endehætten.
- Fjern hovedstemplet **64** fra hovedet **63**. Fjern hovedstempeltætningerne **19**, støttingene **20** og læbetætningen **21** fra hovedstemplet.
- Brug skubbestangen på tætningshuset* til at fjerne tætningshuset **52**. Fjern læbetætningen **17**, lejeringen **54**, viskeren **18** og 'O'-ringen **23** fra tætningshuset

6.9 MILJØBESKYTTELSE

Sørg for overensstemmelse med gældende bestemmelser for bortskaffelse. Bortskaf alle affaldsprodukter på et godkendt affaldsanlæg eller sted for ikke at udsætte personale og miljøet for farer.

6.10 MONTERINGSINSTRUKTIONER

- Alle 'O'-ringe og tætninger skal fornys og smøres med Molykote® 55m til pneumatiske tætninger eller Molykote® 111 til hydraulisk tætning.

HOVEDSAMLING

- Brug bløde kæber til at holde værktøjshåndtaget til at placere værktøjet, så næsen vender nedad.
- Installér tætningsringen **54**, læbetætningen **17**, viskeren **18** og 'O'-ringen **23** på tætningshuset **52**.
- Monter støttingene **20** til begge tætningsriller på hovedstemplet **64**. Støttinge bør installeres i tætningsrillerne tæt på aftrækshullet i hovedstemplet, som vist i detalje 'C' på tegningen af den generelle samling.
- Monter hovedstempeltætningerne **19** til begge tætningsriller på hovedstemplet **64**. Hovedstempeltætningerne bør installeres i tætningsrillerne længst væk fra aftrækshullet i hovedstemplet, som vist i detalje 'C' på tegningen af den generelle samling.
- Monter hovedstempelkuglen* på hovedstemplet **64** og sæt tætningshussamlingen på hovedstemplet.
- Inden du indsætter hovedstemplet **64** i hovedet **63**, skal du montere tætningsskinnen til hovedstemplet* på bagsiden af hovedet. Når hovedstemplet **64** er installeret i den helt forudrettede position, skal du fjerne tætningsskinnen til hovedstemplet og hovedstempelkuglen.
- Inden du indsætter læbetætningen **21** i hovedet **63**, skal du montere den bageste hovedstempelkugle* på hovedstemplet **64** og den bageste læbetætningsbøsning* på bagsiden af hovedet. Brug pressestemplet til bageste læbetætning* til at indsætte læbetætningen indtil stoppet.
- Installer lejeringen **53**, viskeren **22** og 'O'-ringen **6** i endehætten **51**.
- Påfør Loctite® 243* til gevindet på endehætten **51**, og brug 48 mm A/F skruenøglen til at skrue endehætten ind i hovedet **63**.
- Monter hovedets skruestikskæbe* på hovedet **63** og brug bløde kæber til at holde hovedets skruestikskæbe i den omvendte retning.
- Monter læbetætningen **14** på returstemplet **57**.
- Monter returstemplet på returstempeledtrækkeren*, og indsæt den i hoved 63 til dybdemærket angivet på returstempeledtrækkeren.

* Refererer til elementerne, der er inkluderet i servicekittet 73200. Se side 239 vedr. en komplet liste.
Varenumre i **fed skrift** henviser til tegningen af den generelle samling og reservedelslisten (side 244 – 245).

- Påfør Loctite® 243* på gevindet på luftstempelstangens ende **59**. Monter 4 mm A/F unbrakonøglen i luftstempelstangen **58**, og brug 14 mm A/F skruenøglen eller 5 mm A/F unbrakonøglen til at skrue luftstempelstangens ende på.
- Monter lejeringen **60** på luftstempelstangens ende **59**.
- Monter kugleluftstempelstangen* til luftstempelstangen **58**, og installer trækstemplet **56**, læbetætningen **14**, tætningsstoppet **61**, læbetætningen **15** og lejeringen **62** i den retning og rækkefølge, der vises på den generelle samling.
- Indsæt luftstempelstangsamlingen i hovedet **63**.
- Installer læbetætningen **16** og 'O'-ringen **12** i tætningsholderen **55**.
- Påfør Loctite® 243* til gevindet på tætningsholderen **55**, og brug nøglen til tætningsholderen* til at skrue den ind i hovedet **63**.
- Fjern kuglen på luftstempelstangen*.
- Monter 2 'O'-ringe **13** på hovedet **63**.
- Installer udløserventilen **28** ved hjælp af udløserventil-udtrækkeren*.
- Monter udløseren **29** og indsæt udløserstiften **30** i hovedet **63**.
- Fjern hovedets skruestik-kæbe*. Brug bløde kæber til at holde værktøjshåndtaget til at placere værktøjet, så næsen vender nedad.
- Monter 4 udluftningsskruerne **1** og **4** bundne tætninger **5** for at tætne udluftningsportene.

LEGEMEENHED

- Monter hovedets skruestik-kæbe* på hovedet **63** og brug bløde kæber til at holde hovedets skruestik-kæbe i den omvendte retning.
- Monter legemet **65** på hovedet **63**.
- Påfør Loctite® 243* på gevindet på håndtagsholdemøtrikken **34**, og skru den på håndtaget **63** ved hjælp af nøglen til håndtagsholdemøtrikken* for at stramme.
- Påfør Loctite® 243* på gevindet på luftstempelstangen **58**, og skru luftstempelforbindelsene **41** på luftstempelstangen. Stram ved hjælp af 4 mm A/F unbrakonøglen i luftstempelstangen og 14 mm A/F skruenøglen på luftstempelforbindelsen.
- Monter X-ringen **9** og kraftreduktionstætningen **35** på luftstemplet **33**.
- Indsæt luftstemplet **33** i legemet **65**, indtil det passer på luftstempelforbindelsen **41**.
- Påfør Loctite® 243* på gevindet på luftstempelforbindelsen **41**. Stram møtrikken **3** ved hjælp af 27 mm A/F skruenøglen med 14 mm A/F skruenøglen eller 5 mm A/F unbrakonøglen på luftstempelforbindelsen for at forhindre rotation.
- Monter 'O'-ringen **8** på bundpladen **32**.
- Indsæt bundpladen **32** i legemet **65**, og installér fastholdelsesringen **24**.
- Rengør lyddæmperen **37** grundigt, eller forny den, hvis den er slidt. Monter lyddæmperen på bundhætten **31**, og installer fastholdelsesringen **25**.
- Placer pakningen **36** på bundhætten **31**, og monter den på legemet **65**.
- Skru låsemøtrikken **38** på bundpladen **32** ved hjælp af låsemøtrikholderen* til et minimalt moment på 60 Nm. Brug om nødvendigt en 10 mm A/F unbrakonøgle til at forhindre, at bundpladen roterer. Ydersiden af låsemøtrikken **38** skal flugte med eller under overfladen af bundpladens **32** gevindtappen.

DRIFTSVENTIL

- Monter 2 'O'-ringe **10** i ventillegemet **42** og 2 'O'-ringe **11** på ventillegemet.
- Indsæt ventilleget **42** i legemet **65**.
- Monter 2 'O'-ringe **11** på ventilspolen **39**.
- Indsæt ventilspolen **39** i legemet **65**.

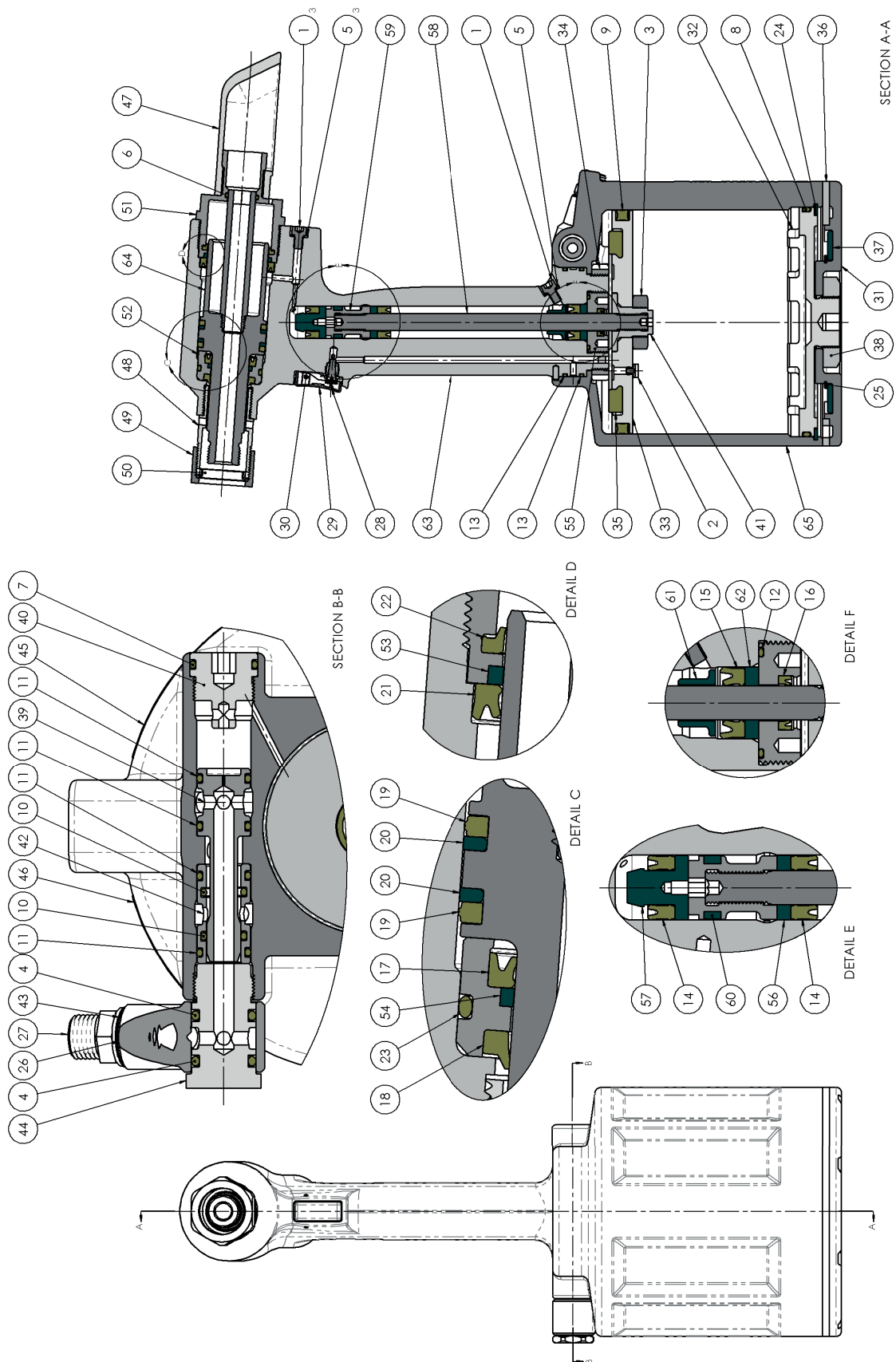
* Refererer til elementerne, der er inkluderet i servicekittet 73200. Se side 239 vedr. en komplet liste. Varenumre i **fed skrift** henviser til tegningen af den generelle samling og reservedelslisten (side 244 – 245).

- Monter 'O'-ringen **7** på ventilholderen **40**.
- Påfør Loctite® 243* til gevindet på ventilholderen **40**, og brug 6 mm A/F unbrakonøglen til at installere ventilholderen i legemet **65**.
- Monter 2 'O'-ringe **4** på drejebolten **44**.
- Monter drejemekanismen **43** på drejebolten **44**.
- Påfør PTFE-tape på gevindet på drejebolten **44**, og brug 22 mm A/F skrueøglen eller fatningen til at skrue drejebolten ind i legemet **65**.
- Monter adapteren **48**, adapterringen **50**, holdemøtrikken **49** og deflektoren **47**.

* Refererer til elementerne, der er inkluderet i servicekittet 73200. Se side 239 vedr. en komplet liste.
Varenumre i **fed skrift** henviser til tegningen af den generelle samling og reservedelslisten (side 244 – 245).

7. GENERELLE ENHEDER

7.1 GENERELLE ENHEDER FOR BASISVÆRKTØJ 73200-02000



7.2 GENERELLE ENHEDER FOR RESERVEDELSLISTE

Reservepartsliste for 73200-02000

ELEMENT NR.	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	RESERVEDELE	ELEMENT NR.	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL	RESERVEDELE
01	07001-00507	M5 x 8 hd-sætskrue	4	10	34	73200-02004	Håndtagsholdemøtrik	1	
02	07001-00690	Hulskruer	1		35	73200-02005	Kraftreduktionstætning	1	
03	07002-00200	Møtrik - M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Pakning	1	2
04	07003-00028	O-ring - Drejebolt	2	6	37	73200-02007	Sintret lydæmper	1	
05	07003-00194	M5 Bundet tætning	4	10	38	73200-02008	Låsemøtrik - Bundhætte	1	
06	07003-00277	O-ring - Endehætte	1	6	39	73200-02009	Ventilspole	1	2
07	07003-00388	O-ring - Ventilholder	1	6	40	73200-02010	Ventilholder	1	
08	07003-00469	O-ring - Bundplade	1	6	41	73200-02011	Luftstempelforbindelse	1	
09	07003-00470	X-ring - Luftstempel	1	6	42	73200-02012	Ventillegeme	1	2
10	07003-00471	O-ring - Ventil lille	2	6	43	73200-02013	Drejeme kanisme	1	
11	07003-00472	O-ring - Ventil stor	4	6	44	73200-02014	Drejebolt	1	
12	07003-00473	O-ring - Tætningsholder	1	5	45	73200-02021	73200 mærkat	1	
13	07003-00474	O-ring - Håndtag	2	6	46	73200-02022	Sikkerhedsmærke	1	
14	07003-00475	Læbetætning - Kraft & Retur	2	6	47	73200-02030	Deflektor	1	3
15	07003-00476	Læbetætning - Håndtag	1	6	48	73200-02041	Adapter	1	1
16	07003-00477	Pneumatisk læbetætning - Tætningsholder	1	6	49	73200-02042	Holdemøtrik	1	
17	07003-00478	Læbetætning - Forhoved	1	6	50	73200-02043	Adapterring	1	
18	07003-00479	Viskerring - Forhoved	1	6	51	73200-03101	Endehætte	1	
19	07003-00482	Tætning - Hovedstempel	2	6	52	73200-03102	Tætningshus	1	1
20	07003-00483	Støttering - Hovedstempel	2	6	53	73200-03103	Lejring - Baghoved	1	2
21	07003-00484	Læbetætning - Baghoved	1	6	54	73200-03104	Lejring - Forhoved	1	2
22	07003-00485	Viskerring - Baghoved	1	6	55	73200-03105	Tætningsholder	1	
23	07003-00486	O-ring - Hydraulisk tætningshus	1	4	56	73200-03106	Trækstempel	1	
24	07004-00109	Holdering - Bund	1	3	57	73200-03107	Returstempel	1	
25	07004-00111	Holdering - Lyddæmper	1	3	58	73200-03108	Luftstempelstang	1	
26	07005-00015	Skive - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Luftstempelstangens ende	1	
27	07005-00041	Dobbelt hanforbindelse - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Lejring - Stangende	1	2
28	07005-00088	Schrader-ventil	1	2	61	73200-03111	Tætningsstop	1	
29	71210-02008	Udløser	1	2	62	73200-03112	Lejring - Håndtag	1	2
30	71210-02024	Udløserstift	1	4	63	73200-03200	Hoved	1	
31	73200-02001	Bunddæksel bearbejdet	1		64	73200-03300	Hovedstempel	1	
32	73200-02002	Bundplade bearbejdet	1		65	73200-03400	Legeme	1	
33	73200-02003	Luftstempel	1					1	

8. KLARGØRING

Det er ALTID nødvendigt at foretage spædning, efter værktøjet er blevet demonteret, og inden brug. Det kan også være nødvendigt at gendanne det fulde slag efter betydelig brug, når slaget kan være blevet reduceret, eller nitter nu ikke placeres helt af én udløserbetjening.

8.1 OPLYSNINGER OM OLIE

Den anbefalede olie til klargøring er Hyspin® VG32, der fås i beholdere med 0,5 liter (varenummer 07992-00002) eller én gallon (varenummer 07992-00006). Se sikkerhedsdata herunder.

8.2 SIKKERHEDSDATA FOR HYSPIN® VG 32 OLIE

Førstehjælp

HUD:

Vask grundigt med sæbe og vand hurtigst muligt. Overfladisk kontakt kræver ingen umiddelbar opmærksomhed. Kortvarig kontakt kræver ingen umiddelbar opmærksomhed.

INDTAGELSE:

Søg lægehjælp med det samme. Fremkald IKKE opkast.

ØJNE:

S skyl øjeblikkeligt med vand i adskillige minutter. Selvom den IKKE er en primær irritationskilde, kan de opstå mindre irritation efter kontakt.

Brand

Flammepunkt 232°C. Ikke klassificeret som brændbart.

Egnede slukningsmidler: CO₂, tørpulver, skum eller vandtåge. Brug IKKE vandstråler.

Miljø

BORTSKAFFELSE AF AFFALD: Gennem autoriseret partner til en licenseret sted. Kan blive antændt. Brugt produkt kan blive sendt til reklamation.

SPILD: Undgå indtrængen i dræn, kloakker eller vandløb. Opsug med absorberende materiale.

Håndtering

Bær beskyttelsesbriller, uigennemtrængelige handsker (f.eks. PVC) og et plastikforklæde. Anvendes i et godt ventileret område.

Opbevaring

Ingen specielle foranstaltninger.

8.3 SPÆDNINGSKIT

73200 servicekittet indeholder alle de nødvendige dele til at spæde værktøjet. Om nødvendigt kan der dog leveres et spædningskit separat.

SPÆDNINGSKIT: 73200-99991		
DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
07900-01060	SPÆDNINGSSPRØJTE	2
07900-01061	TRÆKSLAGSÆTTER	1
07900-01062	RETURSLAGSÆTTER	1
07900-01063	SPÆDNINGSSPRØJTEFORLÆNGER	1
07900-01066	STARTERMØTRIK	1

For at montere trækslagsætteren og returslagsætteren er der brug for de følgende standardværktøjer (følger ikke med spædningskittet).

- 27 mm skruenøgle
- 10 mm unbrakonøgle

Skruenøgler og unbrakonøgler er angivet i tommer og på tværs af flader, medmindre andet er angivet.

8.4 SPÆDNINGSPORTE

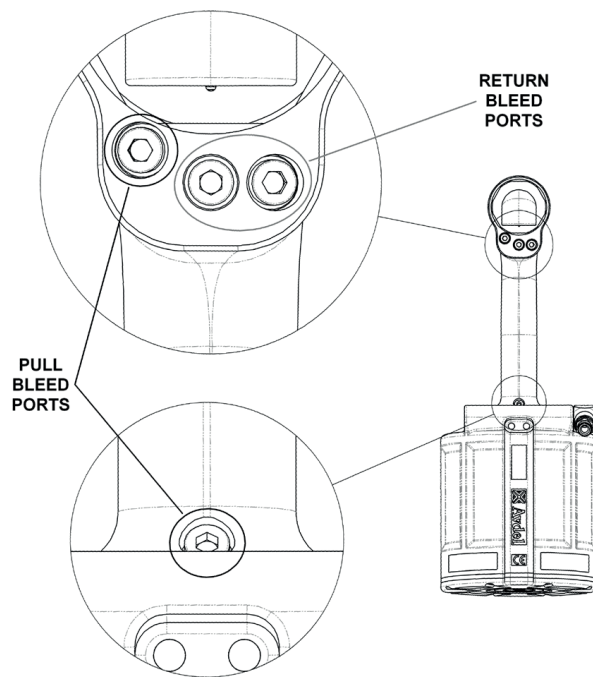


Fig. 5

8.5 SLAGINDSTILLING

Trækslagsætteren bruges til at avancere hovedstempet **64** til det fulde slag. De eksterne gevind på trækslagsætteren skrues ind i hovedet **63** og skubber hovedstempet tilbage. Mens hovedstempet vender helt fremad, vil kun den ene side af trækslagsætteren blive skruet ind i hovedet, da hovedstempet forhindrer gevindindgreb under brug af den anden side. Når trækslagsætteren er skruet indtil stoppet i hovedet, er hovedstempet blevet avanceret til halvdelen af det tilgængelige slag. Trækslagsætteren skrues dermed ud, og den anden side skrues ind i hovedet, så slaget afsluttes.

Returslagsætteren bruges til at trække hovedstempet **64** helt fremad. Returslagsætteren stopper mod hovedet **63**, mens de indvendige gevind skrues på hovedstempet, så det trækkes fremad. Mens hovedstempet er ved fuldt slag, vil kun den ene side af returslagsætteren blive skruet på hovedstempet, da hovedet forhindrer gevindindgreb under brug af den anden side. Når returslagsætteren er skruet indtil stoppet i hovedet, er hovedstempet blevet returneret til ca. halvdelen af det tilgængelige slag. Returslagsætteren skrues dermed ud, og den anden side skrues på hovedstempet, så den vender tilbage til den helt fremadrettede position.

Når sætteren anvendes, burde hovedstempet ikke rotere. Om nødvendigt skal der bruges en 10 mm A/F unbrakonøgle på bagsiden af hovedstempet for at forhindre rotation. Det kan være nødvendigt at flytte hovedstempet fremad med startermøtrikken for at lade returslagsætteren gribe ind i gevindet.

8.6 INDLEDENDE SPÆDNINGSPROCEDURE

Følg disse instruktioner, hvis alt olien er blevet tømt fra værktøjet, f.eks. efter demontering og vedligeholdelse af værktøjet. Hvis værktøjet mister slag, skal du følge proceduren for opfyldning af spædning på side 249.

Følg hyperlinket herunder, eller scan alternativt QR-koden for en video af den indledende spædningsprocedure for dette værktøj.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

*Punktnummerering herunder relaterer hvert trin til det relevante afsnit af spædningsvideoen

* Refererer til elementerne, der er inkluderet i servicekittet 73200. Se side 239 vedr. en komplet liste. Varenumre i **fed skrift** henviser til tegningen af den generelle samling og reservedelslisten (side 244 – 245).

FORBEREDELSE

- ① Sørg for, at værktøjet er afbrudt fra luftforsyningen.
- ① Fjern alle udluftningsskruer **1** og tætninger **5**.
- ① Brug bløde kæber til at holde værktøjshåndtaget til at placere værktøjet, så næsen vender nedad.

SPÆDNING AF TRÆKSIDE

- ① Sørg for, at værktøjet er afbrudt fra luftforsyningen.
- ① Fjern alle udluftningsskruer før spædning.
- ① Brug en 27 mm A/F skruenøgle og returslagsætteren* til at sikre, at hovedstemplet **64** vender helt fremad. Fjern returslagsætter.
- ① Sæt forlængelsen* på en spædningssprøjte*.
- ① Fyld begge spædningssprøjter* med ca. 30 ml olie, og fjern eventuelt luft fra sprøjterne.
- ① Sæt spædningssprøjten* på den nederste trækudluftningsport.
- ① Sæt spædningssprøjten* med forlængelse* på den øverste trækudluftningsport.
- ① Skub olien fra den første sprøjte, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler i den anden sprøjte, eller indtil olien falder til under 5 ml.
- ① Skub olien fra den anden sprøjte, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler i den første sprøjte, eller indtil olien falder til under 5 ml.
- ① Gentag de forrige 2 trin, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler.
- ① Udjævn olievolumeer mellem hver sprøjte. Inklusive olie og luft må stemplet ikke have en volumen på over 25 ml i nogen af sprøjterne.
- ① Forbind værktøjet til luftforsyningen.
- ① Tryk på udløseren og hold den nede. Dette sikrer, at luftstemplet **33** er for enden af trækslaget.
- ① Kobl værktøjet fra luftforsyningen.
- ① Fjern spædningssprøjten* fra den nederste trækudluftningsport og genforsegl denne port.
- ① Brug en 27 mm A/F skruenøgle og begge sider af trækslagsætteren* til at skrue hovedstemplet **64** tilbage til 21 mm slaget, mens du hele tiden påfører pres på pressestemplet. Dette sikrer, at der ikke trækkes nogen luft ind i systemet, mens hovedstemplet skubbes tilbage.
- ① Mens hovedstemplet er ved 21 mm slag, skal du fjerne trækslagsætteren.
- ① Fjern spædningssprøjten* med forlængelsen*, og genforsegl denne port.

SPÆDNING AF RETURSIDE

- ① Sørg for, at værktøjet er afbrudt fra luftforsyningen.
- ① Sørg for, at forlængelsen* sidder på en spædningssprøjte*.
- ① Fyld begge spædningssprøjter* med ca. 30 ml olie, og fjern eventuelt luft fra sprøjterne.
- ① Sæt spædningssprøjten* på returudluftningsporten.
- ① Sæt spædningssprøjten* med forlængelse* på den anden returudluftningsport.
- ① Skub olien fra den første sprøjte, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler i den anden sprøjte, eller indtil olien falder til under 5 ml.
- ① Skub olien fra den anden sprøjte, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler i den første sprøjte, eller indtil olien falder til under 5 ml.
- ① Gentag de forrige 2 trin, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler.
- ① Udjævn olievolumeer mellem hver sprøjte. Inklusive olie og luft må stemplet ikke have en volumen på over 25 ml i nogen af sprøjterne.

* Refererer til elementerne, der er inkluderet i servicekittet 73200. Se side 239 vedr. en komplet liste.
Varenumre i **fed skrift** henviser til tegningen af den generelle samling og reservedelslisten (side 244 – 245).

- ① Forbind værktøjet til luftforsyningen. Dette sikrer, at luftstempet **33** er for enden af returslaget.
- ① Kobl værktøjet fra luftforsyningen.
- ① Fjern spædningsprøjten* udstyret med forlængelsen*, og genforsegl denne port.
- ① Brug en 27 mm A/F skruenøgle, startermøtrik og begge sider af returslagsætteren* til at skrue hovedstempet **64** frem til 0 mm slaget, mens du hele tiden påfører pres på pressestempet. Dette sikrer, at der ikke trækkes nogen luft ind i systemet, mens hovedstempet trækkes fremad.
- ① Mens hovedstempet vender helt fremad, skal du påføre et rimeligt pres på pressestempet for at skubbe sprøjten indtil et stop. Der vil blive skubbet ca. 0,5 ml fra sprøjten ind i værktøjet.
- ① Fjern returslagsætter.
- ① Fjern spædningsprøjten*, og genforsegl denne port.

TRÆK- OG RETURTEST

- ① Mål afstanden fra enden af hovedstempet **64** til forsiden af hovedet **63**.
- ① Forbind værktøjet til luftforsyningen.
- ① Vedligeholdelse af værktøjet. Mål afstanden fra enden af hovedstempet til forsiden af hovedet. Sørg for, at hovedstempetslaget er 21 mm, og at hovedstempet vender helt tilbage til enden af cyklusen. Hvis ikke, skal du følge proceduren for opfyldning af spædning på side 249.
- ① Kobl værktøjet fra luftforsyningen. Værktøjet er nu spædet.

8.7 PROCEDURE TIL OPFYLDNING AF SPÆDNING

Hvis værktøjet har slagtab, skal du følge disse instruktioner. Hvis al olien er blevet tømt fra værktøjet, f.eks. efter demontering og vedligeholdelse af værktøjet, skal du følge den indledende spædningsprocedure på side 247.

Følg hyperlinket herunder, eller scan alternativt QR-koden for en video af den indledende spædningsprocedure for dette værktøj.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCl>

*Punktnummerering herunder relaterer hvert trin til det relevante afsnit af spædningsvideoen

FORBEREDELSE

- ① Sørg for, at værktøjet er afbrudt fra luftforsyningen.
- ① Brug bløde kæber til at holde værktøjshåndtaget til at placere værktøjet, så næsen vender nedad.

SPÆDNING AF TRÆKSIDEN

- ① Forbind værktøjet til luftforsyningen.
- ① Tryk på udløseren og hold den nede. Dette sikrer, at luftstempet **33** er for enden af trækslaget.
- ① Kobl værktøjet fra luftforsyningen.
- ① Fjern trækudluftningsskrue.
- ① Sæt forlængelsen* på en spædningsprøjte*.
- ① Fyld begge spædningsprøjter* med ca. 30 ml olie, og fjern eventuelt luft fra sprøjterne.
- ① Sæt spædningsprøjten* på den nederste trækudluftningsport.
- ① Sæt spædningsprøjten* med forlængelse* på den øverste trækudluftningsport.
- ① Skub olien fra den første sprøjte, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler i den anden sprøjte, eller indtil olien falder til under 5 ml.

* Refererer til elementerne, der er inkluderet i servicekittet 73200. Se side 239 vedr. en komplet liste. Varenumre i **fed skrift** henviser til tegningen af den generelle samling og reservedelslisten (side 244 – 245).

- ① Skub olien fra den anden sprøjte, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler i den første sprøjte, eller indtil olien falder til under 5 ml.
- ① Gentag de forrige 2 trin, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler.
- ① Fjern spædningsprøjten* fra den nederste trækudluftningsport og genforsegl denne port.
- ① Brug en 27 mm A/F skruenøgle og begge sider af trækslagsætteren* til at skrue hovedstemplet **64** tilbage til 21 mm slaget, mens du hele tiden påfører pres på pressestemplet. Dette sikrer, at der ikke trækkes nogen luft ind i systemet, mens hovedstemplet skubbes tilbage.
- ① Mens hovedstemplet er ved 21 mm slag, skal du fjerne trækslagsætteren.
- ① Fjern spædningsprøjten* med forlængelsen*, og genforsegl denne port.

SPÆDNING AF RETURSIDE

- ① Forbind værktøjet til luftforsyningen. Dette sikrer, at luftstemplet **33** er for enden af returslaget.
- ① Kobl værktøjet fra luftforsyningen.
- ① Fjern returudluftningsskruerne.
- ① Sørg for, at forlængelsen* sidder på en spædningsprøjte*.
- ① Fyld begge spædningsprøjter* med ca. 30 ml olie, og fjern eventuelt luft fra sprøjterne.
- ① Sæt spædningsprøjten* på returudluftningsporten.
- ① Sæt spædningsprøjten* med forlængelse* på den anden returudluftningsport.
- ① Skub olien fra den første sprøjte, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler i den anden sprøjte, eller indtil olien falder til under 5 ml.
- ① Skub olien fra den anden sprøjte, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler i den første sprøjte, eller indtil olien falder til under 5 ml.
- ① Gentag de forrige 2 trin, indtil der ikke er nogen synlige luftbobler.
- ① Fjern spædningsprøjten* udstyret med forlængelsen*, og genforsegl denne port.
- ① Brug en 27 mm A/F skruenøgle, startermøtrik og begge sider af returslagsætteren* til at skrue hovedstemplet **64** frem til 0 mm slaget, mens du hele tiden påfører pres på pressestemplet. Dette sikrer, at der ikke trækkes nogen luft ind i systemet, mens hovedstemplet trækkes fremad.
- ① Mens hovedstemplet vender helt fremad, skal du påføre et rimeligt pres på pressestemplet for at skubbe sprøjten indtil et stop. Der vil blive skubbet ca. 0,5 ml fra sprøjten ind i værktøjet.
- ① Fjern returslagsætter.
- ① Fjern spædningsprøjten*, og genforsegl denne port.

TRÆK- OG RETURTEST

- ① Mål afstanden fra enden af hovedstemplet **64** til forsiden af hovedet **63**.
- ① Forbind værktøjet til luftforsyningen.
- ① Vedligeholdelse af værktøjet. Mål afstanden fra enden af hovedstemplet til forsiden af hovedet. Sørg for, at hovedstempelslaget er 21 mm, og at hovedstemplet vender helt tilbage til enden af cyklussen. Hvis ikke, skal du gentage proceduren for opfyldning af spædning.
- ① Kobl værktøjet fra luftforsyningen. Værktøjet er nu spædet.

* Refererer til elementerne, der er inkluderet i servicekittet 73200. Se side 239 vedr. en komplet liste.
Varenumre i **fed skrift** henviser til tegningen af den generelle samling og reservedelslisten (side 244 – 245).

9. FEJLSØGNING

9.1 SYMPTOM MULIG ÅRSAG OG LØSNING

SYMPTOM	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING	SIDE REF.
Kort slag eller ufuldstændig returnering	Reduceret lufttryk	Juster lufttryk Efterse for lækager	
	Olieniveau i værktøj lavt eller luft i olie	Genspæd værktøj	246 - 249
Værktøj griber ikke fat i låsebolt	Forkert næsestykke monteret	Skift til korrekt næsestykke	233 - 234
	Ødelagte kæber i næsestykke	Udskift	234
	Slidte eller beskidte kæber	Rengør eller forny efter behov	234
	Olieniveau i værktøj lavt eller luft i olie	Genspæd værktøj	246 - 249
Værktøj bryder ikke låsebolt	Utilstrækkeligt lufttryk	Juster lufttryk Efterse for lækager	
	Forkert boltlængde	Skift til korrekt længde bolt	
	Værktøj skal spædes	Genspæd værktøj	246 - 249
	Styreventil beskidt	Fjern og rengør ventil	240 - 241
	Udstødningslyddæmper beskidt	Rengør lyddæmper	240 - 241
Værktøjet kan ikke sænke spændepatron	Utilstrækkeligt lufttryk	Juster lufttryk Efterse for lækager	
	Slidt ambolt	Udskift	234
	Værktøj skal spædes	Genspæd værktøj	246 - 249
	Sænkende ambolt revnet	Udskift	234
	Forkert boltlængde	Skift til korrekt længde bolt	
Placeringsværktøj skubber ikke spændepatron ud af ambolten	Reduceret lufttryk	Juster lufttryk Efterse for lækager	
	Olieniveau i værktøj lavt eller luft i olie	Genspæd værktøj	246 - 249
	Slidte eller beskadigede hydrauliske tætninger i værktøjet	Efterse værktøj – udskift slidte eller beskadigede tætninger	240 - 241
Trækriller på nittestiftende overskruet under installation	Operatøren skubber ikke næseudstyret helt ned på nittestiftenden før betjening af værktøjet	Instruer operatøren i korrekt installationsmetode	231
	Forkert nittelængde/greblængde	Brug korrekt nitte	
	Slidte eller beskadigede kæbesegmenter	Kontrollér og udskift kæbesæt	234
	Rester i kæbesegmenter og/eller stiftenderiller	Rengør kæbesegmenter	234
	For stort arkmellemrum	Luk mellemrum mellem ark	
	Olieniveau i værktøj lavt eller luft i olie	Genspæd værktøj	246 - 249
Værktøjet sænker farten og aktiveres ikke	Styreventil beskidt	Fjern og rengør ventil	240 - 241
	Udstødningslyddæmper beskidt	Rengør lyddæmper	240 - 241

10. EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY STORBRITANNIEN**, erklærer under ansvar at produktet:

Beskrivelse: 73200 Hydro-pneumatisk værktøj til strukturelle blindnitter

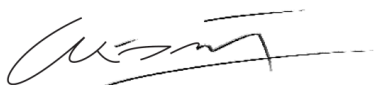
Model: 73200

hvortil erklæringen er knyttet, er i overensstemmelse med følgende harmoniserede standarder:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Teknisk dokumentation er udarbejdet i overensstemmelse med bilag VII, i henhold til følgende direktiv: **2006/42/EF Maskindirektivet** (Lovinstrumenter 2008 nr. 1597 - Forordninger om levering af maskiner (sikkerhed)).

Undertegnede erklærer på vegne af STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, UK

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY STORBRITANNIEN

Udstedelsessted: Letchworth Garden City, UK

Udstedelsesdato: 05-11-2012

Undertegnede er ansvarlig for udarbejdelsen af den tekniske fil for produkter, der sælges i EU, og afgiver denne erklæring på vegne af Stanley Engineered Fastening.

Matthias Appel

Holdleder for teknisk dokumentation

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1, 35394 Gießen, Tyskland



Denne maskine er i overensstemmelse med
Maskindirektiv 2006/42/EF

11.UK OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY STORBRITANNIEN**, erklærer under ansvar at produktet:

Beskrivelse: 73200 Hydro-pneumatisk værktøj til strukturelle blindnitter

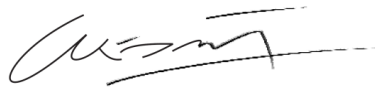
Model: 73200

hvortil erklæringen er knyttet, er i overensstemmelse med følgende designerede standarder:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Teknisk dokumentation er udarbejdet i overensstemmelse med Forordninger om levering af maskiner (sikkerhed) 2008, S.I. 2008/1597 (som ændret).

Undertegnede erklærer på vegne af STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, UK

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY STORBRITANNIEN

Udstedelsessted: Letchworth Garden City, UK

Udstedelsesdato: 05-11-2012

**UK
CA** Denne maskine er i overensstemmelse med
Forordninger om levering af maskiner (sikkerhed) 2008,
S.I. 2008/1597 (som ændret)

12. BESKYT DIN INVESTERING!

Stanley® Engineered Fastening VÆRKTØJ TIL BLINDNITTER - GARANTI

STANLEY® Engineered Fastening garanterer, at alle elværktøjer er blevet omhyggeligt fremstillet, og at de vil være fri for materiale- og udførelsesfejl under normal brug og service i en periode på et (1) år.

Denne garanti gælder kun for førstegangskøberen af værktøjet til oprindelig brug.

Undtagelser:

Normal slitage.

Periodisk vedligeholdelse, reparation, reservedele som følge af normal slitage er undtaget fra dækning.

Forkert brug & misbrug.

Fejl eller skader, som skyldes forkert betjening, opbevaring, forkert brug eller misbrug, ulykke eller forsømmelse som f.eks. fysisk skade er udelukket fra dækning.

Uautoriseret service eller ændring.

Mangler eller skader som følge af service, testjustering, installation, vedligeholdelse, ombygning eller ændring på nogen måde af andre end STANLEY® Engineered Fastening eller dets autoriserede servicecentre, er udelukket fra dækning.

Alle andre garantier, enten udtrykt eller underforstået, herunder eventuelle garantier for salgbarhed eller egnethed til formålet udelukkes hermed.

Hvis dette værktøj ikke opfylder garantibetingelserne, skal du straks returnere værktøjet til vores fabriksautoriserede servicecenter, der befinder sig tættest på dig. Vedrørende en liste over STANLEY® Engineered Fastening autoriserede servicecentre i USA eller Canada, kan du kontakte os på vores gratis nummer (877)364 2781.

Besøg vores websted **www.StanleyEngineeredFastening.com** for at finde den nærmeste STANLEY Engineered Fastening filial udenfor USA og Canada.

STANLEY Engineered Fastening vil derefter gratis erstatte enhver del eller dele, som vi finder er defekte på grund af materiale- eller fabrikationsfejl og returnere værktøjet forudbetalt. Dette repræsenterer vores eneste forpligtelse under denne garanti.

STANLEY Engineered Fastening vil under ingen omstændigheder være ansvarlig for eventuelle følgeskader eller særlige skader, der følger af køb eller brug af dette værktøj.

Registrér dit blindnitteværktøj online.

Besøg os for at registrere din garanti online på <https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Tak fordi du har valgt et værktøj af mærket STANLEY® Engineered Fastening's Stanley Assembly Technologies.

©2021 Stanley Black & Decker inc.

Kaikki oikeudet pidätetään.

Tässä olevia tietoja ei saa jäljentää ja/tai julkistaa millään tavalla tai millään keinoilla (sähköisesti tai mekaanisesti) ilman STANLEY Engineered Fasteningin etukäteen hankittua kirjallista lupaa. Annetut tiedot perustuvat tuotteen julkaisuhetkellä tiedettyihin tietoihin. STANLEY Engineered Fastening pyrkii jatkuvaan tuotekehittelyyn ja tämän vuoksi tuotteita saatetaan muuttaa. Annetut tiedot soveltuvat tuotteeseen siinä muodossa, kuin STANLEY Engineered Fastening on sen toimittanut. Tämän vuoksi STANLEY Engineered Fasteningia ei voida pitää vastuussa mistään vahingoista, jotka aiheutuvat poikkeamista tuotteen alkuperäisistä teknisistä tiedoista.

Tiedot on laadittu äärimmäisen huolellisesti. STANLEY Engineered Fastening ei kuitenkaan ota vastuuta tietojen virheistä tai virheiden seurauksista. STANLEY Engineered Fastening ei hyväksy vastuuta kolmansien osapuolien suorittamien toimien aiheuttamista vaurioita. STANLEY Engineered Fasteningin käyttämiä alustavia nimiä, kauppanimiä, rekisteröityjä tavaramerkkejä jne. ei tule pitää ilmaisina tavaramerkkejä suojaavan lainsäädännön mukaisesti.

SISÄLTÖ

1. TURVAMÄÄRITYKSET	258
1.1 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET	258
1.2 SINKOAVIEN OSIEN VAARAT	258
1.3 KÄYTTÖVAARAT	259
1.4 TOISTUVIEN LIIKKEIDEN VAARAT	259
1.5 LISÄVARUSTEIDEN VAARAT	259
1.6 TYÖTILAN VAARAT	259
1.7 ÄÄNITASON VAARAT	259
1.8 TÄRINÄVAARAT	259
1.9 PNEUMAATTISTEN SÄHKÖTYÖKALUJEN LISÄTURVALLISUUSOHJEET	260
2. MÄÄRITYKSET	261
2.1 KÄYTTÖTARKOITUS.....	261
2.2 TYÖKALUN TEKNISET TIEDOT	261
2.3 TYÖKALUN MITAT	262
3. KÄYTTÖÖNOTTO.....	263
3.1 ILMANSYÖTTÖ.....	263
3.2 KÄYTTÖ.....	264
4. KÄRKIKOKOONPANOT.....	265
4.1 AVDELOK®-KÄRKIKOKOONPANON VALITSEMINEN	265
4.2 PERUSMALLISEN KÄRKIKOKOONPANON VALITSEMINEN	266
4.3 ASENNUSOHJEET	266
5. LISÄVARUSTEET	267
5.1 ASENNUSOHJEET	268
6. TYÖKALUN HUOLTO	269
6.1 PÄIVITTÄINEN HUOLTO	269
6.2 VIIKOITTAINEN HUOLTO	269
6.3 MOLY-LITIUMRASVA EP 3753 - TURVALLISUUSTIEDOT.....	269
6.4 MOLYKOTE® 55m -RASVA - TURVALLISUUSTIEDOT.....	270
6.5 MOLYKOTE® 111 -RASVA - TURVALLISUUSTIEDOT	270
6.6 HUOLTOSARJA	271
6.7 HUOLTO	271
6.8 PURKUOHJEET.....	272
6.9 YMPÄRISTÖNSUOJELU	273
6.10 ASENNUSOHJEET	273
7. LAITEKAAVIOT	275
7.1 PERUSTYÖKALUN LAITEKAAVIO 73200-02000.....	275
7.2 LAITEKAAVION OSALUETTELO	276
8. ALKUTÄYTTÖ.....	277
8.1 ÖLJYN TIEDOT	277
8.2 HYPIN® VG 32 -ÖLJYN TURVALLISUUSTIEDOT	277
8.3 ALKUTÄYTTÖSARJA	277
8.4 ALKUTÄYTÖN PORTIT.....	278
8.5 ISKUN ASETTAMINEN.....	278
8.6 ALUSTAVA ALKUTÄYTTÖ	278
8.7 TÄYTÖN ALKUTÄYTTÖ	280
9. VIANMÄÄRITYS.....	282
9.1 ONGELMA, MAHDOLLINEN SYY JA KORJAUSTOIMENPIDE.....	282
10. EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS.....	283
11. ISON-BRITANNIAN VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS.....	284
12. TURVAA SIOITUKSESI!.....	285



Kaikkien tätä työkalua asentavien tai käyttävien henkilöiden tulee lukea tämä käyttöohje ja kiinnittää erityistä huomiota seuraaviin turvasääntöihin.



Käytä aina iskuilta suojaavia suojalaseja työkalun käyttämisen aikana. Vaadittu suojaustaso tulee arvioida kunkin käyttökerran yhteydessä.



Käytä kuulonsuojaimia työnantajan ohjeiden mukaisesti noudattaen työterveyteen- ja turvallisuuteen liittyviä määräyksiä.



Työkalun käyttämisen aikana käyttäjän kädet voivat altistua murskautumis-, isku-, leikkautumis-, hankautumis- ja lämpövaaroille. Suojaa kädet asianmukaisilla suojakäsineillä.

1. TURVAMÄÄRITYKSET

Alla näkyvät selitykset liittyvät turvallisuuteen. Lue käyttöohje ja kiinnitä huomiota näihin symboleihin.

VAARA: Osoittaa välittömästi vaarallisen tilanteen. Jos tilannetta ei vältetä, se aiheuttaa hengen- tai vakavan vaaran.

VAROITUS: Osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Jos tilannetta ei vältetä, se saattaa aiheuttaa hengen- tai vakavan vaaran.

HUOMIO: Ilmoittaa mahdollisesta vaarasta, joka voi johtaa lievään tai kohtalaisen vakavaan vammautumiseen, mikäli sitä ei vältetä.

HUOMIO: Käytettynä ilman turvallisuuden hälytyskuvaketta osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Jos tilannetta ei vältetä, se saattaa aiheuttaa omaisuusvahingon.

Tuotteen virheellinen käyttö tai ylläpito saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen ja omaisuusvahingon. Sinun tulee lukea ja ymmärtää kaikki varoitukset ja käyttöohjeet ennen laitteiston käyttöä. Sähkötyökaluja käyttäessä tulee noudattaa aina perusvaroitomia henkilövahinkovaaran välttämiseksi.

SÄILYTÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN

1.1 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

- Vaarojen välttämiseksi turvallisuusohjeet tulee lukea ja ymmärtää ennen työkalun asentamista, käyttämistä, korjaamista, huoltamista tai lisävarusteiden vaihtamista tai työkalun lähellä työskentelemistä. Muutoin seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.
- Ainoastaan pätevät ja koulutetut käyttäjät saavat asentaa tämän työkalun tai säätää ja käyttää sitä.
- ÄLÄ käytä muuhun käyttötarkoitukseen kuin STANLEY Engineered Fastening -sokkoniittien kiinnittämiseen.
- Käytä vain valmistajan suosittelemia osia kiinnikkeitä ja lisävarusteita.
- ÄLÄ tee työkaluun muutoksia. Muutokset heikentävät turvaominaisuuksien tehokkuutta ja lisäävät käyttäjän riskejä. Kaikki asiakkaan työkaluun tekemät muutokset ovat täysin asiakkaan omalla vastuulla ja ne mitätöivät kaikki sovellettavat takuut.
- Älä hävitä turvallisuusohjeita, ne tulee antaa käyttäjälle.
- Älä käytä työkalua, jos se on vaurioitunut.
- Tarkista ennen käyttöä liikkuvat osat, niiden kiinnitys, osien eheys ja muut toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos havaitset vaurioita, korjauta työkalu ennen sen käyttämistä. Poista jokoavain tai kiintoavain ennen käyttöä.
- Työkalut tulee tarkistaa säännöllisesti työkaluun merkittyjen ISO 11148 -vaatimusten mukaisten arvojen ja merkintöjen hyvän luettavuuden varmistamiseksi. Työnantajan/käyttäjän tulee ottaa yhteyttä valmistajaan, jos uusia merkkejä tarvitaan.
- Koulutetun henkilöstön täytyy aina ylläpitää työkalu turvallisessa työtilassa, ja se tulee tarkistaa säännöllisin väliajoin vaurioiden ja toiminnan osalta. Vain koulutettu henkilöstö saa purkaa laitteen. Älä pura työkalua ilman, että tutustut ylläpito-ohjeisiin.

1.2 SINKOAVIEN OSIEN VAARAT

- Irrota ilmansyöttö työkalusta ennen kuin teet ylläpitotöitä, yrität säätää, asettaa tai irrottaa kärkikokoonpanoa.
- Huomaa, että työstökappaleista tai lisävarusteista, tai jopa itse työkalusta voi singota osia suurilla nopeuksilla.
- Käytä aina iskuilta suojaavia suojalaseja työkalun käyttämisen aikana. Vaadittu suojaustaso tulee arvioida kunkin käyttökerran yhteydessä.
- Arvioi tällöin myös sivullisille aiheutuvat vaarat.
- Varmista, että työstökappale on kiinnitetty hyvin.
- Tarkista, että kiinnittimien ja/tai karan suojat ovat paikoillaan ja hyväkuntoisia.
- ÄLÄ käytä työkalua, jos karan kokooja ei ole paikoillaan.
- Varoita karojen mahdollisesta sinkoutumisvaarasta työkalun etuosassa.
- ÄLÄ käytä työkalua, kun se on suunnattu ihmisiin päin.

1.3 KÄYTTÖVAARAT

- Työkalun käyttämisen aikana käyttäjän kädet voivat altistua murskautumis-, isku-, leikkautumis-, hankautumis- ja lämpövaaroille. Suojaa kädet asianmukaisilla suojakäsineillä.
- Käyttö- ja huoltohenkilöstön tulee pystyä fyysisesti käsittelemään työkalun kokoa, painoa ja tehoa.
- Työkalun käyttöasennon tulee olla asianmukainen; valmistaudu vastaamaan normaaleihin tai äkkinäisiin liikkeisiin ja käytä työkalua molemmilla käsillä.
- Pidä työkalun kahvat kuivina, puhtaina sekä puhtaina öljystä ja rasvasta.
- Säilytä hyvä tasapaino ja jalansija työkalua käyttäessä.
- Vapauta käynnistys- ja pysäytyslaite ilmansyötön keskeytymisen varalta.
- Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia voiteluaineita.
- Vältä kontaktia hydrauliseen nesteeseen. Jos kuitenkin niin käy, pese kontaktialue huolellisesti ihottumien välttämiseksi.
- Hydrauliöljyjen ja voiteluaineiden terveydelle vaarallisten aineiden käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla pyynnöstä työkalun toimittajalta.
- Vältä sopimattomia asentoja, sillä ne eivät mahdollista vastaamista normaaleihin tai äkkinäisiin työkalun liikkeisiin vastaaminen.
- Jos työkalu on kiinnitetty kannatusjärjestelmään, varmista sen hyvä kiinnitys.
- Varo murskautumis- tai puristumisvaaraa, jos kärkilaitteistoa ei ole asennettu.
- ÄLÄ käytä työkalua, jos kärjen kotelo on irrotettu.
- Työkalun käyttäjän kädet tulee pitää riittävän etäällä ennen jatkamista.
- Kun kannat työkalua paikasta toiseen, pidä kätesi poissa liipaisimelta, jotta vältät työkalun tahattoman käynnistymisen.
- ÄLÄ käytä työkalua väärin pudottamalla se tai käyttämällä sitä vasarana.

1.4 TOISTUVIEN LIIKKEIDEN VAARAT

- Työkalun käyttämisen aikana käyttäjällä voi ilmetä epämiellyttävää tunnetta käsissä, käsivarsissa, olkapäissä, kaulassa tai muissa kehonosissa.
- Työkalun käyttämisen aikana tulee varmistaa miellyttävä asento ja hyvä jalansija. Vältä hankalia tai epätasapainoisia asentoja. Käyttäjän tulee vaihtaa asentoa pitkäaikaisten työtoimenpiteiden aikana; tämä auttaa vähentämään epämukavuutta ja väsymystä.
- Jos käyttäjällä ilmenee oireita, kuten jatkuvaa tai toistuvaa epämukavuutta, kipua, sykähtelyä, särkyä, pistelyä, tunnottomuutta, polttavaa tunnetta tai jäykkyyttä, niitä ei saa jättää huomioimatta. Käyttäjän tulee kertoa niistä työnantajalle ja asiantunnevalle terveydenalan ammattilaiselle.

1.5 LISÄVARUSTEIDEN VAARAT

- Irrota työkalu ilmansyötöstä ennen kärkikokoonpanon tai lisävarusteen asentamista tai irrottamista.
- Käytä ainoastaan kooltaan ja malliltaan työkalun valmistajan suosittelemia lisävarusteita ja tarvikkeita; älä käytä määritetyistä mitoista tai malleista poikkeavia lisävarusteita ja tarvikkeita.

1.6 TYÖTILAN VAARAT

- Liukastumiset, kaatumiset ja putoamiset aiheuttavat eniten työtapaturmia. Varo liukkaita alustoja työkalun käytön aikana sekä ilma- tai hydraulisen letkun aiheuttamaa kompastumisvaaraa.
- Noudata varovaisuutta tuntemattomissa ympäristöissä. Olemassa voi olla piileviä vaaroja, kuten sähköjohtoja tai muita johtoja/putkia.
- Työkalua ei saa käyttää räjähdysalttiissa ympäristöissä eikä sitä ole eristetty sähkövirralta.
- Varmista, ettei ympäristössä ole sähköjohtoja, kaasuputkia, jne., jotka voivat aiheuttaa vaaroja työkalun vahingoittaessa niitä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja kädet loitolla liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.

1.7 ÄÄNITASON VAARAT

- Suurille äänitasoille altistuminen voi aiheuttaa pysyviä ja vakavia kuulovaurioita ja muita ongelmia, kuten tinnitusta (soimista, vinkumista, kohinaa korvissa). Näiden vaarojen riskinarviointi ja asianmukaiset hallintatoimet ovat täten oleellisen tärkeitä.
- Riskiä vähentävät asianmukaiset hallintatoimet sisältävät muun muassa työstökappaleiden "soimista" ehkäisevät vaimennusmateriaalit.
- Käytä kuulonsuojaimia työnantajan ohjeiden mukaisesti noudattaen työterveyteen- ja turvallisuuteen liittyviä määräyksiä.
- Kulutusosan / kiinnitetyn välineen valinta, ylläpito ja vaihto tulee suorittaa ohjekirjan suositusten mukaisesti äänitason tarpeettoman nousemisen välttämiseksi.

1.8 TÄRINÄVAARAT

- Tärinälle altistuminen voi aiheuttaa vakavia vammoja käsien ja käsivarsien hermostoon ja verenkiertoon.
- Käytä lämmintä vaatekappausta kylmissä käyttöolosuhteissa ja pidä kädet lämpiminä ja kuivina.

- Jos sormissa tai käsissä ilmenee tunnottomuutta, pistelyä, kipua tai ihonvärin vaalentumista, lopeta työkalun käyttö ja kerro asiasta työnantajalle ja lääkärille.
- Kun mahdollista, tue työkalun painoa telineellä, kiristimellä tai tasapainottimella kevyemmän otteen mahdollistamiseksi.
- Käytä ja huolla sokkoniittien kiinnitystyökalua ohjekirjan suositusten mukaisesti välttääksesi tärinätason tarpeettoman nousun.
- Kulutusosan / kiinnitetyn välineen valinta, ylläpito ja vaihto tulee suorittaa ohjekirjan suositusten mukaisesti tärinätason tarpeettoman nousemisen välttämiseksi.
- Pidä työkalusta kevyellä mutta varmalla otteella, ottaen huomioon tarvittavat käden reaktivoimat, koska tärinän riski on yleensä suurempi pitovoiman ollessa suurempi.

1.9 PNEUMAATTISTEN SÄHKÖTYÖKALUJEN LISÄTURVALLISUUSOHJEET

- Tuloilman paine ei saa ylittää 7 baaria (102 PSI).
- Ilmanpaine voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.
- Älä koskaan jätä toimivaa työkalua valvomatta. Irrota ilmaletku, kun työkalua ei käytetä, ennen lisävarusteiden vaihtamista tai työkalun korjaamisen yhteydessä.
- Älä koskaan suuntaa ilmaa itseäsi tai muita kohti.
- Vapaasti liikkuvat ja iskeytyvät letkut voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja. Tarkista aina letkujen ja kiinnitysosien ehjyys sekä kireys.
- Tarkista ilmaletkut ennen käyttöä vaurioiden varalta. Kaikkien liitäntöjen tulee olla tiiviit. Älä pudota painavia esineitä letkujen päälle. Terävä isku voi aiheuttaa sisäisiä vaurioita ja johtaa letkun ennen aikaiseen vahingoittumiseen.
- Kylmä ilma tulee suunnata käsistä poispäin.
- Kun käytetään yleismallisia kierrelähtimiä (liitoskappaleet), lukitustapit tulee asentaa ja turvakaapeleita tulee käyttää mahdollisten letkun ja työkalun sekä letkujen välisten liitäntävikojen välttämiseksi.
- ÄLÄ nosta asetustyökalua letkusta. Käytä aina asetustyökalun kahvaa.
- Ilma-aukkoja ei saa tukkia tai peittää.
- Pidä lika ja vieraat esineet poissa työkalun hydraulijärjestelmästä, koska ne voivat aiheuttaa työkalun toimintahäiriön.

2. MÄÄRITYKSET

2.1 KÄYTTÖTARKOITUS

Hydropneumaattinen 73200 on suunniteltu kiinnittämään Stanley Engineered Fastening -lukituspultteja ja -kiinnikkeitä.

Täydellisen työkalun muodostamiseksi on tilattava perustyökalu (osanro 73200-02000) ja valittava käyttötarkoitukseen sopiva kärkikokoonpano sivun 265 kokoonpanoista.

Turvaohjeita täytyy noudattaa aina.

ÄLÄ käytä kosteissa olosuhteissa tai jos laitteen lähellä on syttyviä nesteitä tai kaasuja.

2.2 TYÖKALUN TEKNISET TIEDOT

Ilmanpaine	Vähintään - Enintään	5-7 bar (73-102 lbf/in ²)
Vaadittu vapaa ilman tilavuus	@ 5 bar	14,2 litraa (73 lbf/in ²)
	@ 7 bar	19,9 litraa (102 lbf/in ²)
Isku	Vähintään	20 mm (0,79 tuumaa)
Vetovoima	@ 5 bar/73 lbf/in ²	25,9 kN(5823 lbf)
	@ 7 bar/102 lbf/in ²	36,2 kN(8138 lbf)
Jakson kesto	Likimäärin	3 sekuntia
Paino	Ilman kärkilaitteistoa	4,90 kg (10lb 130z)

Äänitasot määritetty äänitason testistandardin ISO 15744 ja ISO 3744 mukaisesti.		73200
A-painotettu äänitehotaso dB(A), L _{WA}	Melun epävarmuus: k _{WA} = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
A-painotettu äänenpainetaso työasemassa dB(A), L _{pA}	Melun epävarmuus: k _{pA} = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
C-painotettu äänenpainetaso huippuarvo dB(C), L _{pC'} huippu	Melun epävarmuus: k _{pC} = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)
Tärinätaso määritetty tärinätason testistandardin ISO 20643 ja ISO 5349 mukaisesti.		73200
Tärinätaso, a _{hd} :	Tärinän epävarmuus: k = 1,108 m/s ²	3,9 m/s ²
Ilmoitetut tärinäarvot standardin EN 12096 mukaisesti		

2.3 TYÖKALUN MITAT

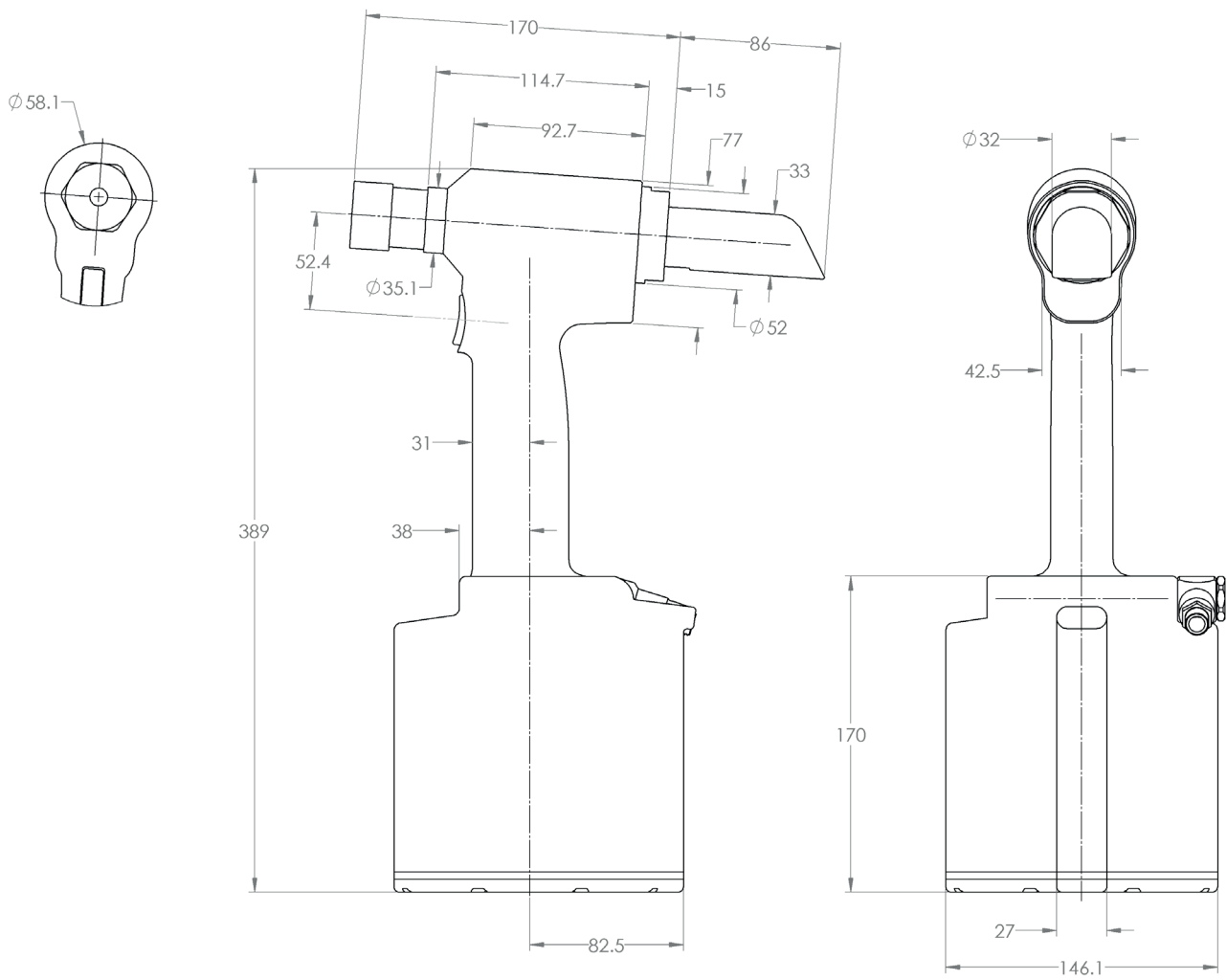


Fig.1

Kaikki mitat on annettu millimetreinä.

3. KÄYTTÖÖNOTTO

TÄRKEÄÄ - LUE TURVASÄÄNNÖT SIVULTA 258 - 260 HUOLELLISESTI, ENNEN KUIN OTAT LAITTEEN KÄYTTÖÖN.

Ennen käyttöä

- Valitse sopiva kärkilaitteisto ja asenna.
- Liitä asetustyökalu ilmansyöttöön. Testaa veto- ja palautussyklejä painamalla ja vapauttamalla liipaisin.

⚠ HUOMIO: Oikea syöttöpaine on tärkeää asennustyökalun oikeaa toimintaa varten. Ilman oikeita paineita voi tapahtua henkilövahinko tai laitteet voivat vahingoittua. Syöttöpaine ei saa ylittää asetustyökalun teknisissä tiedoissa mainittua painetta.

3.1 ILMANSYÖTTÖ

Kaikki työkalut toimivat paineilmalla optimaalisessa 5,5 baarin paineessa. Suosittelemme paineilmasäätimien ja suodatusjärjestelmien käyttöä pääilmansyötössä. Ne tulee asentaa 3 metrin päähän työkalusta (ks. kaavio alla) työkalun maksimaalista käyttöikää ja minimaalista huoltoa varten.

⚠ HUOMIO: Kaapin paineensäädin on asetettu 5,25 baariin.

⚠ HUOMIO: Paineensäädintä ei saa missään tapauksessa säätää.

⚠ HUOMIO: Kaapin varoventtiili on asetettu 5,25-5,30 baariin.

⚠ HUOMIO: Varoventtiiliä ei saa missään tapauksessa säätää.

Ilmansyöttöletkujen pienin tehollinen käyttöpainne on 150 % järjestelmän tuottamasta enimmäispaineesta tai 10 baaria riippuen siitä, kumpi on korkeampi. Ilmaletkujen täytyy olla öljynkestävät, niiden ulkopinnan tulee olla hankauksenkestävä ja niissä tulee olla suojalaippa, jos käyttöolosuhteet voivat vahingoittaa letkua. Kaikkien ilmaletkujen sisäläpimitan TÄYTYY olla vähintään 6,4 mm tai ¼ tuumaa.

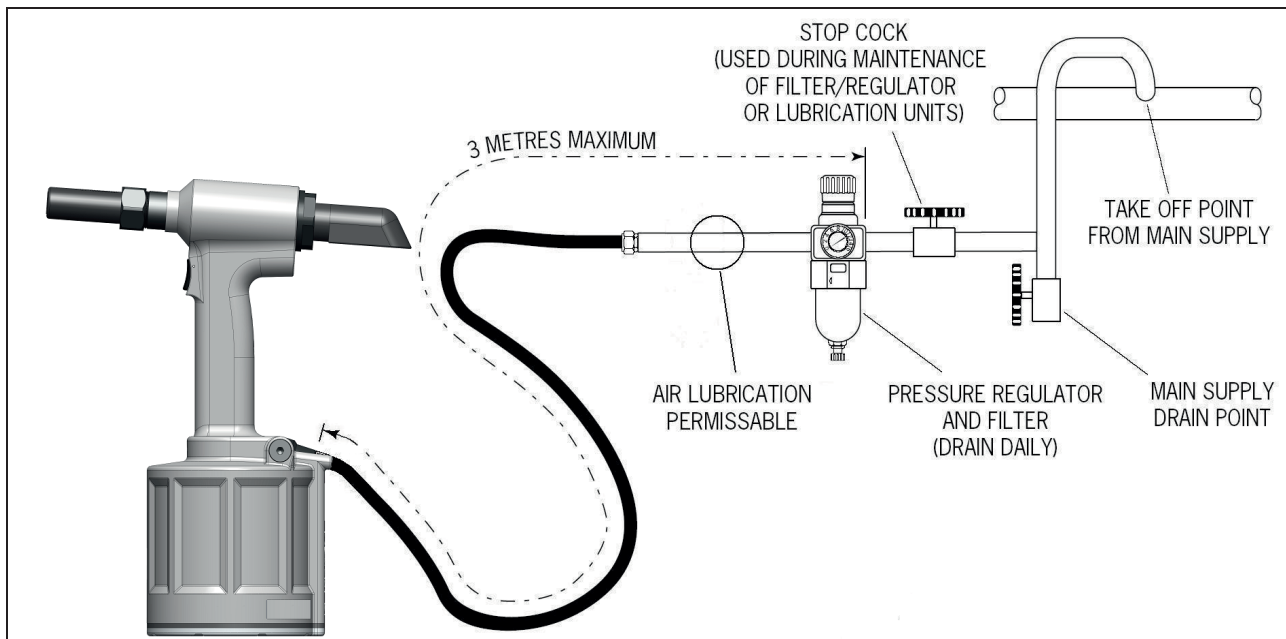


Fig.2

3.2 KÄYTTÖ

TÄRKEÄÄ – Älä yritä katkaista niittipäätä ilman holkin asentamista. Muutoin niittipään kiinnittämätön osa sinkoaa kärjestä suurella nopeudella ja voimalla.

Kun asennat lukkopulttituotteita:

- * Varmista, että asennettuna on oikea kärkikokoonpano.
- * Liitä asetustyökalu ilmansyöttöön.
- * Paina Avdelok®-niitti kiinnitysreiän läpi.
- * Aseta holkki niittiin (kuvan mukaisesti).
- * Pidä niitin pää sovellusta vasten ja työnnä työkalu esiin työntyvään niittipäähän.
- * Paina liipaisin kokonaan alas. Yksi sykli varmistaa, että holkki painuu niitin lukitusuriin ja niitti katkeaa katkaisu-urasta.
- * Vapauta liipaisin. Työkalu suorittaa syklin työntymällä irti holkista ja poistamalla niittipään takaa.

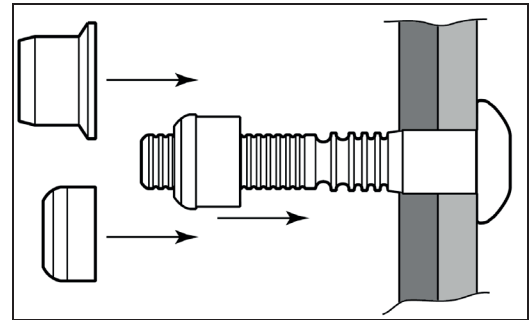


Fig.3

Kun asennat katkovarrella varustettuja tuotteita:-

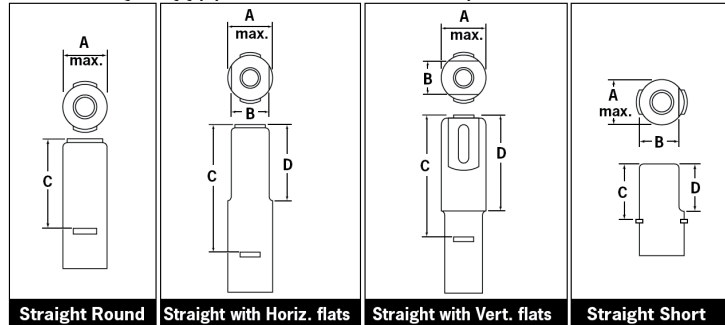
- * Varmista, että asennettuna on oikea kärkikokoonpano.
- * Liitä asetustyökalu ilmansyöttöön.
- * Aseta kiinnikkeen varsi työkalun kärkeen.
- * Tuo työkalu kiinnikkeineen sovellukseen niin, että ulkoneva kiinnike menee suoraan sovelluksen reikään.
- * Paina liipaisin kokonaan alas. Työkalun sykli siirtyy lähemmäs kiinnikettä.
- * Vapauta liipaisin. Työkalu suorittaa syklinsä.

4. KÄRKIKOKOONPANOT

Oikea kärkikokoonpano on tärkeää asentaa ennen työkalun käyttöä. Kun tiedät alkuperäisen täydellisen työkalun osanumeron ja asennettavan kiinnikkeen tiedot, voit tilata uuden täydellisen kärkikokoonpanon käyttämällä sivun 265 valintataulukoita.

4.1 AVDELOK®-KÄRKIKOKOONPANON VALITSEMINEN

Avdelok®-kärkilaitteita on saatavana neljää tyyppiä. Oikea kärkikokoonpano on tärkeää asentaa ennen työkalun käyttöä.



AVDELOK®-KÄRKIKOKOONPANON VALITSEMINEN										
KÄRKILAITE										
Ø	KUVAUS	A		B		C		D		OSANRO
		mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	
3/16"	Pystysuorat tasapinnat	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Vaakasuorat tasapinnat	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Pystysuorat tasapinnat	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Vaakasuorat tasapinnat	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Vaakasuorat tasapinnat (porrastetut)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Pyöreä	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Vaakasuorat tasapinnat	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Vaakasuorat tasapinnat (porrastetut)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Pyöreä	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Pyöreä	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Pyöreä (porrastettu)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Lyhyt	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

* Näiden kärkikokoonpanojen asentaminen työkaluun edellyttää sovitinsarjan (osanro 73200-04300) käyttämistä.

Porrastetut alasimet vähentävät holkkien muodonmuutoksia, mikä mahdollistaa Avdelok®in sijoittamisen pehmeämpiin materiaaleihin, kuten muoviin, puuhun jne.

4.2 PERUSMALLISEN KÄRKIKOKOONPANON VALITSEMINEN

73200-työkalussa voidaan käyttää myös alla kuvattuja kiinnikkeitä. Oikea kärkikokoonpano on tärkeää asentaa ennen työkalun käyttöä.

PERUSMALLISEN KÄRKIKOKOONPANON VALITSEMINEN			
KIINNIKE		KÄRKILAITE	
NIMI	Ø	KUVAUS	OSANRO
AVBOLT®	4,8 mm (3/16")	Katso tietolomake 07900-00905	07220-08100
	6,4 mm (1/4")	Katso tietolomake 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm:n perusmalli	Valitse kärkiosa tietolomakkeen 07900-00840 avulla	07220-06600
	12 mm:n perusmalli	Valitse kärkiosa tietolomakkeen 07900-00840 avulla	07220-06700
	13 mm matala paine	Valitse kärkiosa tietolomakkeen 07900-00840 avulla	07220-06600
	14 mm matala paine	Valitse kärkiosa tietolomakkeen 07900-00840 avulla	07220-06700
	16 mm matala paine	Valitse kärkiosa tietolomakkeen 07900-00840 avulla	07220-06800 Δ
INTERLOK®	10 mm (3/8")	Vakiomallinen suora laitteisto	73200-04500 †
MAXLOK®	6,4 mm (1/4")	Vakiomallinen suora laitteisto	*07610-02100
	4,8 mm (3/16")	Vakiomallinen suora laitteisto	*07610-02000
MONOBOLT®	10 mm (3/8")	Perusmallinen kärkiosa	07220-07200 †

Δ Edellyttää 7,0 baarin tuloilman paineen.

† Näiden kiinnikkeiden kiinnittämiseen tarvitaan kaksi työkalun käyttökertaa.

* Näiden kärkikokoonpanojen asentaminen työkaluun edellyttää sovitinsarjan (osanro 73200-04300) käyttämistä.

4.3 ASENNUSOHJEET

⚠ HUOMIO: Ilmansyöttö on katkaistava kärkikokoonpanoja asennettaessa tai irrotettaessa, ellei toisin ole erikseen ohjeistettu.

Kärkikokoonpanot on esiasennettava ennen asennusta.

SUORAT VAAKASUORAT, PYSTYSUORAT TAI PYÖREÄT KOKOONPANOT

- Levitä kiinnitysleukoihin ohut kerros litiumpohjaista rasvaa.
- Asenna jousiohjaimet **4** ja jousi **5**
- Tasapainota kolme istukan leukaa **3** ylemmän jousiohjaimeen **4** (käytä sijoittamisessa tarvittaessa apuna käytettyä niittipäätä)
- Laske istukan holkki **2** varoen asennettujen osien päälle
- Aseta välikappale **6** (tarvittaessa) istukan holkkiin **2** (vain 5/16" halk.)
- Kokoonpano voidaan sitten sijoittaa alasimeen

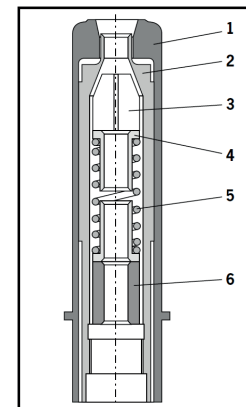


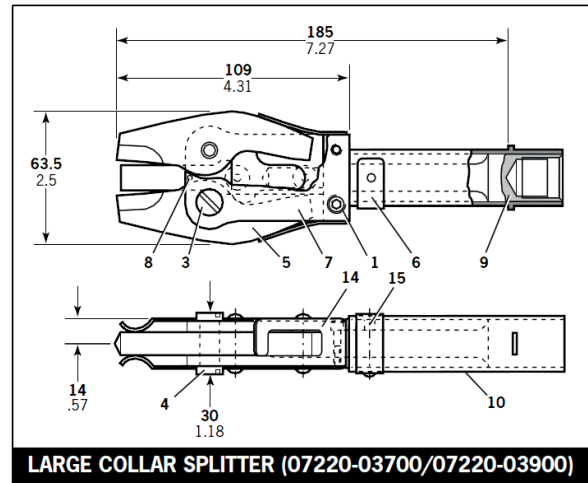
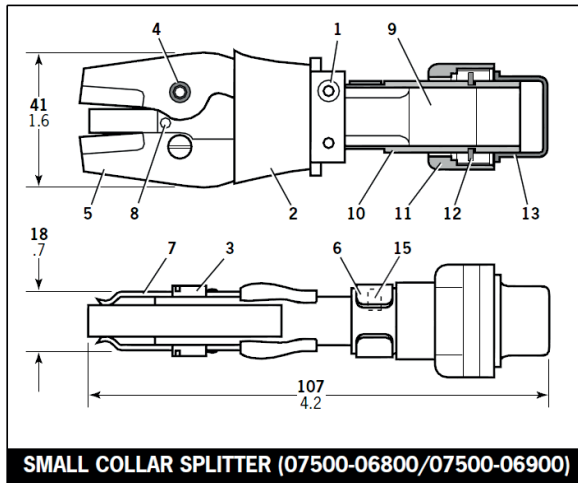
Fig. 4

Lihavoidut osanumerot viittaavat vastakkaiseen kuvaan.

5. LISÄVARUSTEET

HOLKIN HALKAISIJAT

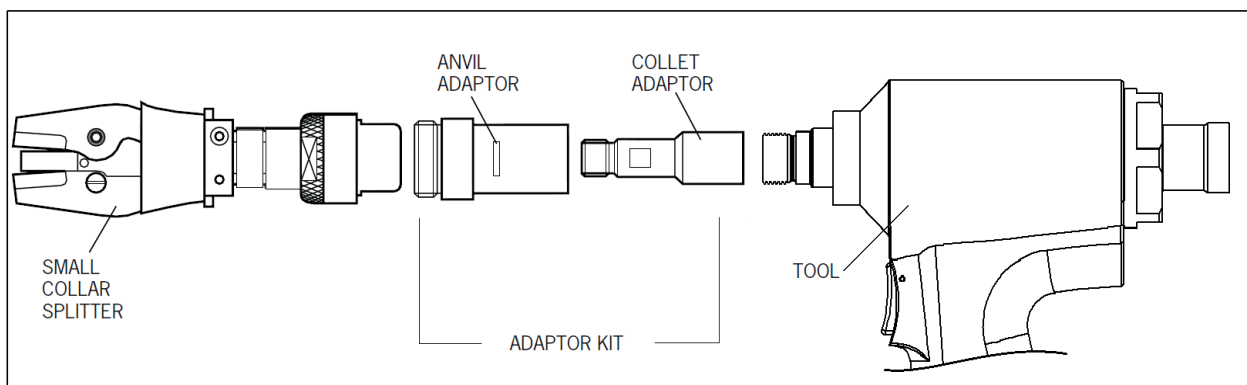
Voit tilata holkin halkaisijoita kiinnitettyjen Avdelok®-holkkien leikkaamiseksi. Alla vasemmalla on esitetty pieni malli 3/16" ja 1/4" holkkien leikkaamiseen. Alla oikealla on esitetty suurempi malli 5/16" ja 3/8" holkkien leikkaamiseen.



Lihavoidut mitat ovat millimetreissä. Muut mitat ovat tuumissa

HOLKIN HALKAISIJAT - OSANUMEROT						
TUOTENRO	KUVAUS	3/16" HOLKIN HALKAISIJA 07500-06800	1/4" HOLKIN HALKAISIJA 07500-06900	5/16" HOLKIN HALKAISIJA 07220-03700	3/8" HOLKIN HALKAISIJA 07220-03900	MÄÄRÄ
1	KUUSIOKOLORUUVI	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	LAIPPA	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	TERÄN NASTA	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	TERÄN NASTAN RUUVI	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	TERÄ	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	JOUSIPIDIKEKOKOONPANO	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	TERÄKANNATTIMEN KOKOONPANO	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	VÄLINASTA	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	NOKAN TANKO	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	ULKOLAIPPA	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	KÄRJEN KIINNITYSMUTTERI	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	ULKOINEN LUKKORENGAS	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	KORKKI	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	TERÄN JOUSI	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	ERILLINEN KIINNITYSNASTA	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

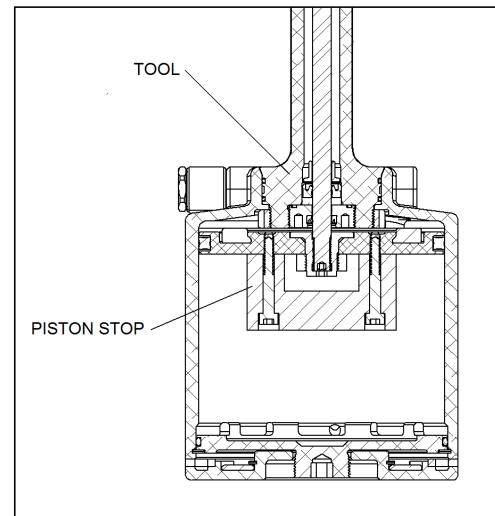
HOLKIN HALKAISIJAN SOVITINSARJA (73200-04600)



5.1 ASENNUSOHJEET

RUNGON PURKAMINEN

- Asenna nämä holkin halkaisijat irrottamalla työkalu ilmansyötöstä
- Poista niittipään ohjain **47**.
- Poista kärkikokoonpano, jos se on asennettu
- Voitele holkin halkaisijan nokkapinnat, laakeripinnat ja kaikki liikkuvat osat Moly Lithium -rasvalla.
- Pidä päämännästä kiinni 10 mm:n A/F"-kuusiokoloavaimella työkalun takaosan läpi ja kiristä holkkisovitin päämääntään ruuviavaimella.
- Työnnä alasinovitin holkkisovittimen päälle ja ruuvaa kiinni. Kiristä ruuviavaimella
- Aseta koottu holkin halkaisija alasinsovittimeen ja ruuvaa se holkkisovittimen päähän. Kiristä alasinsovittimen nokan kiinnitysmutteri ruuviavaimella
- Käytä työntämällä holkin halkaisijaa voimakkaasti holkin yli ja painamalla liipaisinta.
- Käytä 5/16" tai 3/8" Avdelok®:in leikkaamiseen 07220-03700 ja 07220-03900 holkin halkaisijoita – sovitinsarjaa ei tarvita.
- Asenna pääpuristimen leuat* päähän **63** ja pidä pääpuristimen leukoja käänteisessä asennossa pehmeiden leukojen avulla.
- Irrota lukkomutteri **38** lukkomutterin hylsyn* avulla. Käytä tarvittaessa 10 mm:n A/F"-kuusiokoloavainta aluslevyn **32** kiertämisen välttämiseksi.
- Poista alustan korkki **31** ja tiiviste **36**.
- Poista kiinnitysrenkas **25** ja vaimennin **37**.
- Paina aluslevy **32** runkoon **65** ja poista kiinnitysrenkas **24**.
- Kun aluslevyn poistin* on asennettu rungon **65** alapuolelle, ruuvaa lukkomutteri **38** aluslevyyn **32** irrottamalla aluslevy rungosta. Käytä tarvittaessa 10 mm:n A/F"-kuusiokoloavainta aluslevyn kiertämisen välttämiseksi.
- Ruuvaa männän pysäytin ilmamännän **33** alapuolelle kiinnittämällä se alustaan M6-ruuveilla.



* Sisältyy huoltosarjaan. Katso täydellinen luettelo sivulta 271.
Nämä lisävarusteet on poistettava työkalun alkutäyttöä varten.

6. TYÖKALUN HUOLTO

Säännöllinen huolto ja kattava tarkastus tulee suorittaa vuosittain tai joka 500 000 syklin jälkeen, sen mukaan kumpi tapahtuu aikaisemmin.

- ⚠ HUOMIO:** Työkalun metallittomien osien puhdistamiseen ei saa käyttää liuottimia tai muita vahvoja kemikaaleja. Nämä kemikaalit voivat heikentää näiden osien valmistuksessa käytettyjä materiaaleja.
- ⚠ HUOMIO:** Poista ennen huoltoa työtoimenpiteiden aikana mahdollisesti kertyneet vaaralliset aineet.
- ⚠ HUOMIO:** Työnantajan vastuulla on varmistaa, että huoltohenkilöstö saa työkalun huolto-ohjeet.
- ⚠ HUOMIO:** Käyttäjä ei saa osallistua työkalun huoltoon tai korjaamiseen, ellei käyttäjä ole saanut asianmukaista koulutusta.
- ⚠ HUOMIO:** Työkalu tulee tarkistaa säännöllisesti vaurioiden ja toimintahäiriöiden varalta.
- ⚠ HUOMIO:** Lue turvallisuusohjeet sivulta 258 - 260.

6.1 PÄIVITTÄINEN HUOLTO

- Ennen työkalun ensimmäistä käyttöä tai ensimmäisen käytön aikana kaada päivittäin muutama tippa puhdasta, kevyttä voiteluöljyä työkalun ilman sisääntuloon, jos mitään voiteluainetta ei laiteta ilmansyötössä. Jos työkalu on jatkuvassa käytössä, ilmaletku tulee irrottaa pääilmansyötöstä ja työkalu voidella kahden tai kolmen tunnin välein.
- Tarkista ilmavuodot. Vaurioituneet letkut ja liitännät tulee vaihtaa.
- Tarkista öljyvuotojen varalta.
- Jos paineensäätimessä ei ole suodatinta, puhdista ilmaletku kerääntyneestä liasta tai vedestä ilmaamalla se, ennen kuin liität ilmaletkun työkaluun. Jos suodatin on paikoillaan, tyhjennä se.
- Tarkista, että asennettu kärkikokoonpano sopii kiinnitettävään kiinnikkeeseen.
- Varmista, että työkaluun on asennettu ohjain **47**.
- Tarkista, että työkalun isku täyttää vähimmäisvaatimukset (sivu 261). Iskun mittaus on kuvattu alkutäyttöohjeiden lopussa sivuilla 279 ja 280.
- Tarkista, ettei alasin ole kulunut. Tämä voidaan vahvistaa kiinnikkeen tietolomakkeen asennustietojen avulla. Liiallinen kuluminen voi aiheuttaa alasin rikkoutumisen.

6.2 VIIKOITTAINEN HUOLTO

- Pura ja puhdista kärkikokoonpano kiinnittäen erityistä huomiota leukoihin. Voitele MolyLithium-rasvalla ennen kokoamista.
- Tarkista ilmansyöttöletku ja kiinnikkeet öljy- ja ilmavuotojen varalta.

6.3 MOLY-LITIUMRASVA EP 3753 - TURVALLISUUSTIEDOT

Rasva voidaan tilata yksittäisenä tuotteena, osanumerot löytyvät huoltosarjasta sivulta 271

Ensiapu

IHO:

Koska rasva on täysin vedenkestävää, se voidaan poistaa parhaiten hyväksytyllä emulgoivalla ihonpuhdistusaineella.

NIELEMINEN:

Varmista, että henkilö juo 30 ml magnesiumamaitoa, mieluiten lasillisena maitoa.

SILMÄT:

Ärsyttävää, mutta ei haitallista. Huuhtelee vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin.

Tulipalo

LEIMAHDUSPISTE: Yli 220 °C.

Ei luokiteltu syttyväksi.

Sopiva sammutusväline: CO₂-, halon- tai vesisuihke kokeneen käyttäjän toimesta.

Ympäristö

Kaavi polttamista tai hyväksyttävää hävittämistä varten.

Käsittely

Käytä suojavoidetta tai öljynkestäviä suojakäsineitä.

Säilytys

Kaukana lämpölähteestä ja hapettavasta aineesta.

6.4 MOLYKOTE® 55m -RASVA - TURVALLISUUSTIEDOT

Ensiapu

IHO:

Huuhtelee vedellä. Pyyhi pois.

NIELEMINEN:

Ensiaputoimet eivät ole tarpeen.

SILMÄT:

Huuhtelee vedellä.

Tulipalo

LEIMAHDUSPISTE: Yli 101,1 °C. (suljettu kuppi)

Räjähävät ominaisuudet: Ei

Sopivat sammutusvälineet: Hiilidioksidivaaho, kuiva jauhe tai vesisuihke.

Tulelle altistuneet säiliöt voidaan jäähdyttää vedellä.

Ympäristö

Älä päästä suuria määriä viemäriin tai pintavesiin.

Puhdistaminen: Kaavi pois ja aseta asianmukaiseen suljettuun säiliöön. Tuoteriskeet aiheuttavat erittäin liukkaan pinnan.

Haitallista vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. Tuotteen fysikaalisesta muodosta ja veteen liukenemattomuudesta johtuen biologinen hyötyosuus on kuitenkin mitätön.

Käsittely

Yleistä tuuletusta suositellaan. Vältä ihokosketusta ja pääsyä silmiin.

Säilytys

Älä säilytä hapettavien aineiden kanssa. Pidä astia suljettuna ja säilytä kaukana vedestä tai kosteudesta.

6.5 MOLYKOTE® 111 -RASVA - TURVALLISUUSTIEDOT

Ensiapu

IHO:

Ensiaputoimet eivät ole tarpeen.

NIELEMINEN:

Ensiaputoimet eivät ole tarpeen.

SILMÄT:

Ensiaputoimet eivät ole tarpeen.

HENGITYS:

Ensiaputoimet eivät ole tarpeen.

Tulipalo

LEIMAHDUSPISTE: Yli 101,1 °C. (suljettu kuppi)

Räjähävät ominaisuudet: Ei

Sopivat sammutusvälineet: Hiilidioksidivaaho, kuiva jauhe tai vesisuihke.

Tulelle altistuneet säiliöt voidaan jäähdyttää vedellä.

Ympäristö

Haittavaikutuksia ei odotettavissa.

Käsittely

Yleistä tuuletusta suositellaan. Vältä kosketusta silmiin.

Säilytys

Älä säilytä hapettavien aineiden kanssa. Pidä astia suljettuna ja säilytä kaukana vedestä tai kosteudesta.

6.6 HUOLTOSARJA

Suosittellemme seuraavia 73200-huoltosarjaa kaikessa huollossa.

Ylläpitosarja 73200-99990			
Osanumero	Kuvaus	Osanumero	Kuvaus
07900-01040	ILMAMÄNNÄN TANGON KORKKI	07900-01054	TIIVISTEKOTELON TYÖNTÖTANKO
07900-01041	ALUSLEVYN POISTIN	07900-01055	TIIVISTEEN PIDIKKEEN AVAIN
07900-01042	KAHVAN KIINNITYSMUTTERIN AVAIN	07900-00427	LIUKUVA TASOITUSKAHVA
07900-00043	PÄÄMÄNNÄN KORKKI	07900-00151	T-KAHVAN JATKE
07900-01043	PÄÄMÄNNÄN ETUTIIVISTEEN LAIPPA	07900-00692	LIIPASINVENTTIILIN POISTOVÄLINE
07900-01044	PÄÄMÄNNÄN TAKATIIVISTEEN LAIPPA	07900-00158	2 mm:n TAPIN TYÖNNIN
07900-01045	PÄÄMÄNNÄN TIIVISTEEN OHJAIN	07992-00020	RASVA – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	PÄÄPURISTIMEN LEUAT	07992-00075	RASVA – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	HUULITIIVISTEKOTELON TYÖNTÖTANKO	07900-00755	RASVA – MOLYKOTE® 111
07900-01048	HUULITIIVISTEKOTELON LAIPPA	07900-00756	LOCTITE® 243 KIERRELUKITE
07900-01049	LUKKOMUTTERIN HYLSEY	07900-01060 *	ALKUTÄYTÖN RUISKU (x2)
07900-01050	TAKAHUULITIIVISTEEN OHJAIN	07900-01061 *	VETOISKUN ASETIN
07900-01051	TAKAHUULITIIVISTEEN MÄNTÄ	07900-01062 *	PALAUTUSISKUN ASETIN
07900-01052	TAKAMÄNNÄN KORKKI	07900-01063 *	ALKUTÄYTÖN RUISKUN JATKE
07900-01053	PALAUTUSMÄNNÄN POISTOLAITE	07900-01066	ALOITUSMUTTERI

* Alkutäytösarja 73200-99991 sisältää myös nämä osat ja se voidaan toimittaa erikseen.

Huoltoon tarvitaan seuraavat vakiotyökalut (eivät sisälly huoltosarjaan).

- 4 mm:n kuusiokoloavain
- 5 mm:n kuusiokoloavain
- 6 mm:n kuusiokoloavain
- 10 mm:n kuusiokoloavain
- 14 mm:n ruuviavain
- 22 mm:n ruuviavain tai hylsy
- 27 mm:n ruuviavain
- 48 mm:n ruuviavain
- 10 mm:n PTFE-teippi

Ruuvi- ja kuusiokoloavaimien koot on annettu tasapintojen poikki, ellei muuta mainita.

6.7 HUOLTO

Työkalu tulee purkaa kokonaan ja kuluneet, vaurioituneet tai suositellut osat tulee vaihtaa uusiin vuosittain tai 500 000 käyttökäytön jälkeen (riippuen siitä, kumpi tulee aikaisemmin). Kaikki O-renkaat ja tiivisteet tulee vaihtaa ja voidella Molykote® 55m -rasvalla pneumaattista tiivistystä varten tai Molykote® 111 -rasvalla hydraulista tiivistystä varten.

VAROITUS: Lue turvallisuusohjeet sivulta 258 - 260.

VAROITUS: Työnantajan vastuulla on varmistaa, että huoltohenkilöstö saa työkalun huolto-ohjeet.

VAROITUS: Käyttäjä ei saa osallistua työkalun huoltoon tai korjaamiseen, ellei käyttäjä ole saanut asianmukaista koulutusta.

VAROITUS: Työkalu tulee tarkistaa säännöllisesti vaurioiden ja toimintahäiriöiden varalta.

Ilmaletku on kytkettävä irti ennen huoltoa tai purkamista, ellei erikseen toisin määrätä.

Kaikki purkutoimenpiteet on suositeltavaa suorittaa puhtaassa ympäristössä.

Ennen työkalun purkamista on irrotettava kärkilaite. Asennus- ja huolto-ohjeet on annettu sivulla 266 ja 269.

Työkalun täydellisessä huollossa suosittelemme purkamaan alakokoonpanot ilmoitetussa järjestyksessä.

Työkalun alkutäyttö tulee suorittaa purkamisen jälkeen.

Työprosesseista syntyvät mahdollisesti vaarallisten aineiden kertymät tulee poistaa koneikosta ennen huoltoa.

6.8 PURKUHJEET

VALMISTELUT

- Liitä työkalu ilmansyöttöön.
- Paina ja pidä alhaalla liipaisinta **29**.
- Katkaise ilmansyöttö ja vapauta liipaisin **29**.
- Poista ohjain **47**, kiinnitysmutteri **49**, sovitinrenkas **50** ja sovitin **48**.

KÄYTTÖVENTTIILI

- Irrota kääntyvä pultti **44** 22 mm:n A/F-ruuviavaimella tai hylsillä ja poista tappi **43**. Poista O-renkaat **4** kääntyvästä pultista.
- Poista venttiilipidike **40** 6 mm:n A/F-kuusiokoloavaimella. Poista O-renkas **7**.
- Paina venttiilin kela **39** pois rungosta **65**. Poista O-renkaat **11**.
- Vedä venttiilin runko **42** pois rungosta **65**. Poista O-renkaat **10** ja **11**.

RUNKOKOKOONPANO

- Asenna pääpuristimen leuat* päähän **63** ja pidä pääpuristimen leukoja käänteisessä asennossa pehmeiden leukojen avulla.
- Irrota lukkomutteri **38** lukkomutterin hylsyn* avulla. Käytä tarvittaessa 10 mm:n A/F-kuusiokoloavainta aluslevyn **32** kiertämisen välttämiseksi.
- Poista alustan korkki **31** ja tiiviste **36**.
- Poista kiinnitysrenkas **25** ja vaimennin **37**.
- Paina aluslevy **32** runkoon **65** ja poista kiinnitysrenkas **24**.
- Kun aluslevyn poistin* on asennettu rungon **65** alapuolelle, ruuvaa lukkomutteri **38** aluslevyyn **32** irrottamalla aluslevy rungosta. Käytä tarvittaessa 10 mm:n A/F-kuusiokoloavainta aluslevyn kiertämisen välttämiseksi.
- Poista O-renkas **8** aluslevystä **32**.
- Asenna 14 mm:n A/F-ruuviavain tai 5 mm:n A/F-kuusiokoloavain ilmamännän liittimeen **41**. Irrota mutteri **3** 27 mm:n A/F-ruuviavaimella.
- Poista ilmamäntä **33** kierteisiä M6-reikiä käyttäen. Poista sisätiiviste **9** ja voimaa vähentävä tiiviste **35**.
- Asenna 4 mm:n A/F-kuusiokoloavain ilmamännän tankoon **58** ja irrota 14 mm:n A/F-ruuviavaimella ilmamännän liitin **41**. Paina ilmamännän tanko päähän **63** ääriasentoon saakka.
- Irrota kahvan kiinnitysmutterin avaimella* kahvan kiinnitysmutteri **34** ja poista runko **65**.

PÄÄKOKOONPANO

- Poista 4 tyhjennysruuvia **1** ja liimasulkimet **5** ja tyhjennä öljy asianmukaiseen astiaan.
- Asenna pääpuristimen leuat* päähän **63** ja pidä pääpuristimen leukoja käänteisessä asennossa pehmeiden leukojen avulla.
- Poista O-renkaat **13** päästä **63**.
- Käytä halkaisijaltaan 2 mm:n tapin työnnintä* ja irrota liipaisintappi **30**, poista liipaisin **29**.
- Irrota liipaisinventtiili **28** liipaisinventtiilin poistovälineellä*.
- Poista tiivisteiden pidike **55** tiivisteiden pidikkeen avaimella*. Poista huulitiiviste **16** ja O-renkas **12**.
- Poista ilmamännän tanko **58**. Poista laakerin renkas **62**, huulitiiviste **15**, tiivisteiden pysäytin **61**, huulitiiviste **14** ja vetomäntä **56**.
- Poista laakerirenkas **60** ilmamännän tankopäästä **59**.
- Asenna 4 mm:n A/F-kuusiokoloavain ilmamännän tankoon **58** ja irrota 14 mm:n A/F-ruuviavaimella tai 5 mm:n A/F-kuusiokoloavaimella ilmamännän tankopää **59**.

* Viittaa 73200-huoltosarjan osiin. Katso täydellinen luettelo sivulta 271.

Lihavoidut osanumerot viittaavat laitekaavioon ja osaluetteloon (sivuilla 275 – 276).

- Poista palautusmäntä **57** palautusmännän poistolaitteella*. Poista huulitiiviste **14** palautusmännästä.
- Poista pääpuristimen leuat*. Aseta työkalu kärkipuoli alaspäin pitämällä työkalun kahvasta pehmeillä leuoilla.
- Irrota päätytulppa **51** 48 mm:n A/F-ruuviavaimella. Poista laakerirengas **53**, pyyhkijä **22** ja O-rengas **6** päätytulpasta.
- Poista päämäntä **64** päästä **63**. Poista päämännän tiivisteet **19**, pursotusta estävät renkaat **20** ja huulitiiviste **21** päämännästä.
- Poista tiivistekotelon työntötangolla* tiivistekotelo **52**. Poista huulitiiviste **17**, laakerirengas **54**, pyyhkijä **18** ja O-rengas **23** tiivistekotelosta.

6.9 YMPÄRISTÖNSUOJELU

Varmista, että noudatat soveltuvia jätemääräyksiä. Kaikki jätetuotteet tulee hävittää asianmukaisesti keräyspisteisiin, jotta ne eivät vaarantaisi henkilöstöä tai ympäristöä.

6.10 ASENNUSOHJEET

- Kaikki O-renkaat ja tiivisteet tulee vaihtaa ja voidella Molykote® 55m -rasvalla pneumaattista tiivistystä varten tai Molykote® 111 -rasvalla hydraulista tiivistystä varten.

PÄÄKOKOONPANO

- Aseta työkalu kärkipuoli alaspäin pitämällä työkalun kahvasta pehmeillä leuoilla.
- Asenna laakerirengas **54**, huulitiiviste **17**, pyyhkijä **18** ja O-rengas **23** tiivistekoteloon **52**.
- Asenna pursotusta estävät renkaat **20** molempiin tiivisteuriin päämännässä **64**. Pursotusta estävät renkaat tulee asentaa päämännän tiivisteiden uriin lähelle päämännän tuuletusaukkoa, kuten laitekaavion kohdassa C on esitetty.
- Asenna päämännän tiivisteet **19** molempiin tiivisteuriin päämännässä **64**. Päämännän tiivisteet tulee asentaa päämännän tiivisteiden uriin kauimmaksi päämännän tuuletusaukosta, kuten laitekaavion kohdassa C on esitetty.
- Asenna päämännän korkki* päämäntään **64** ja asenna tiivistekotelokokoonpano päämäntään.
- Asenna päämännän tiivisteiden ohjain* pään takaosaan ennen päämännän **64** asettamista päähän **63**. Kun päämäntä **64** on asennettu kokonaan eteen, poista päämännän tiivisteiden ohjain ja päämännän korkki.
- Ennen huulitiivisteiden **21** asentamista päähän **63** tulee takapäämännän korkki* asentaa päämäntään **64** ja takahuulitiivisteiden laippa* pään takaosaan. Asenna huulitiiviste pysäytintä vasten käyttämällä takahuulitiivisteiden mäntää*.
- Asenna laakerirengas **53**, pyyhkijä **22** ja O-rengas **6** päätytulppaan **51**.
- Levitä Loctite® 243* -rasvaa päätytulpan **51** kierteisiin 48 mm:n A/F-ruuviavaimella, ruuvaa päätytulppa päähän **63**.
- Asenna pääpuristimen leuat* päähän **63** ja pidä pääpuristimen leukoja käänteisessä asennossa pehmeiden leukojen avulla.
- Asenna huulitiiviste **14** palautusmäntään **57**.
- Asenna palautusmäntä palautusmännän poistolaitteeseen* ja asenna päähän **63** palautusmännän poistolaitteessa olevan syvyysmerkintään.
- Levitä Loctite® 243* -rasvaa ilmamännän tankopään **59** kierteisiin. Asenna 4 mm:n A/F-kuusiokoloavain ilmamännän tankoon **58** ja kierrä ilmamännän tankopäätä 14 mm:n A/F-ruuviavaimella tai 5 mm:n A/F-kuusiokoloavaimella.
- Asenna laakerirengas **60** ilmamännän tankopäähän **59**.
- Asenna ilmamännän tangon korkki* ilmamännän tankoon **58** ja asenna vetomäntä **56**, huulitiiviste **14**, tiivisteiden pysäytin **61**, huulitiiviste **15** ja laakerirengas **62** laitekaavion suuntien ja järjestysten mukaisesti.
- Aseta ilmamännän tankokokoonpano päähän **63**.
- Asenna huulitiiviste **16** ja O-rengas **12** tiivisteiden pidikkeeseen **55**.
- Levitä Loctite® 243* -rasvaa tiivisteiden pidikkeen **55** kierteisiin ja kierrä päähän **63** tiivisteiden pidikkeen avaimella*.
- Poista ilmamännän tangon korkki*.
- Asenna 2 O-rengasta **13** päähän **63**.

* Viittaa 73200-huoltosarjan osiin. Katso täydellinen luettelo sivulta 271.

Lihavoidut osanumerot viittaavat laitekaavioon ja osaluetteloon (sivuilla 275 – 276).

- Asenna liipaisinventtiili **28** liipaisinventtiiliin poistovälineellä*.
- Asenna liipaisin **29** ja aseta liipaisintappi **30** päähän **63**.
- Poista pääpuristimen leuat*. Aseta työkalu kärkipuoli alaspäin pitämällä työkalun kahvasta pehmeillä leuoilla.
- Asenna 4 tyhjennysruuvia **1** ja **4** liimasulkimet **5** tyhjennysaukkojen tiivistämiseksi.

RUNKOKOKOONPANO

- Asenna pääpuristimen leuat* päähän **63** ja pidä pääpuristimen leukoja käänteisessä asennossa pehmeiden leukojen avulla.
- Asenna runko **65** päähän **63**.
- Levitä Loctite® 243* -rasvaa kahvan kiinnitysmutterin **34** kierteisiin, kierrä ja kiristä kahvaan **63** kahvan kiinnitysmutterin avaimella*.
- Levitä Loctite® 243* -rasvaa ilmamännän tangon **58** kierteisiin ja kierrä ilmamännän liitin **41** ilmamännän tankoon. Kiristä 4 mm:n A/F-kuusiokoloavaimella ilmamännän tanko ja 14 mm:n A/F-ruuviavaimella ilmamännän liittimeen.
- Asenna sisätiiviste **9** ja voimaa vähentävä tiiviste **35** ilmamäntään **33**.
- Aseta ilmamäntä **33** runkoon **65**, kunnes se sopii ilmamännän liittimeen **41**.
- Levitä Loctite® 243* -rasvaa ilmamännän liittimen **41** kierteisiin. Kiristä mutteri **3** 27 mm:n A/F-ruuviavaimella, 14 mm:n A/F-ruuviavaimella tai 5 mm:n A/F-kuusiokoloavaimella ilmamännän liittimeen kierron estämiseksi.
- Asenna O-rengas **8** aluslevyyn **32**.
- Aseta aluslevy **32** runkoon **65** ja asenna kiinnitysrengas **24**.
- Puhdista vaimennin **37** huolellisesti tai vaihda se uuteen, jos se on kulunut. Asenna vaimennin alustan korkkiin **31** ja asenna kiinnitysrengas **25**.
- Aseta tiiviste **36** alustan korkkiin **31** ja asenna runkoon **65**.
- Ruuvaa lukkomutteri **38** aluslevyyn **32** lukkomutterin hylsillä* vähintään 60 Nm:n momenttiin. Käytä tarvittaessa 10 mm:n A/F-kuusiokoloavainta aluslevyn kiertämisen välttämiseksi. Lukkomutterin **38** ulkopinnan on oltava tasaisesti aluslevyn **32** kierretapin pintaan nähden tai sen alapuolella.

KÄYTTÖVENTTIILI

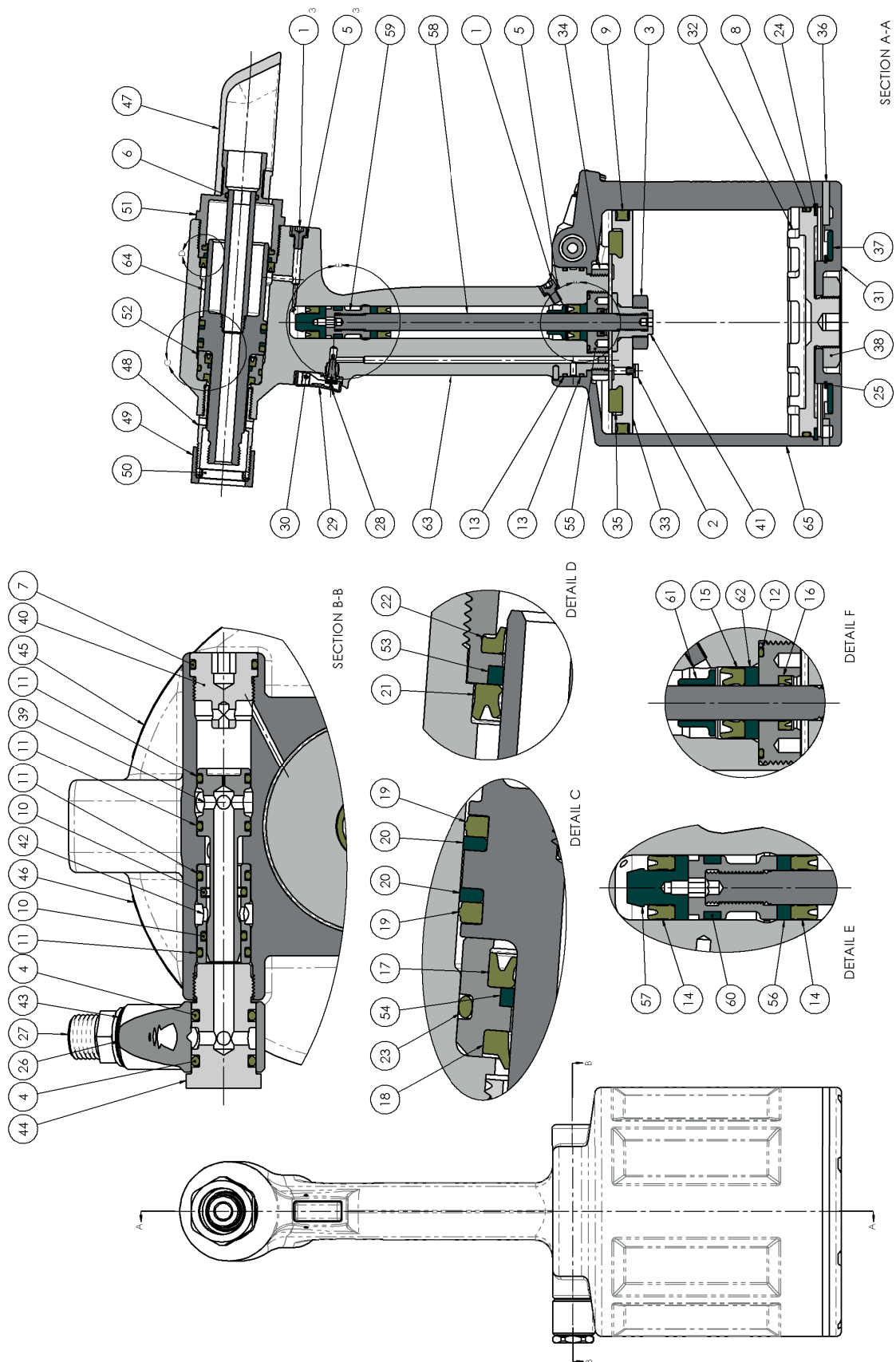
- Asenna 2 O-rengasta **10** venttiiliin runkoon **42** ja 2 O-rengasta **11** venttiiliin runkoon.
- Aseta venttiiliin runko **42** runkoon **65**.
- Asenna 2 O-rengasta **11** venttiiliin kelaan **39**.
- Aseta venttiiliin kela **39** runkoon **65**.
- Asenna O-rengas **7** venttiilipidikkeeseen **40**.
- Levitä Loctite® 243* -rasvaa venttiilipidikkeen **40** kierteisiin ja asenna 6 mm:n A/F-kuusiokoloavaimella venttiilipidike runkoon **65**.
- Asenna 2 O-rengasta **4** kääntyvään pulttiin **44**.
- Asenna tappi **43** kääntyvään pulttiin **44**.
- Kiinnitä PTFE-teippiä kääntyvän pulstin **44** kierteisiin ja kierrä pultti runkoon **65** 22 mm:n A/F-ruuviavaimella tai hylsillä.
- Asenna sovitin **48**, sovitinrengas **50**, kiinnitysmutteri **49** ja ohjain **47**.

* Viittaa 73200-huoltosarjan osiin. Katso täydellinen luettelo sivulta 271.

Lihavoidut osanumerot viittaavat laitekaavioon ja osaluetteloon (sivuilla 275 – 276).

7. LAITEKAAVIOT

7.1 PERUSTYÖKALUN LAITEKAAVIO 73200-02000



7.2 LAITEKAAVION OSALUETTELO

Mallin 73200-02000 osaluettelo

TUOTENRO	OSANRO	KUVAUS	MÄÄRÄ	VARAOSAT	TUOTENRO	OSANRO	KUVAUS	MÄÄRÄ	VARAOSAT
01	07001-00507	M5 x 8 kuusiokoloruuvia	4	10	34	73200-02004	Kahvan kiinnitysmutteri	1	
02	07001-00690	Tulppa	1		35	73200-02005	Voimaa vähentävä tiiviste	1	
03	07002-00200	Mutteri - M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Tiiviste	1	2
04	07003-00028	O-rengas - Kääntyvä pultti	2	6	37	73200-02007	Sintrattu äänenvaimennin	1	
05	07003-00194	M5-liimasuljin	4	10	38	73200-02008	Lukkomutteri - Alustan korkki	1	
06	07003-00277	O-rengas - Päätutulppa	1	6	39	73200-02009	Venttiilin kela	1	2
07	07003-00388	O-rengas - Venttiilipidike	1	6	40	73200-02010	Venttiilipidike	1	
08	07003-00469	O-rengas - Aluslevy	1	6	41	73200-02011	Ilmamännän liittin	1	
09	07003-00470	Sisätiiviste - Ilmamäntä	1	6	42	73200-02012	Venttiilin runko	1	2
10	07003-00471	O-rengas - Venttiili, pieni	2	6	43	73200-02013	Tappi	1	
11	07003-00472	O-rengas - Venttiili, suuri	4	6	44	73200-02014	Kääntyvä pultti	1	
12	07003-00473	O-rengas - Tiivisteiden pidike	1	5	45	73200-02021	73200 merkki	1	
13	07003-00474	O-rengas - Kahva	2	6	46	73200-02022	Turvallisuusmerkki	1	
14	07003-00475	Huultitiiviste - Teho & palautus	2	6	47	73200-02030	Ohjain	1	3
15	07003-00476	Huultitiiviste - Kahva	1	6	48	73200-02041	Sovitin	1	1
16	07003-00477	Pneumaattinen huultitiiviste - Tiivisteiden pidike	1	6	49	73200-02042	Kiinnitysmutteri	1	
17	07003-00478	Huultitiiviste - Etupää	1	6	50	73200-02043	Sovitinrengas	1	
18	07003-00479	Pyyhkimen tiiviste - Etupää	1	6	51	73200-03101	Päätutulppa	1	
19	07003-00482	Tiiviste - Päämäntä	2	6	52	73200-03102	Tiivistekotelo	1	1
20	07003-00483	Pursotusta estävä rengas - Päämäntä	2	6	53	73200-03103	Laakerirengas - Takapää	1	2
21	07003-00484	Huultitiiviste - Takapää	1	6	54	73200-03104	Laakerirengas - Etupää	1	2
22	07003-00485	Pyyhkijän rengas - Takapää	1	6	55	73200-03105	Tiivisteiden pidike	1	
23	07003-00486	O-rengas - Hydraulinen tiivistekotelo	1	4	56	73200-03106	Vetomäntä	1	
24	07004-00109	Kiinnitysrengas - Alusta	1	3	57	73200-03107	Palautusmäntä	1	
25	07004-00111	Kiinnitysrengas - Äänenvaimennin	1	3	58	73200-03108	Ilmamännän tanko	1	
26	07005-00015	Aluslevy - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Ilmamännän tankopää	1	
27	07005-00041	Ulkokierteinen kaksoisliitin - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Laakerirengas - Tankopää	1	2
28	07005-00088	Schrader-venttiili	1	2	61	73200-03111	Tiivisteiden pysäytin	1	
29	71210-02008	Liipaisin	1	2	62	73200-03112	Laakerirengas - Kahva	1	2
30	71210-02024	Liipaisintappi	1	4	63	73200-03200	Pää	1	
31	73200-02001	Koneistettu alustan korkki	1		64	73200-03300	Päämäntä	1	
32	73200-02002	Koneistettu aluslevy	1		65	73200-03400	Runko	1	
33	73200-02003	Ilmamäntä	1					1	

8. ALKUTÄYTTÖ

Alkutäyttö on AINA tarpeen työkalun purkamisen jälkeen ja ennen käyttöä. Täysi isku saattaa myös olla tarpeen palauttaa huomattavan käytön jälkeen, kun isku voi olla pienentynyt ja kiinnittimet eivät kiinnity täysin paikalleen yhdellä liipaisimen painalluksella.

8.1 ÖLJYN TIEDOT

Käynnistystäytön suositeltu öljy on Hyspin® VG32, joka on saatavilla 0,5 litran (osanumero 07992-00002) tai yhden gallonan pakkauksissa (osanumero 07992-00006). Katso turvallisuustiedot alta.

8.2 HYSPIN® VG 32 -ÖLJYN TURVALLISUUSTIEDOT

Ensiapu

IHO:

Pese huolellisesti saippuavedellä mahdollisimman pian. Satunnainen kosketus ei vaadi välittömiä toimenpiteitä.

Lyhytaikainen kosketus ei vaadi välittömiä toimenpiteitä.

NIELEMINEN:

Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. EI SAA oksettaa.

SILMÄT:

Huuhtelee välittömästi vedellä useiden minuuttien ajan. Vaikka kyseessä EI ole ensisijainen ärsyttävä aine, lievää ärsytystä voi esiintyä kosketuksen jälkeen.

Tulipalo

Leimahduspiste 232 °C. Ei luokiteltu syttyväksi.

Sopiva sammutusväline: CO2, kuiva jauhe, vaahto tai vesisumu. ÄLÄ käytä vesisuihkua.

Ympäristö

JÄTTEIDEN HÄVITYS: Valtuutetun ja hyväksytyt keräyspisteen kautta. Voidaan polttaa. Käytetty tuote voidaan palauttaa talteenottoa varten.

ROISKEET: Estä pääsy viemäreihin, putkistoihin ja vesistöihin. Imeytä imukykyiseen materiaaliin.

Käsittely

Käytä suojalaseja, läpäisemättömiä käsineitä (esim. PVC) ja muovista esiliinaa. Käytettävä hyvin ilmastoidussa tilassa.

Säilytys

Ei erityisiä varotoimia.

8.3 ALKUTÄYTTÖSARJA

73200-huoltosarja sisältää kaikki tarvittavat osat työkalun alkutäyttöön. Tarvittaessa alkutäyttösarja on saatavilla erikseen.

ALKUTÄYTTÖSARJA: 73200-99991		
OSANRO	KUVAUS	MÄÄRÄ
07900-01060	ALKUTÄYTÖN RUISKU	2
07900-01061	VETOISKUN ASETIN	1
07900-01062	PALAUTUSISKUN ASETIN	1
07900-01063	ALKUTÄYTÖN RUISKUN JATKE	1
07900-01066	ALOITUSMUTTERI	1

Vetoiskun ja palautusiskun asettimen asentamiseen tarvitaan seuraavat perustyökalut (ei toimiteta alkutäyttösarjan mukana).

- 27 mm:n ruuviavain
- 10 mm:n kuusiokoloavain

Ruuvi- ja kuusiokoloavaimien koot on annettu tasapintojen poikki, ellei muuta mainita.

8.4 ALKUTÄYTÖN PORTIT

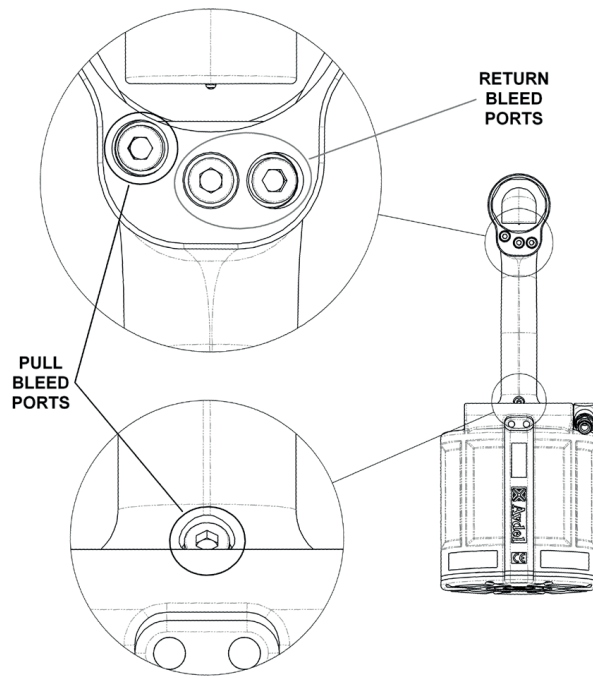


Fig. 5

8.5 ISKUN ASETTAMINEN

Vetoiskun asetinta käytetään päämännän **64** siirtämiseen täyteen iskuun. Vetoiskun asettimen ulkokierteet kiertyvät päähän **63** painaen päämännän taakse. Kun päämäntä on täysin edessä, vain vetoiskun asettimen toinen puoli kiertyy päähän, koska päämäntä estää kierteen kiinnittymisen toista puolta käytettäessä. Kun vetoiskun asetin kääritään pään pysäyttimeen, päämäntä on edennyt puoleen käytettävissä olevasta iskualueesta. Vetoiskun asetin ruuvataan sitten irti ja toinen puoli kierretään päähän, jolloin isku saatetaan loppuun.

Palautusiskun asetinta käytetään päämännän **64** vetämiseen eteen ääriasentoon. Palautusiskun asetin pysähtyy päätä **63** vasten, kun taas sisäkierteet kiertyvät päämäntään vetäen sitä eteenpäin. Kun päämäntä on täydessä iskussa, vain palautusiskun asettimen toinen puoli kiertyy päämäntään, koska pää estää kierteen kiinnittymisen toista puolta käytettäessä. Kun palautusiskun asetin kääritään pään pysäyttimeen, päämäntä on palautettu noin puoleen käytettävissä olevasta iskualueesta. Palautusiskun asetin ruuvataan sitten irti ja toinen puoli kierretään päämäntään, jolloin se palautuu kokonaan eteen.

Päämäntä ei saa pyöriä, kun kumpaakaan asetinta ei käytetä. Tarvittaessa 10 mm:n A/F-kuusiokoloavain tulee asentaa päämännän takaosaan pyörimisen estämiseksi. Saattaa olla tarpeen siirtää päämäntä eteenpäin aloitusmutterin kanssa, jotta palautusiskun asetin kytkeytyy kierteeseen.

8.6 ALUSTAVA ALKUTÄYTÖ

Noudata näitä ohjeita, jos kaikki öljy on tyhjennetty työkalusta, esim. työkalun purkamisen ja huollon jälkeen. Jos työkalun iskussa on häviötä, suorita sivulla 280 kuvattu täytön alkutäyttö.

Seuraa alla olevaa hyperlinkkiä tai vaihtoehtoisesti skannaa QR-koodi nähdäksesi videon tämän työkalun alkutäytöstä.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

*Alla oleva luettelomerkkien numerointi liittyy kunkin vaiheen alkutäyttövideon asiaankuuluvaan osaan

* Viittaa 73200-huoltosarjan osiin. Katso täydellinen luettelo sivulta 271.

Lihavoidut osanumerot viittaavat laitekaavioon ja osaluetteloon (sivuilla 275 – 276).

VALMISTELUT

- ① Varmista, että työkalu on irrotettu ilmansyötöstä.
- ① Poista kaikki tyhjennysruuvit **1** ja tiivisteet **5**.
- ① Aseta työkalu kärkipuoli alaspäin pitämällä työkalun kahvasta pehmeillä leuoilla.

VETOPUOLEN ALKUTÄYTTÖ

- ① Varmista, että työkalu on irrotettu ilmansyötöstä.
- ① Poista kaikki tyhjennysruuvit ennen alkutäyttöä.
- ① Varmista 27 mm:n A/F-ruuviavaimella ja palautusiskun asettajalla*, että päämäntä **64** on kokonaan edessä. Poista palautusiskun asetin.
- ① Asenna jatke* yhteen alkutäytön ruiskuun*.
- ① Täytä molemmat alkutäytön ruiskut* noin 30 ml öljyä ja poista mahdollinen ruiskuissa oleva ilma.
- ① Asenna alkutäytön ruisku* alempaan vetopuolen tyhjennysaukkoon.
- ① Asenna alkutäytön ruisku* jatkeella* ylempään vetopuolen tyhjennysaukkoon.
- ① Työnnä öljyä ensimmäisestä ruiskusta, kunnes toisessa ruiskussa ei enää näy ilmakuplia tai kunnes öljyn määrä laskee alle 5 ml:n.
- ① Työnnä öljyä toisesta ruiskusta, kunnes ensimmäisessä ruiskussa ei enää näy ilmakuplia tai kunnes öljyn määrä laskee alle 5 ml:n.
- ① Toista nämä 2 vaihetta, kunnes ilmakuplia ei enää havaita.
- ① Tasoita ruiskuissa olevat öljymäärät. Männän tilavuus ei saa olla yli 25 ml kummassakaan ruiskussa öljy ja ilma mukaan lukien.
- ① Liitä työkalu ilmansyöttöön.
- ① Paina ja pidä alhaalla liipaisinta. Tämä varmistaa, että ilmamäntä **33** on vetoiskun päässä.
- ① Irrota työkalu ilmansyötöstä.
- ① Poista alkutäytön ruisku* alemmasta vetopuolen tyhjennysaukosta ja sulje aukko uudelleen.
- ① Käytä 27 mm:n A/F-ruuviavainta ja vetoiskun asettimen* molempia puolia, kierrä päämäntää **64** taakse 21 mm:n iskuun ja paina mäntää koko ajan. Tämä varmistaa, että ilmaa ei imetä järjestelmään, kun päämäntä työnnetään taakse.
- ① Kun päämäntä on 21 mm:n iskulla, irrota vetoiskun asetin.
- ① Irrota alkutäytön ruisku* jatkeella* ja sulje tämä portti uudelleen.

PALAUTUSPUOLEN ALKUTÄYTTÖ

- ① Varmista, että työkalu on irrotettu ilmansyötöstä.
- ① Varmista, että jatke* on asennettu yhteen alkutäytön ruiskuun*.
- ① Täytä molemmat alkutäytön ruiskut* noin 30 ml öljyä ja poista mahdollinen ruiskuissa oleva ilma.
- ① Asenna alkutäytön ruisku* palautuspuolen tyhjennysaukkoon.
- ① Asenna alkutäytön ruisku* jatkeella* toiseen palautuspuolen tyhjennysaukkoon.
- ① Työnnä öljyä ensimmäisestä ruiskusta, kunnes toisessa ruiskussa ei enää näy ilmakuplia tai kunnes öljyn määrä laskee alle 5 ml:n.
- ① Työnnä öljyä toisesta ruiskusta, kunnes ensimmäisessä ruiskussa ei enää näy ilmakuplia tai kunnes öljyn määrä laskee alle 5 ml:n.
- ① Toista nämä 2 vaihetta, kunnes ilmakuplia ei enää havaita.
- ① Tasoita ruiskuissa olevat öljymäärät. Männän tilavuus ei saa olla yli 25 ml kummassakaan ruiskussa öljy ja ilma mukaan lukien.
- ① Liitä työkalu ilmansyöttöön. Tämä varmistaa, että ilmamäntä **33** on palautusiskun päässä.

* Viittaa 73200-huoltosarjan osiin. Katso täydellinen luettelo sivulta 271.

Lihavoidut osanumerot viittaavat laitekaavioon ja osaluetteloon (sivuilla 275 – 276).

- ① Irrota työkalu ilmansyötöstä.
- ① Irrota alkutäytön ruisku* jatkeella* ja sulje tämä portti uudelleen.
- ① Käytä 27 mm:n A/F-ruuviavainta, aloitusmutteria ja palautusiskun asettimen* molempia puolia, kierrä päämäntää **64** eteenpäin 0 mm:n iskuun ja paina mäntää koko ajan. Tämä varmistaa, että ilmaa ei imetä järjestelmään, kun päämäntä vedetään eteen.
- ① Kun päämäntä on täysin edessä, paina mäntää kohtuullisella paineella öljyn työntämiseksi ruiskusta pysäyttimeen asti. Noin 0,5 ml työnnetään ruiskusta työkaluun.
- ① Poista palautusiskun asetin.
- ① Poista alkutäytön ruisku* ja sulje aukko uudelleen.

VETO- JA PALAUTUSTESTI

- ① Mittaa etäisyys päämännän **64** päästä päin **63** etuosaan.
- ① Liitä työkalu ilmansyöttöön.
- ① Käytä työkalua yhden syklin verran. Mittaa etäisyys päämännän päästä päin etuosaan. Varmista, että päämännän isku on 21 mm ja että päämäntä palaa kokonaan takaisin syklin lopussa. Muussa tapauksessa suorita sivulla 280 kuvattu täytön alkutäyttö.
- ① Irrota työkalu ilmansyötöstä. Työkalun alkutäyttö on nyt suoritettu.

8.7 TÄYTÖN ALKUTÄYTTÖ

Jos työkalussa ilmenee iskuhäviöitä, noudata näitä ohjeita. Jos kaikki öljy on tyhjennetty työkalusta, esim. työkalun purkamisen ja huollon jälkeen, noudata sivulla 278 kuvattu täytön alkutäyttö.

Seuraa alla olevaa hyperlinkkiä tai vaihtoehtoisesti skanna QR-koodi nähdäksesi videon tämän työkalun alkutäytöstä.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCl>

*Alla oleva luettelomerkkien numerointi liittyy kunkin vaiheen alkutäyttövideon asiaankuuluvaan osaan

VALMISTELUT

- ① Varmista, että työkalu on irrotettu ilmansyötöstä.
- ① Aseta työkalu kärkipuoli alaspäin pitämällä työkalun kahvasta pehmeillä leuoilla.

VETOPUOLEN ALKUTÄYTTÖ

- ① Liitä työkalu ilmansyöttöön.
- ① Paina ja pidä alhaalla liipaisinta. Tämä varmistaa, että ilmamäntä **33** on vetoiskun päässä.
- ① Irrota työkalu ilmansyötöstä.
- ① Poista vetopuolen tyhjennysruuvit.
- ① Asenna jatke* yhteen alkutäytön ruiskuun*.
- ① Täytä molemmat alkutäytön ruiskut* noin 30 ml öljyä ja poista mahdollinen ruiskuissa oleva ilma.
- ① Asenna alkutäytön ruisku* alempaan vetopuolen tyhjennysaukkoon.
- ① Asenna alkutäytön ruisku* jatkeella* ylempään vetopuolen tyhjennysaukkoon.
- ① Työnnä öljyä ensimmäisestä ruiskusta, kunnes toisessa ruiskussa ei enää näy ilmakuplia tai kunnes öljyn määrä laskee alle 5 ml:n.
- ① Työnnä öljyä toisesta ruiskusta, kunnes ensimmäisessä ruiskussa ei enää näy ilmakuplia tai kunnes öljyn määrä laskee alle 5 ml:n.

* Viittaa 73200-huoltosarjan osiin. Katso täydellinen luettelo sivulta 271.

Lihavoidut osanumerot viittaavat laitekaavioon ja osaluetteloon (sivuilla 275 – 276).

- ① Toista nämä 2 vaihetta, kunnes ilmakuplia ei enää havaita.
- ① Poista alkutäytön ruisku* alemmasta vetopuolen tyhjennysaukosta ja sulje aukko uudelleen.
- ① Käytä 27 mm:n A/F-ruuviavainta ja vetoiskun asettimen* molempia puolia, kierrä päämääntä **64** taakse 21 mm:n iskuun ja paina mäntää koko ajan. Tämä varmistaa, että ilmaa ei imetä järjestelmään, kun päämääntä työnnetään taakse.
- ① Kun päämääntä on 21 mm:n iskulla, irrota vetoiskun asetin.
- ① Irrota alkutäytön ruisku* jatkeella* ja sulje tämä aukko uudelleen.

PALAUTUSPUOLEN ALKUTÄYTTÖ

- ① Liitä työkalu ilmansyöttöön. Tämä varmistaa, että ilmamääntä **33** on palautusiskun päässä.
- ① Irrota työkalu ilmansyötöstä.
- ① Poista palautuspuolen tyhjennysruuvit.
- ① Varmista, että jatke* on asennettu yhteen alkutäytön ruiskuun*.
- ① Täytä molemmat alkutäytön ruiskut* noin 30 ml öljyä ja poista mahdollinen ruiskuissa oleva ilma.
- ① Asenna alkutäytön ruisku* palautuspuolen tyhjennysaukkoon.
- ① Asenna alkutäytön ruisku* jatkeella* toiseen palautuspuolen tyhjennysaukkoon.
- ① Työnnä öljyä ensimmäisestä ruiskusta, kunnes toisessa ruiskussa ei enää näy ilmakuplia tai kunnes öljyn määrä laskee alle 5 ml:n.
- ① Työnnä öljyä toisesta ruiskusta, kunnes ensimmäisessä ruiskussa ei enää näy ilmakuplia tai kunnes öljyn määrä laskee alle 5 ml:n.
- ① Toista nämä 2 vaihetta, kunnes ilmakuplia ei enää havaita.
- ① Irrota alkutäytön ruisku* jatkeella* ja sulje tämä portti uudelleen.
- ① Käytä 27 mm:n A/F-ruuviavainta, aloitusmutteria ja palautusiskun asettimen* molempia puolia, kierrä päämääntä **64** eteenpäin 0 mm:n iskuun ja paina mäntää koko ajan. Tämä varmistaa, että ilmaa ei imetä järjestelmään, kun päämääntä vedetään eteen.
- ① Kun päämääntä on täysin edessä, paina mäntää kohtuullisella paineella öljyn työntämiseksi ruiskusta pysäyttimeen asti. Noin 0,5 ml työnnetään ruiskusta työkaluun.
- ① Poista palautusiskun asetin.
- ① Poista alkutäytön ruisku* ja sulje aukko uudelleen.

VETO- JA PALAUTUSTESTI

- ① Mittaa etäisyys päämäännän **64** päästä pään **63** etuosaan.
- ① Liitä työkalu ilmansyöttöön.
- ① Käytä työkalua yhden syklin verran. Mittaa etäisyys päämäännän päästä pään etuosaan. Varmista, että päämäännän isku on 21 mm ja että päämääntä palaa kokonaan takaisin syklin lopussa. Muussa tapauksessa suorita täytön alkutäyttö uudelleen.
- ① Irrota työkalu ilmansyötöstä. Työkalun alkutäyttö on nyt suoritettu.

* Viittaa 73200-huoltosarjan osiin. Katso täydellinen luettelo sivulta 271.

Lihavoidut osanumerot viittaavat laitekaavioon ja osaluetteloon (sivuilla 275 – 276).

9. VIANMÄÄRITYS

9.1 ONGELMA, MAHDOLLINEN SYY JA KORJAUSTOIMENPIDE

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	KORJAUSTOIMENPIDE	SIVUVIITE
Lyhyt isku tai puutteellinen palautus	Alhainen ilmanpaine	Säädä ilmanpaine Tarkista mahdolliset vuodot	
	Työkalun öljytaso liian matala tai ilmaa öljyssä	Suorita työkalun alkutäyttö uudelleen	277 - 280
Työkalu ei kiinnity lukkopulttiin	Asennettu virheellinen kärkikokoonpano	Vaihda oikeaan kärkikokoonpanoon	265 - 266
	Kärkikokoonpanon vaurioituneet leuat	Vaihda	266
	Leuat kuluneet tai likaiset	Puhdista tai vaihda tarvittaessa	266
	Työkalun öljytaso liian matala tai ilmaa öljyssä	Suorita työkalun alkutäyttö uudelleen	277 - 280
Työkalu ei murra lukkopulttia	Riittämätön ilmanpaine	Säädä ilmanpaine Tarkista mahdolliset vuodot	
	Virheellinen pultin pituus	Vaihda oikeaan pultin pituuteen	
	Työkalun alkutäyttö suoritettava	Suorita työkalun alkutäyttö uudelleen	277 - 280
	Likainen säätöventtiili	Poista ja puhdista venttiili	272 - 273
	Likainen poistoilman äänenvaimennin	Puhdista äänenvaimennin	272 - 273
Työkalu ei purista holkkia	Riittämätön ilmanpaine	Säädä ilmanpaine Tarkista mahdolliset vuodot	
	Kulunut alasin	Vaihda	266
	Työkalun alkutäyttö suoritettava	Suorita työkalun alkutäyttö uudelleen	277 - 280
	Puristusalasin haljennut	Vaihda	266
	Virheellinen pultin pituus	Vaihda oikeaan pultin pituuteen	
Asetustyökalu ei poista holkkia alasimesta	Alhainen ilmanpaine	Säädä ilmanpaine Tarkista mahdolliset vuodot	
	Työkalun öljytaso liian matala tai ilmaa öljyssä	Suorita työkalun alkutäyttö uudelleen	277 - 280
	Työkalun hydrauliset tiivisteet ovat kuluneet tai vaurioituneet	Tarkista työkalu – vaihda kuluneet tai vaurioituneet tiivisteet	272 - 273
Kiinnikkeen niittipään vetourat ovat paljaita asennuksen aikana	Käyttäjä ei paina kärkilaitetta kokonaan kiinnikkeen niittipäähän ennen työkalun käyttämistä	Anna käyttäjälle oikeat asennusohjeet	263
	Kiinnikkeen/kiinnityksen virheellinen pituus	Käytä oikeaa kiinnikettä	
	Kuluneet tai vaurioituneet leukasegmentit	Tarkista ja vaihda leukasarja	266
	Jäämiä leukasegmenteissä ja/tai niittipään urissa	Puhdista leukasegmentit	266
	Liian suuri levyn rako	Sulje levyjen välinen rako	
	Työkalun öljytaso liian matala tai ilmaa öljyssä	Suorita työkalun alkutäyttö uudelleen	277 - 280
Työkalu hidastuu ja sen käyttö epäonnistuu	Likainen säätöventtiili	Poista ja puhdista venttiili	272 - 273
	Likainen poistoilman äänenvaimennin	Puhdista äänenvaimennin	272 - 273

10.EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Me, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY ISO-BRITANNIA**, vakuutamme täten vastuunalaisena, että tuote:

Kuvaus: 73200 Hydropneumaattinen työkalu sokkoniitteihin

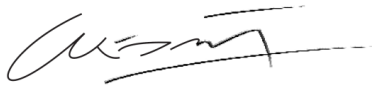
Malli: 73200

jota tämä vakuutus koskee, täyttää seuraavien yhdenmukaistettujen standardien vaatimukset:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Tekninen dokumentaatio on laadittu liitteen VII direktiiviä noudattaen: **2006/42/EY konedirektiivi** (lakisäätöiset asiakirjat 2008 nro 1597 - Konemääräykset (turvallisuus)).

Allekirjoittanut tekee tämän vakuutuksen STANLEY Engineered Fastening -yhtiön puolesta



A. K. Seewraj

Tekninen päällikkö, Iso-Britannia

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire,
SG6 1JY ISO-BRITANNIA

Myöntämipaikka: Letchworth Garden City, UK

Myöntämisaika: 05-11-2012

Allekirjoittanut vastaa Euroopan unionin alueella myytyjen tuotteiden teknisen tiedoston laatimisesta ja tekee tämän vakuutuksen Stanley Engineered Fastening -yhtiön puolesta.

Matthias Appel

Tiimipäällikkö - Tekniset asiakirjat

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1,
35394 Gießen, Saksa



**Tämä kone täyttää seuraavat vaatimukset:
Konedirektiivi 2006/42/EY**

11.ISON-BRITANNIAN VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Me, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY ISO-BRITANNIA**, vakuutamme täten vastuunalaisena, että tuote:

Kuvaus: 73200 Hydropneumaattinen työkalu sokkoniitteihin

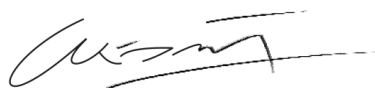
Malli: 73200

jota tämä vakuutus koskee, täyttää seuraavien standardien vaatimukset:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Tekniset asiakirjat on laadittu Supply of Machinery (Safety) -säädöksen 2008, S.I. 2008/1597 (kuten muutettu) mukaisesti.

Allekirjoittanut tekee tämän vakuutuksen STANLEY Engineered Fastening -yhtiön puolesta



A. K. Seewraj

Tekninen päällikkö, Iso-Britannia

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire,
SG6 1JY ISO-BRITANNIA

Myöntämispaikka: Letchworth Garden City, UK

Myöntämisaika: 05-11-2012



Tämä kone täyttää seuraavat vaatimukset:
Supply of Machinery (Safety) -säädös 2008,
S.I. 2008/1597 (kuten muutettu)

STANLEY
Engineered Fastening

12. TURVAA SIJOITUKSESI!

Stanley® Engineered Fastening SOKKONIITTIEEN NIITTAUSKONEEN TAKUU

STANLEY® Engineered Fastening takaa, että kaikki sähkötyökalut on valmistettu huolellisesti ja että niissä ei ole materiaali- tai valmistusvirheitä normaalissa käytössä yhden (1) vuoden aikana.

Tämä takuu koskee työkalun ensimmäistä ostajaa vain alkuperäisessä käytössä.

Rajaukset:

Normaali kuluminen.

Säännöllinen huolto, korjaus ja vaihto-osat normaalin kulumisen vuoksi eivät kuulu takuun piiriin.

Väärinkäyttö.

Virheet tai vauriot, jotka aiheutuvat virheellisestä käytöstä, varastoinnista, väärinkäytöstä, onnettomuudesta tai laiminlyönnistä (esim. fyysisestä vahingosta), eivät kuulu takuun piiriin.

Valtuuttamaton huolto tai muuttaminen.

Virheet tai vauriot, jotka aiheutuvat huollosta, testaussäädöstä, asennuksesta, ylläpidosta, muutoksista tai muokkauksesta millään tavalla jonkun muun kuin STANLEY® Engineered Fasteningin tai sen valtuuttaman huoltokeskuksen tekemänä, eivät kuulu takuun piiriin.

Kaikki muut takuut, nimenomaiset tai epäsuorat, mukaan lukien takuut kauppakelpoisuudesta tai soveltuvuudesta käyttötarkoitukseen eivät kuulu takuuseen.

Jos tämä työkalu ei vastaa takuuta, palauta työkalu tehtaamme valtuuttamaan sinua lähellä olevaan huoltokeskukseen. Saat luettelon valtuutetuista STANLEY® Engineered Fastening -huoltokeskuksista Yhdysvalloissa tai Kanadassa ottamalla yhteyttä numeroon +1 (877) 364 2781.

Yhdysvaltojen ja Kanadan ulkopuolella löydät verkkosivustolta **www.StanleyEngineeredFastening.com** lähimmän STANLEY Engineered Fasteningin toimipisteen.

STANLEY Engineered Fastening korvaa maksutta osan tai osat, joiden olemme todenneet olevan viallisia virheellisen materiaalin tai valmistuksen vuoksi, ja palautamme työkalun postikulut maksettuina. Tämä on ainoa takuun piiriin kuuluva velvoituksemme.

STANLEY Engineered Fastening ei missään tapauksessa ota vastuuta seuraamuksellisista tai erityisistä vahingoista, jotka johtuvat tämän työkalun hankinnasta tai käytöstä.

Rekisteröi sokkoniittien niittauskoneesi verkossa.

Rekisteröi takuusi verkossa osoitteessa <https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Kiitos, että valitsit STANLEY® Engineered Fasteningin Stanley Assembly Technologies -työkalun.

©2021 Stanley Black & Decker inc.

Alle rettigheter forbeholdt.

Informasjonen her skal ikke reproduseres og/eller offentliggjøres på noen måte i noen form (elektronisk eller mekanisk) uten skriftlig forhåndstillatelse fra STANLEY Engineered Fastening. Informasjonen her er basert på data kjent på tidspunktet for lansering av produktet. STANLEY Engineered Fastening har en policy med kontinuerlig produktforbedring, og produktene kan derfor endre seg. Informasjonen her gjelder produktet som levert fra STANLEY Engineered Fastening. STANLEY Engineered Fastening kan derfor ikke holdes ansvarlig for eventuelle skader som følger av endringer i forhold til de originale spesifikasjonene for produktet.

Informasjonen her er sammenstilt med størst mulig nøyaktighet. Men STANLEY Engineered Fastening tar intet ansvar med hensyn til eventuelle feil i informasjonen eller for konsekvenser av slike feil. STANLEY Engineered Fastening tar intet ansvar for handlinger utført av tredjepart. Arbeidsnavn, handelsnavn, registrerte varemerker osv. som brukes av STANLEY Engineered Fastening skal ikke regnes som frie, men er underlagt lovgivning med hensyn til beskyttelse av varemerker.

INNHOOLD

1. SIKKERHETSDEFINISJONER.....	288
1.1 GENERELLE SIKKERHETSREGLER.....	288
1.2 FARE FRA PROJEKTILER.....	288
1.3 FARE VED BRUK.....	289
1.4 FARE VED GJENTAKENDE BEVEGELSER.....	289
1.5 FARE VED TILBEHØR.....	289
1.6 FARE VED ARBEIDSPLASSEN.....	289
1.7 FARE VED STØY.....	289
1.8 FARE VED VIBRASJONER.....	289
1.9 EKSTRA SIKKERHETSANVISNINGER FOR PNEUMATISKE VERKTØY.....	290
2. SPESIFIKASJONER.....	291
2.1 BRUKSFORMÅL.....	291
2.2 VERKTØYSPESIFIKASJONER.....	291
2.3 VERKTØYDIMENSJONER.....	292
3. TA I BRUK.....	293
3.1 LUFTFORSYNING.....	293
3.2 DRIFTSPROSEDYRE.....	294
4. NESEMODULER.....	295
4.1 AVDELOK®-NESEANORDNINGSUTVALG.....	295
4.2 STANDARD NESEANORDNINGSUTVALG.....	296
4.3 FESTEINSTRUKSJONER.....	296
5. TILBEHØR.....	297
5.1 INSTALLASJONSANVISNINGER.....	298
6. SERVICE PÅ VERKTØYET.....	299
6.1 DAGLIG VEDLIKEHOLD.....	299
6.2 UKENTLIG VEDLIKEHOLD.....	299
6.3 MOLYLITHIUM SMØREFETT EP 3753 – SIKKERHETSDATA.....	299
6.4 MOLYKOTE® 55m SMØREFETT – SIKKERHETSDATA.....	300
6.5 MOLYKOTE® 111 SMØREFETT – SIKKERHETSDATA.....	300
6.6 SERVICESETT.....	301
6.7 VEDLIKEHOLD.....	301
6.8 DEMONTERINGSANVISNINGER.....	302
6.9 BESKYTTE MILJØET.....	303
6.10 MONTERINGSANVISNINGER.....	303
7. GENERELL MONTERING.....	305
7.1 GENERELL MONTERING AV GRUNNVERKTØYET 73200-02000.....	305
7.2 GENERELL MONTERING DELELISTE.....	306
8. OPPSETT (PRIMING).....	307
8.1 OLJEINFORMASJON.....	307
8.2 HYSPI® VG 32 OLJESIKKERHETSDATA.....	307
8.3 VEDLIKEHOLDSSETT.....	307
8.4 KLARGJØRINGSSPORTER.....	308
8.5 SLAGSETTING.....	308
8.6 FØRSTEGANGS KLARGJØRINGSPROSEDYRE.....	308
8.7 KLARGJØRINGSPROSEDYRE FOR ETTERFYLLING.....	310
9. FEILDIAGNOSE.....	312
9.1 MULIG ÅRSÅK OG LØSNING FOR SYMPTOM.....	312
10. EU-SAMSVARERKLÆRING.....	313
11. SAMSVARERKLÆRING (UK).....	314
12. BESKYTT INVESTERINGEN DIN!.....	315



Denne instruksjonshåndboken skal leses av alle som installerer eller bruker dette verktøyet, med spesiell oppmerksomhet på å følge sikkerhetsreglene.



Bruk alltid slagfaste vernebriller ved bruk av verktøyet. Nødvendig beskyttelse skal vurderes før hver bruk.



Bruk hørselsvern i samsvar med arbeidsgiverens anvisninger og som pålagt i HMS-reglene.



Bruk av verktøyet kan eksponere brukerens hender for fare, inkludert knusing, slag, kutt, skrubbsår og varme. Bruk passende hansker for å beskytte hendene.

1. SIKKERHETSDEFINISJONER

Definisjonene under beskriver alvorlighetsgraden for hvert signalord. Vennligst les håndboken og legg merke til disse symbolene.

▲ FARE: Indikerer en overhengende farlig situasjon som vil føre til død eller alvorlige personskader hvis den ikke avverges.

▲ ADVARSEL: Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan føre til død eller alvorlige personskader hvis den ikke avverges.

▲ FORSIKTIG: Varsler om en mulig farlig situasjon som, hvis den ikke unngås kan føre til mindre eller moderate personskader.

▲ FORSIKTIG: Bruk uten sikkerhetssymbol indikerer en potensiell farlig situasjon som kan føre til materielle skader dersom den ikke avverges.

Feilaktig bruk eller vedlikehold av dette produktet kan føre til alvorlige personskader og materielle skader. Les og forstå alle advarsler og bruksanvisninger før bruk av dette utstyret. Ved bruk av verktøy skal alltid grunnleggende sikkerhetsregler følges for å unngå fare for personskader.

TA VARE PÅ ALLE ADVARSLER OG ANVISNINGER FOR FREMTIDIG BRUK

1.1 GENERELLE SIKKERHETSREGLER

- For mange ulike farer, les og forstå sikkerhetsanvisningene før installasjon, bruk, reparasjon, vedlikehold av og skifte av tilbehør på verktøyet, eller for arbeid i nærheten. Dersom det ikke gjøres kan det føre til alvorlige personskader.
- Kun kvalifiserte og opplærte skal installere, justere og bruke verktøyet.
- Skal ikke brukes for andre formål enn den påtenkte installasjonen av STANLEY Engineered Fastening popnagler.
- Bruk kun deler, nagler og tilbehør som anbefalt av produsenten.
- IKKE modifier verktøyet. Endringer kan redusere effekten av sikkerhetstiltak og øke risikoen for brukeren. Eventuelle endringer på verktøyet som er foretatt av kunden, er kundens eneansvar og vil ugyldiggjøre alle aktuelle garantier.
- Ikke kast sikkerhetsanvisningene, brukeren skal ha dem.
- Bruk ikke verktøyet dersom det er skadet.
- Før bruk, kontroller for feil innretning eller bevegelige deler som sitter fast, brukne deler og andre forhold som kan påvirke verktøyets funksjon. Dersom det er skadet, få verktøyet reparert før bruk. Ta av eventuell justeringsnøkkel eller skiftenøkkel før bruk.
- Verktøy skal ha regelmessig ettersyn for å verifisere angivelser og merking som kreves i henhold til denne del av ISO 11148 er lesbare på verktøyet. Arbeidsgiver/bruker skal kontakte produsenten for å få nye etiketter om nødvendig.
- Verktøyet skal alltid vedlikeholdes for trygg brukstilstand, og skal inspiseres for skader og korrekt funksjon av opplært personell med regelmessige mellomrom. All demontering skal foretas av opplært personell. Ikke demonter dette verktøyet uten først å rådføre deg med vedlikeholdsanvisningene.

1.2 FARE FRA PROSJEKTILER

- Koble fra luftslangen fra verktøyet før du foretar vedlikehold, justeringsforsøk, setter på eller tar av nesemodul.
- Vær oppmerksom på at svikt i arbeidsstykker eller tilbehør – og i det anvendte verktøyet selv – kan utløse prosjektiler med høy hastighet.
- Bruk alltid slagfaste vernebriller ved bruk av verktøyet. Nødvendig beskyttelse skal vurderes før hver bruk.
- Risikoen for andre personer skal vurderes samtidig.
- Forsikre deg om at arbeidsstykket er godt festet.
- Sjekk at beskyttelsen mot utkast av nagler og/eller kjerner er på plass og fungerer.
- DU SKAL IKKE bruke verktøyet uten at kjernesamleren er installert.
- Advar mot mulig kraftig utkast av kjerner fra fronten av verktøyet.
- IKKE bruk verktøyet dersom det er rettet direkte mot noen person.

1.3 FARE VED BRUK

- Bruk av verktøyet kan eksponere brukerens hender for fare, inkludert knusing, slag, kutt, skrubbsår og varme. Bruk passende hansker for å beskytte hendene.
- Brukere og vedlikeholdspersonell skal være fysisk i stand til å håndtere størrelse, vekt og kraften av verktøyet.
- Hold verktøyet korrekt, vær forberedt på å motvirke normale eller plutselige bevegelser og ha begge hender tilgjengelige.
- Hold håndtakene på verktøyet tørre, rene og fri for olje og fett.
- Hold en god, balansert kroppsstilling og godt fotfeste ved bruk av verktøyet.
- Slipp start/stopp innretningen ved brudd på hydraulikkforsyningen.
- Bruk bare smøremidler som er anbefalt av produsenten.
- Kontakt med hydraulisk væske skal unngås. For å minimere muligheten for utslett, skal du passe på å vaske huden grundig hvis kontakt oppstår.
- Sikkerhetsdatablad for alle hydrauliske oljer og smøremidler er tilgjengelig fra din verktøyleverandør på forespørsel.
- Unngå uegnede kroppsposisjoner, da det er sannsynlig at slike posisjoner ikke lar deg motvirke normale eller uventede bevegelser på verktøyet.
- Dersom verktøyet er festet i et oppheng, pass på at det er godt festet.
- Vær oppmerksom på risikoen for knusing eller kniping dersom neseutstyr ikke er satt på.
- IKKE bruk verktøyet med nesehuset tatt av.
- Det må være tilstrekkelig klaring fra verktøybrukerens hender før du går videre.
- Når du bærer verktøyet fra sted til sted, hold alltid hånden unna avtrekkeren for å unngå utilsiktet aktivering.
- Ikke bruk verktøyet feil ved å la det falle ned eller bruke det som hammer.

1.4 FARE VED GJENTAKENDE BEVEGELSER

- Ved bruk av verktøyet kan brukeren oppleve ubehag i hender, armer, skuldre, nakke eller andre kroppsdeler.
- Ved bruk av verktøyet skal brukeren holde en komfortabel kroppsstilling og samtidig hole et stødig fotfeste og unngå klønede eller ubalanserte stillinger. Brukeren bør sørge for å skifte stilling under langvarige jobber, det hjelper til med å unngå ubehag og utmattelse.
- Dersom brukeren opplever symptomer som varig eller gjentakende ubehag, smerte, bankende, verkende, prikkende, følelseløshet, brennende følelser eller stivhet, skal slike varseltegn ikke ignoreres. Brukeren skal informere arbeidsgiver og søke kvalifisert medisinsk råd.

1.5 FARE VED TILBEHØR

- Koble verktøyet fra luftforsyning før montering eller demontering av nesemodul eller tilbehør.
- Bruk kun størrelse og type av tilbehør og forbruksartikler som anbefalt av verktøyprodusenten, ikke bruk andre typer eller størrelser av tilbehør eller forbruksartikler.

1.6 FARE VED ARBEIDSPLASSEN

- Hovedårsakene til arbeidsulykker er å skli, snuble og falle. Vær oppmerksom på glatte flater som skyldes bruk av verktøyet og fare for å snuble i luftledning eller hydraulikkslange.
- Vær forsiktig i ukjente omgivelser. Det kan være skjule farer så som elektriske ledninger eller andre infrastrukturlinjer.
- Verktøyet er ikke ment for bruk i potensielt eksplosive atmosfærer og er ikke isolert mot kontakt med elektrisk strøm.
- Forsikre deg om at ingen elektriske kabler, gassrør og lignende som kan utgjøre en fare dersom de skades av verktøyet.
- Kle deg korrekt. Ikke ha på deg løstsittende klær eller smykker. Hold hår, antrekk og hansker borte fra bevegelige deler. Løstsittende antrekk, smykker eller langt hår kan bli fanget opp av bevegelige deler.

1.7 FARE VED STØY

- Å utsettes for høyt støynivå kan føre til permanent, invalidiserende hørselstap og andre problemer som tinnitus (ringing, summing, plystring eller surring i ørene). Derfor er det viktig med risikovurdering og innføring av passende kontroller for slik fare.
- Passende kontroller for å redusere risikoen kan inkludere tiltak som lyddempende materialer for å hindre «ringing» i arbeidsstykke.
- Bruk hørselsvern i samsvar med arbeidsgiverens anvisninger og som pålagt i HMS-reglene.
- Velg, vedlikehold og skift ut forbruksartikkel/innsatt verktøy som anbefalt i instruksjonshåndboken for å unngå unødig økning i støynivået.

1.8 FARE VED VIBRASJONER

- Eksponering for vibrasjoner kan føre til invalidiserende skader på nervene og blodforsyningen til hender og armer.
- Bruk varme klær ved arbeid i kalde omgivelser og hold hendene tørre og varme.
- Dersom du opplever nummenhet, prikking, smerte eller at huden blir hvit på fingrene eller hender, stopp bruken av verktøyet og søk medisinsk hjelp.
- Om mulig, avlast vekten av verktøyet ved hjelp av stativ, oppheng eller avbalansering, det er da lettere å holde verktøyet.

- Bruk og vedlikehold det elektriske monteringsverktøyet for popnagler som anbefalt i instruksjonshåndboken for å unngå unødig økning i vibrasjonsnivåer.
- Velg, vedlikehold og skift ut forbruksartikkel/innsatt verktøy som anbefalt i instruksjonshåndboken for å unngå unødig økning i vibrasjonsnivåer.
- Hold verktøyet med et lett men sikkert grep, og ta høyde for de påkrevde håndreaksjonskreftene, siden risikoen for vibrasjoner generelt er større når gripekraften er høyere.

1.9 EKSTRA SIKKERHETSANVISNINGER FOR PNEUMATISKE VERKTØY

- Driftstrykket på trykkluften skal ikke overstige 7 bar (102 PSI).
- Olje under trykk kan føre til alvorlige personskader.
- La aldri verktøyet ligge uten tilsyn. Koble fra luftslange når verktøyet ikke brukes, før skifte av tilbehør eller når du foretar reparasjoner.
- Rett aldri luften mot deg selv eller andre.
- Piskende slanger kan føre til alvorlige personskader. Sjekk alltid at slanger og fittings ikke er skadet eller løse.
- Før bruk, inspiser luftledningene for skader. Alle koblinger skal sitte godt. Ikke la tunge gjenstander falle på slangene. Et skarpt slag kan føre til indre skader og føre til at slangen svikter før tiden.
- Kald luft skal rettes unna hendene dine.
- Når universalkoblinger (klokoblinger) brukes, skal det installeres låsepinner og det skal brukes piskestoppende sikkerhetswire for å forhindre mulige koblingsfeil mellom slange og verktøy eller mellom ulike slanger.
- IKKE løft nagleverktøyet i slangen. Bruk alltid håndtaket på nagleverktøyet.
- Ventilasjonsåpningene skal ikke blokkeres eller dekkes til.
- Hold smuss og fremmedlegemer ute av hydraulikksystemet, det kan føre til at verktøyet feiler.

2. SPESIFIKASJONER

2.1 BRUKSFORMÅL

Den hydro-pneumatiske 73200 er utformet for å plassere Stanley Engineered Fastening-låsebolter og brekkstangfester.

For et komplett verktøy kan du bestille et basisverktøy med delenummer 73200-02000 og velge en neseenhet fra avsnittet Nese monteringer på siden 295 som passer apparatet ditt.

Sikkerhetsanvisningene skal alltid følges.

IKKE bruk under våte forhold eller i nærheten av brennbare væsker eller gasser.

2.2 VERKTØYSPESIFIKASJONER

Lufttrykk	Minimum - maksimum	5–7 bar (73–102 lbf/in ²)
Fritt luftvolum nødvendig	@ 5 bar	14,2 litres (73 lbf/in ²)
	@ 7 bar	19,9 litres (102 lbf/in ²)
Slaglengde	Minimum	20 mm (0,79 in)
Trekkraft	@ 5 bar/73 lbf/in ²	25,9 kN(5823 lbf)
	@ 7 bar/102 lbf/in ²	36,2 kN(8138 lbf)
Syklustid	Omtrent	3 sekunder
Vekt	Uten neseutstyr	4,90 kg (10 lb)

Støyverdier bestemt i samsvar med teststandard for støy i ISO 15744 og ISO 3744.		73200
A-vektet lydeffektnivå dB(A), L_{WA}	Usikkerhet lyd: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	102,3 dB(A)
A-vektet avgitt lydtryknivå på arbeidsstedet dB(A), L_{pA}	Usikkerhet lyd: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	98,5 dB(A)
C-vektet topp lydtryknivå dB(C), L_{pC} topp	Usikkerhet lyd: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	97,0 dB(C)
Vibrasjonsverdier bestemt i samsvar med teststandard for vibrasjoner i ISO 20643 og ISO 5349.		73200
Vibrasjonsutslippsnivå, a_{hd} :	Usikkerhet vibrasjon: $k = 1,108$ m/s ²	3,9 m/s ²
Erklærte vibrasjonsutslippsverdier i samsvar med EN 12096		

2.3 VERKTØYDIMENSJONER

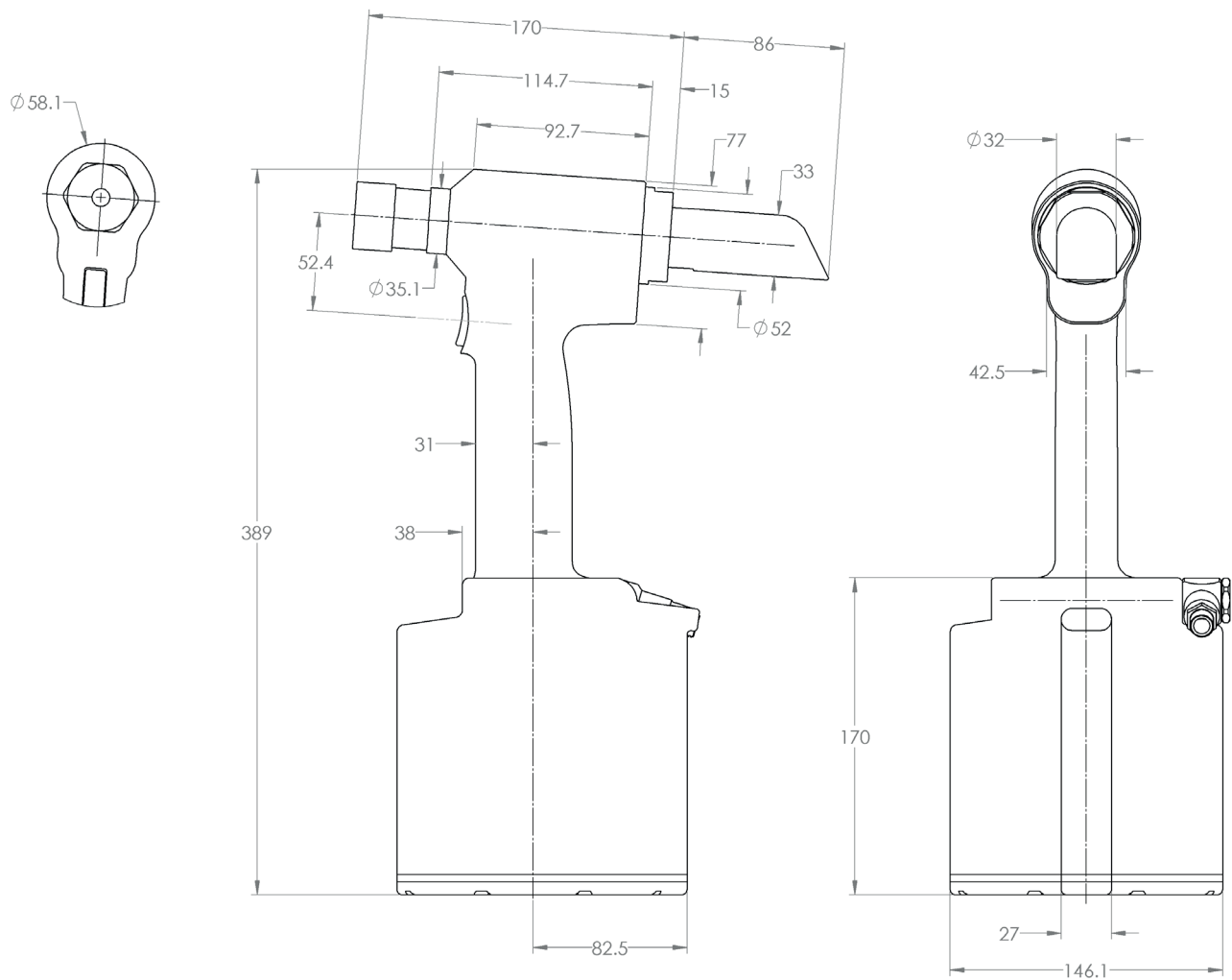


Fig.1

Alle dimensjonene vises i millimeter.

3. TA I BRUK

VIKTIG – LES SIKKERHETSREGLENE PÅ SIDE 288 OG 290 NØYE FØR DU TAR I BRUK.

Før bruk

- Velg relevant størrelse av neseutstyr og sett det på.
- Koble nagleverktøyet til luftforsyningen. Test trekraften og returen ved å trykke og slippe avtrekkeren.

⚠ FORSIKTIG: Korrekt forsyningstrykk er viktig for korrekt funksjon av nagleverktøyet. Personskader eller skader på verktøyet kan følge av feil trykk. Forsyningstrykket skal ikke overskride spesifikasjonen angitt for nagleverktøyet.

3.1 LUFTFORSYNING

Alle verktøy drives med trykkluft ved optimalt trykk på 5,5 bar. Vi anbefaler at det brukes trykkregulatorer og filtrering på hovedluftforsyningen. Disse bør monteres innenfor 3 meter fra verktøyet (se diagrammet nedenfor) for å sikre maksimal levetid og minimalt vedlikehold av verktøyet.

⚠ FORSIKTIG: Trykkregulatoren i kabinettet er satt til 5,25 bar.

⚠ FORSIKTIG: Trykkregulatoren må ikke justeres under noen omstendigheter.

⚠ FORSIKTIG: Sikkerhetsventilen i kabinettet er satt til 5,25-5,30 bar.

⚠ FORSIKTIG: Sikkerhetsventilen må ikke justeres under noen omstendigheter.

Luftforsyningsslangene skal ha spesifisert minimum effektivt arbeidstrykk på 150 % av det maksimale trykket som produseres i systemet eller 10 bar, velg det høyeste. Luftslangene skal være oljeresistente, ha et røpefast ytre belegg og være armerte der driftsforholdene kan føre til at slangene skades. Alle luftslanger MÅ ha minimum indre diameter på 6,4 millimeter eller 1/4 tomme.

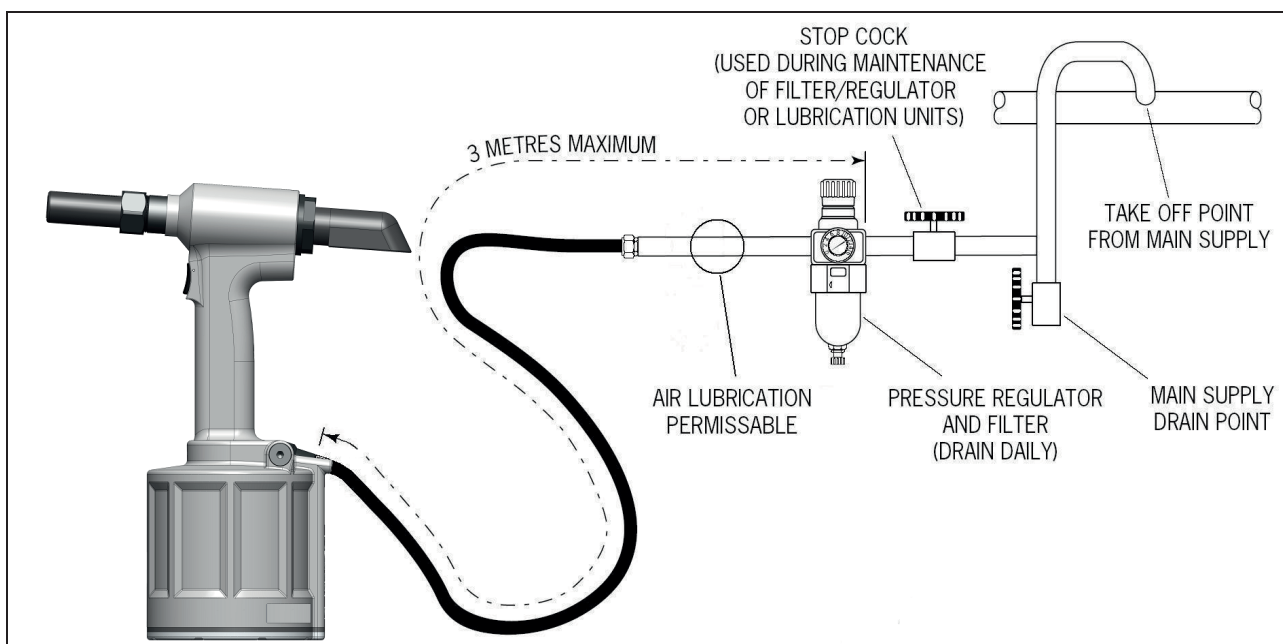


Fig.2

3.2 DRIFTSPROSEDYRE

VIKTIG – Ikke prøv å knekke av en hale uten montering av en krage. Dette vil føre til at den usikrede delen av halen løsner fra nesen med høy hastighet og kraft.

Når du installerer låseboltprodukter:

- * Sørg for at riktig nesemontering er montert.
- * Koble verktøyet til luftforsyningen.
- * Skyv Avdelok®-pinnen gjennom apparathullet.
- * Plasser kragen på pinnen (i vist retning).
- * Hold hodet til pinnen mot apparatet, skyv verktøyet på den utstikkende halen.
- * Trykk utløseren helt inn. Én syklus sikrer at kragen presses inn i låsesporene på pinnen, og at pinnen knekker ved brytersporet.
- * Slipp utløseren. Verktøyet fullfører syklusen ved å skyve seg av kragen og skyve ut tuppen bak.

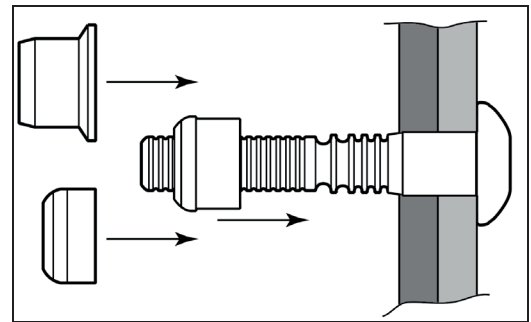


Fig.3

Når du installerer bruddstammeprodukter:-

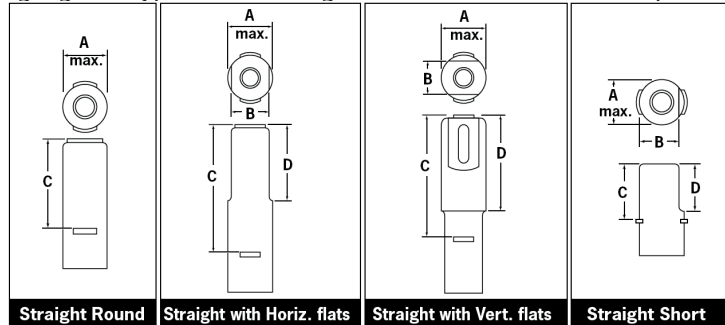
- * Sørg for at riktig nesemontering er montert.
- * Koble verktøyet til luftforsyningen.
- * Sett inn festestangen i verktøyets nese.
- * Før verktøyet med festeanordningen til apparatet slik at den utstikkende festeanordningen går rett inn i hullet til apparatet.
- * Trykk utløseren helt inn. Verktøysyklusen vil åpne festeanordningen.
- * Slipp utløseren. Verktøyet fullfører syklusen.

4. NESEMODULER

Det er viktig at korrekt nesemodul settes på før verktøyet brukes. Ved å kjenne hele det originale verktøysdelenummeret eller detaljene til festeren som skal plasseres, vil du kunne bestille en ny, komplett nesemodul ved å bruke valgtabellene på side 295.

4.1 AVDELOK®-NESEANORDNINGSUTVALG

Avdelok®-neseutstyr er tilgjengelig i fire typer. Det er viktig at korrekt nesemodul settes på før verktøyet brukes.



AVDELOK®-NESEANORDNINGSUTVALG										
NESEUTSTYR										
Ø	BESKRIVELSE	A		B		C		D		DELENR.
		mm	tommer	mm	tommer	mm	tommer	mm	tommer	
3/16"	Vertikale flater	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Horisontale flater	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Vertikale flater	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Horisontale flater	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Horisontale flater (avtrappede)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Rund	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Horisontale flater	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Horisontale flater (avtrappede)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Rund	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Rund	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Rund (avtrappet)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Kort	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

* Du må bruke adaptorsett (delenummer 73200-04300) til å feste disse neseanordningen til verktøyet.

Avtrappede ambolter gir en mindre kraftig deformasjon av kragene og muliggjør dermed plassering av Avdelok® i mykere materialer som plast, tre osv.

4.2 STANDARD NESEANORDNINGSUTVALG

Festeanordningene under kan også plasseres på 73200-verktøyet. Det er viktig at korrekt nesemodul settes på før verktøyet brukes.

STANDARD NESEANORDNINGSUTVALG			
NAGLE		NESEUTSTYR	
NAVN	Ø	BESKRIVELSE	DELENR.
AVBOLT®	3/16" (4,8mm)	Se dataarket 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4mm)	Se dataarket 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm standard	For nesetippvalg, se dataarket 07900-00840	07220-06600
	12mm standard	For nesetippvalg, se dataarket 07900-00840	07220-06700
	13 mm lavt trykk	For nesetippvalg, se dataarket 07900-00840	07220-06600
	14mm lavt trykk	For nesetippvalg, se dataarket 07900-00840	07220-06700
	16mm lavt trykk	For nesetippvalg, se dataarket 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10mm)	Standard rett utstyr	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4mm)	Standard rett utstyr	*07610-02100
	3/16" (4,8mm)	Standard rett utstyr	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10mm)	Standard nesetipp	07220-07200 †

Δ Luftinntakstrykk på 7,0 bar kreves.

† To verktøysaktiveringer er nødvendig for å plassere disse festene.

* Du må bruke adaptorsett (delenummer 73200-04300) til å feste disse neseanordningen til verktøyet.

4.3 FESTEINSTRUKSJONER

⚠ FORSIKTIG: Lufttilførselen må frakobles ved festing eller fjerning av nesemoduler så fremt ikke annet er angitt.

Neseanordninger må forhåndsmonteres før de festes.

RETT HORIZONTAL, VERTIKAL ELLER RUNDE NESEANORDNINGER

- Smør kjevne med et tynt lag molybden-litium fett.
- Monter fjærføringer **4** og fjær **5**
- Balanser de tre Chuck-kjevne **3** på den øvre fjærføringen **4** (med en brukt pinnehale for å hjelpe med posisjonering om nødvendig)
- Senk forsiktig Chuck-oppsamlere **2** over de samlede delene
- Sett inn avstandsstykke **6** (hvis nødvendig) i Chuck-spennhylse 2 (kun 5/16" diameter)
- Anordningen kan da plasseres i ambolt

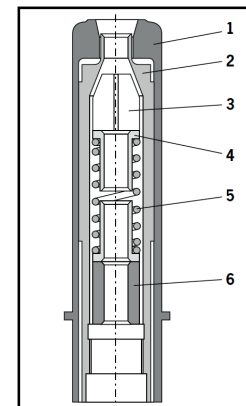


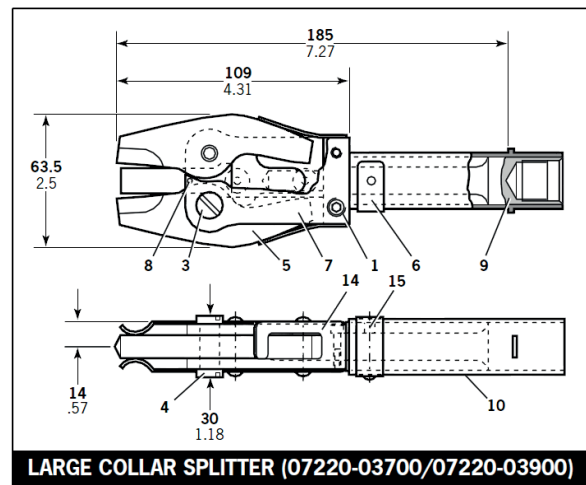
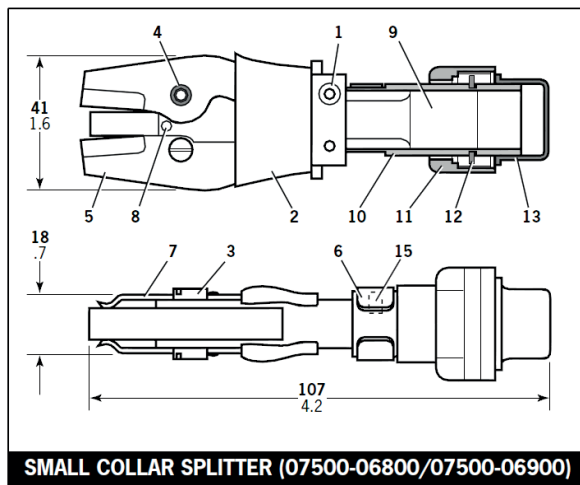
Fig. 4

Uthevede delenummer viser til tegningen på motstående side.

5. TILBEHØR

KRAGEOPPDELERE

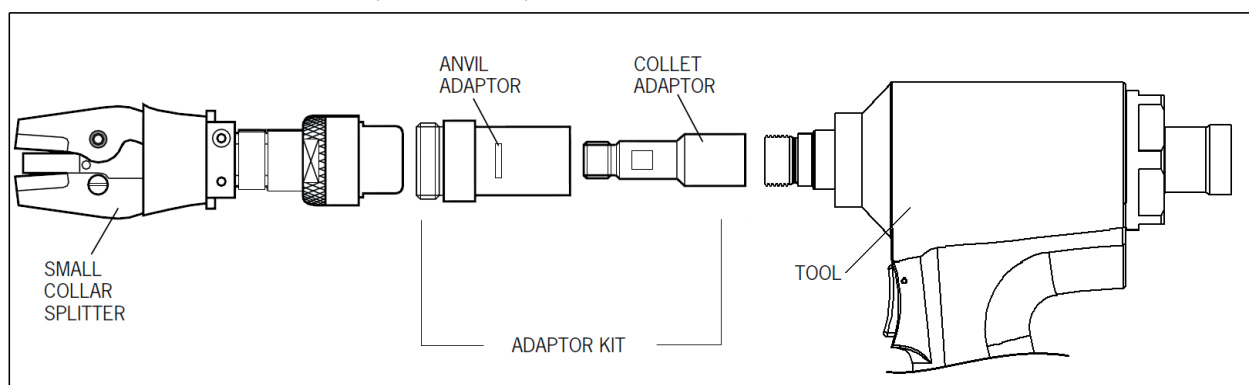
Du kan bestille krageoppdelere for å kutte kragene av plassert Avdelok®. Den lille størrelsen som vises under til venstre er for å kutte krager på 3/16 og 1/4 tomme. Den større størrelsen som vises under til høyre er for å kutte krager på 5/16 og 3/8 tomme.



Uthevede mål er i millimeter. De andre målene er i tommer

KRAGEOPPDELERE – KOMPONENTDELENUMMER						
VARENR.	BESKRIVELSE	³ / ₁₆ " KRAGEOPPDELER 07500-06800	¹ / ₄ " KRAGEOPPDELER 07500-06900	⁵ / ₁₆ " KRAGEOPPDELER 07220-03700	³ / ₈ " KRAGEOPPDELER 07220-03900	ANT.
1	SEKSANTHULL SYLINDERSKRUE	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	HYLSE	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	BLADPINNE	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	BLADPINNESKRUE	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	BLAD	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	FJÆRKLEMMEANORDNING	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	BLADBÆRERANORDNING	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	AVSTANDSPINNE	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	KAMSTANG	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	YTRE ERME	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	NESENS FESTEMUTTER	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	EKSTERN LÅSERING	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	HOLDEHETTE	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	BLADFJÆR	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	UAVHENGIG HOLDEPINNE	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

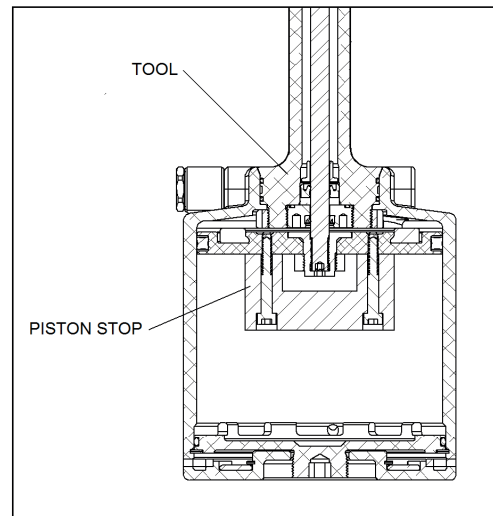
ADAPTORSETT FOR KRAGEOPPDELERE (73200-04600)



5.1 INSTALLASJONSANVISNINGER

DEMONTERING AV KAROSSERI

- For å feste disse krageoppdelerne, kobler du verktøyet fra luftforsyningen
- Fjern pinnehalededeflektoren **47**.
- Fjern neseanordningen hvis montert
- Smør kamflatenes krageoppdelere, bæreflater og eventuelle bevegelige deler med Moly litiumfett.
- Hold hodestempelet med en 10mm A/F unbrakonøkkel gjennom baksiden av verktøyet og stram spennhylseadapteren på hodestempelet med en skiftenøkkel.
- Skyv amboltsadapteren over spennhylseadapteren og skru på. Stram med en skiftenøkkel
- Sett den sammensatte krageoppdeleren inn i amboltadapteren og skru på enden av hylseadapteren. Stram neseholdermutteren på amboltadapteren med en skiftenøkkel
- For å betjene skyver du krageoppdeleren hardt over kragen og trykker inn avtrækkeren.
- For å kutte 5/16" eller 3/8" Avdelok® bruker du henholdsvis krageoppdelerne 07220-03700 og 07220-03900 – ingen adaptorsett kreves.
- Monter hodeskrustikkekjeven* til hode **63** og bruk myke kjever til å holde hodeskrustikkekjeven i motsatt retning.
- Bruk låsemuttersockel* til å skru opp låsemutter **38**. Hvis det er nødvendig, bruker du en 10mm A/F unbrakonøkkel til å forhindre rotasjon av grunnplaten **32**.
- Fjern grunnhette **31** og pakning **36**.
- Fjern holdering **25** og lyddemper **37**.
- Skyv grunnplaten **32** på karosseriet **65** og fjern holderingen **24**.
- Med bunnplateavtrekket* festet til undersiden av karosseriet **65**, skrur du låsemutteren **38** på grunnplaten **32**, og trekker av grunnplaten fra karosseriet. Hvis det er nødvendig, bruker du en 10mm A/F unbrakonøkkel til å forhindre rotasjon av grunnplaten.
- Skru stempelstoppet til undersiden av luftstempelet **33** med M6-skrur inn i basen og skru på.



* Oppbevart i servicesett. Se side 301 for en komplett liste.
 Dette tilbehøret må fjernes for grunning av verktøyet.

6. SERVICE PÅ VERKTØYET

Regelmessig vedlikehold skal utføres av opplært personell og et omfattende ettersyn skal gjøres hvert år eller etter 500 000 sykluser, etter hva som inntreer først.

- ⚠ FORSIKTIG:** Aldri bruk oppløsningsmidler eller andre sterke kjemikalier for rengjøring av ikke-metalliske deler av verktøyet. Disse kjemikaliene kan svekke materialene brukt i disse delene.
- ⚠ FORSIKTIG:** Før vedlikehold, fjernes alle farlige stoffer som kan ha samlet seg opp under arbeidsprosessene.
- ⚠ FORSIKTIG:** Arbeidsgiveren er ansvarlig for å sikre at verktøyets vedlikeholdsanvisninger gis til det aktuelle personellet.
- ⚠ FORSIKTIG:** Brukeren skal ikke delta i vedlikehold eller reparasjon av verktøyet dersom han/hun ikke har ordentlig opplæring.
- ⚠ FORSIKTIG:** Verktøyet skal eksamineres med jevne mellomrom for skade eller funksjonsfeil.
- ⚠ FORSIKTIG:** Les sikkerhetsinstruksjonene på side 288 til 290.

6.1 DAGLIG VEDLIKEHOLD

- Daglig, før bruk og ved første gangs bruk av verktøyet, påfør noen dråper ren, lett smøreolje i luftinntaket på verktøyet – dersom det ikke er smøreenhet montert på luftforsyningen. Dersom verktøyet er i kontinuerlig bruk, bør luftslangen kobles fra luftforsyningen og verktøyet smøres hver annen eller tredje time.
- Kontroller om det er luftlekkasjer. Slitte eller skadede slanger og koblinger skal skiftes ut.
- Kontroller om det er oljelekkasjer.
- Dersom det ikke er montert filter på trykkregulatoren, blås ut luftslangen for å rense den for oppsamlet smuss eller vann før du kobler slangen til verktøyet. Hvis det finnes et filter skal du drenere det.
- Sjekk at neseanordningen er riktig for at festeanordningen skal plasseres.
- Sørg for at deflector **47** er montert på verktøyet.
- Sjekk at slaget til verktøyet møter minimumspesifikasjonen (side 291). De siste trinnene av grunningsprosedyrene på side 309 og 310 forklarer hvordan du måler slaget.
- Sjekk at ambolten ikke er slitt. Det kan også bekreftes ved å se på installasjonsdata i nagledataarket. For mye slitasje kan føre til at ambolten sprekker.

6.2 UKENTLIG VEDLIKEHOLD

- Demonter og rengjør neseanordningen med spesiell oppmerksomhet rettet mot kjevne. Smør med Moly-litium-fett før montering.
- Sjekk for oljelekkasjer og luftlekkasjer på luftslangen og fittings.

6.3 MOLYLITHIUM SMØREFETT EP 3753 – SIKKERHETSDATA

Smørefett kan bestilles som en enkel artikkel, kan du se delenummeret på siden for servicesettet 301

Førstehjelp

HUD:

Siden smørefettet er helt motstandsdyktig mot vann, er det best å fjerne det ved hjelp av et godkjent emulgerende hudrensemiddel.

SVELGING:

Forsikre deg om at personen drikker 30 ml "Magnesia" (magnesiumkarbonat), helst i et glass melk.

ØYNE:

Irriterende men ikke skadelig. Skyll med vann og søk medisinsk hjelp.

Brann

FLAMMEPUNKT: Over 220°C.

Ikke klassifisert som brannfarlig.

Egnede slokkingsmidler: CO₂, Halon eller vanntåke dersom påført ved hjelp av en erfaren operatør.

Miljø

Samle opp for brenning eller avhending på godkjent mottakssted.

Håndtering

Bruk barriere krem eller oljebestandige hansker.

Lagring

Unna varme og oksiderende stoffer.

6.4 MOLYKOTE® 55m SMØREFETT – SIKKERHETSDATA

Førstehjelp

HUD:

Skyll med vann. Tørk av.

SVELGING:

Førstehjelp er neppe nødvendig.

ØYNE:

Skyll med vann.

Brann

FLAMMEPUNKT: Over 101,1°C. (lukket)

Ekspløsjonsegenskaper: Nei

Egnede slökkingsmidler: Karbondioksidskum, tørt pulver eller fin vanntåke.

Vann kan brukes for å kjøle ned brannutsatte beholdere.

Miljø

Ikke la store mengder komme inn i avløp eller overflatevann.

Opprensingsmetoder: Skrap opp og plasser i egnet beholder med lokk. Sølt produkt fører til en svært glatt overflate.

Skadelig for vannlevende organismer, kan forårsake langtidsvirkninger i vannmiljøet. Men på grunn av den fysiske formen og vannet og uløseligheten til produktet, er biotilgjengeligheten neglisjerbar.

Håndtering

Generell ventilasjon anbefales. Unngå kontakt med øynene og huden.

Lagring

Skal ikke lagres i nærheten av oksiderende stoffer. Hold containeren lukket og oppbevar den unna vann eller fuktighet.

6.5 MOLYKOTE® 111 SMØREFETT – SIKKERHETSDATA

Førstehjelp

HUD:

Førstehjelp er neppe nødvendig.

SVELGING:

Førstehjelp er neppe nødvendig.

ØYNE:

Førstehjelp er neppe nødvendig.

INNÅNDING:

Førstehjelp er neppe nødvendig.

Brann

FLAMMEPUNKT: Over 101,1°C. (lukket)

Ekspløsjonsegenskaper: Nei

Egnede slökkingsmidler: Karbondioksidskum, tørt pulver eller fin vanntåke.

Vann kan brukes for å kjøle ned brannutsatte beholdere.

Miljø

Ingen negative effekter kan forventes.

Håndtering

Generell ventilasjon anbefales. Unngå øyekontakt.

Lagring

Skal ikke lagres i nærheten av oksiderende stoffer. Hold containeren lukket og oppbevar den unna vann eller fuktighet.

6.6 SERVICESETT

For all service anbefaler vi bruk av vedlikeholdssettet 73200.

Vedlikeholdssett 73200-99990			
Delenummer	Beskrivelse	Delenummer	Beskrivelse
07900-01040	LUFTSTEMPELSTANGKULE	07900-01054	SKYVESTANG TIL TETNINGSHUS
07900-01041	AVTREKKER TIL GRUNNPLATE	07900-01055	FASTNØKKELE TIL PAKNINGSHOLDER
07900-01042	HOLDEMUTTERNØKKELE TIL HÅNDTAK	07900-00427	FORSKYVNINGSHÅNDTAK
07900-00043	HODESTEMPELKULE	07900-00151	T-HÅNDTAKSFORLENGELSE
07900-01043	HODESTEMPELE FOR FRONTTETNINGSHYLSE	07900-00692	UTLØSERVENTILEKSTRAKTOR
07900-01044	HODESTEMPELE FOR BAKTETNINGSHYLSE	07900-00158	2 mm PINNEDOR
07900-01045	VEILEDNING FOR HODESTEMPELETETNING	07992-00020	FETT – MOLYLITUM EP 3753
07900-01046	HODESKRUSTIKKEKJEVE	07992-00075	FETT – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	SKYVESTANG TIL LEPPETETNINGSHUS	07900-00755	FETT – MOLYKOTE® 111
07900-01048	ERME TIL LEPPETETNINGSHUS	07900-00756	LOCTITE® 243-TRÅDLÅS
07900-01049	LÅSEMUTTERSYLINDER	07900-01060 *	GRUNNINGSSPRØYTE (x2)
07900-01050	BAKRE LEPPETETNINGSFØRER	07900-01061 *	TREKKSLAGSETTER
07900-01051	BAKRE LEPPETETNINGSTEMPELE	07900-01062 *	RETURSLAGSETTER
07900-01052	BAKSTEMPELKULE	07900-01063 *	GRUNNINGSSPRØYTE
07900-01053	RETURSTEMPELUTTREKKER	07900-01066	STARTMUTTER

* Grunningssett 73200-99991 inkluderer også disse delene og kan vedlegges separat.

For service trengs følgende standardverktøy (følger ikke med servicesettet).

- 4 mm unbrakonøkkel
- 5mm unbrakonøkkel
- 6mm unbrakonøkkel
- 10mm unbrakonøkkel
- 14 mm skiftenøkkel
- 22 mm skiftenøkkel eller sylinder
- 27 mm skiftenøkkel
- 48mm skiftenøkkel
- 10 mm PTFE-tape

Skiftenøkler og unbrakonøkler er spesifisert på tvers av flater med indre annet er oppgitt.

6.7 VEDLIKEHOLD

Årlig eller etter 500 000 sykluser (det som inntreffer først) skal verktøyet demonteres komplett og nye komponenter settes inn ved slitasje, skader eller dersom anbefalt. Alle O-ringer og tetninger bør fornyes og smøres med Molykote® 55m grease for pneumatisk tetning eller Molykote® 111 for hydraulisk tetning.

⚠ ADVARSEL: Les sikkerhetsinstruksjonene på side 288 til 290.

⚠ ADVARSEL: Arbeidsgiveren er ansvarlig for å sikre at verktøyets vedlikeholdsanvisninger gis til det aktuelle personellet.

⚠ ADVARSEL: Brukeren skal ikke delta i vedlikehold eller reparasjon av verktøyet dersom han/hun ikke har ordentlig opplæring.

⚠ ADVARSEL: Verktøyet skal eksamineres med jevne mellomrom for skade eller funksjonsfeil.

Luftslangen skal kobles fra før service eller demontering så fremt ikke annet er angitt.

Det anbefales å utføre demonteringsoperasjon under rene forhold.

Før verktøyet demonteres må neseverktøyet fjernes. For monterings- og serviceinstruksjoner, se side 296 og 299.

For fullstendig service av verktøyet anbefaler vi at du demonterer moduler i den viste rekkefølgen.

Etter demontering må du huske å grunne verktøyet.

Potensielt farlige stoffer som kan være avsatt på maskinen som følge av arbeidsprosessene skal fjernes før vedlikehold.

6.8 DEMONTERINGSANVISNINGER

FORBEREDELSE

- Koble verktøyet til luftforsyningen.
- Trykk inn utløser **29** og hold.
- Koble fra luftforsyningen og slipp utløseren **29**.
- Fjern deflektor **47**, holdemutter **49**, adapterrin **50** og adapter **48**.

DRIFTSVENTIL

- Skru av svingbolten **44** med en 22mm A/F skiftenøkkel eller sylinder og fjern svivel **43**. Fjern O-ringer **4** fra svingbolt.
- Bruk 6mm A/F unbrakonøkkel til å fjerne ventilholderen **40**. Fjern O-ringen **7**.
- Skyv ventilspolen **39** ut av karosseriet **65**. Fjern O-ringene **11**.
- Trekk ventilspolen **42** ut av karosseriet **65**. Fjern o-ring **10** og **11**.

KROPPSMODUL

- Monter hodeskrustikkekejeven* til hode **63** og bruk myke kjeve til å holde hodeskrustikkekejeven i motsatt retning.
- Bruk låsemuttersokkel* til å skru opp låsemutter **38**. Hvis det er nødvendig, bruker du en 10mm A/F unbrakonøkkel til å forhindre rotasjon av grunnplaten **32**.
- Fjern grunnhette **31** og pakning **36**.
- Fjern holdering **25** og lyddemper **37**.
- Skyv grunnplaten **32** på karosseriet **65** og fjern holderingen **24**.
- Med bunnplateavtrekket* festet til undersiden av karosseriet **65**, skrur du låsemutteren **38** på grunnplaten **32**, og trekker av grunnplaten fra karosseriet. Hvis det er nødvendig, bruker du en 10mm A/F unbrakonøkkel til å forhindre rotasjon av grunnplaten.

Ta o-ring **8** av grunnplaten **32**.

- Fest 14mm A/F skiftenøkkel eller 5mm A/F unbrakonøkkel til luftstempelkoblingen **41**. Skru av mutter **3** med 27mm A/F skiftenøkkel.
- Trekk ut luftstempel **33** med M6-trådede hull. Fjern Quad-tetning **9** og tving reduksjonstetning **35**.
- Fest 4mm A/F unbrakonøkkel på luftstempelstang **58** og bruk en 14mm A/F skiftenøkkel til å skru løs luftstempelkobling **41**. Skyv luftstempelstang i hode **63** opp for å stoppe.
- Bruk håndtaksholdemutterskiftenøkkel* til å skru av håndtaksholdemutteren **34** og fjern karosseriet **65**.

HODEMONTASJE

- Fjern 4 lufteskruer **1** og bundede forseglinger **5** og drener olje i en egnet beholder.
- Monter hodeskrustikkekejeven* til hode **63** og bruk myke kjeve til å holde hodeskrustikkekejeven i motsatt retning.
- Ta o-ring **13** av hodet **63**.
- Bruk kjørneren med 2 millimeter diameter og ta ut utløsningspinne **30** og fjern utløser **29**.
- Skru ut utløserventilen **28** med utløserventilekstraktoren.
- Med tetningsholderskiftenøkkel* fjerner du tetningsholderen **55**. Fjern leppetetningen **16** og O-ringen **12**.
- Trekk ut luftstempelstangen **58**. Fjern bærerengen **62**, leppetetningen **15**, tetningsstoppet **61**, leppetetningen **14** og trekkstempel **56**.
- Fjern bærerengen **60** fra luftstempelstangenden **59**.
- Fest 4mm A/F unbrakonøkkel på luftstempelstang **58** og bruk en 14mm A/F skiftenøkkel eller 5 mm A/F unbrakonøkkel til å skru løs luftstempelstangenden **59**.
- Med returstempeleuttrekkeren* fjerner du returstempelet **57**. Fjern leppetetningen **14** fra returstempelet.

* Henviser til deler som er inkludert i servicesettet 73200. Se side 301 for en komplett liste.

Uthevede delenummer viser til den overordnede monteringstegningen og delelisten (side 305–306).

- Fjern hodeskrustikkekejeven*. Bruk myke kjever til å holde verktøyshåndtaket, plasser verktøyet med nesene ned.
- Bruk en 48mm A/F skiftenøkkel til å skru ut endehetten **51**. Fjern bærerinen **53**, vindusvisker **22** og o-ring **6** fra endehetten.
- Fjern hodestempel **64** fra hodet **63**. Fjern hodestempeltetninger **19**, Anti-ekstruderingsringer **20** og leppetetning **21** fra hodestempel.
- Bruk en tetningshusskyvestang* til å fjerne tetningshuset **52**. Fjern leppetetning **17**, bærering **54**, vindusvisker **18** og o-ring **23** fra tetningshuset

6.9 BESKYTTE MILJØET

Forsikre deg om samsvar med gjeldende forskrifter for avhending. Avhende alt avfall via godkjent avfallshåndtering eller retursted for å unngå at personell og miljø eksponeres for fare.

6.10 MONTERINGSANVISNINGER

- Alle O-ringer og tetninger bør fornyes og smøres med Molykote® 55m grease for pneumatiske tetninger eller Molykote® 111* for hydraulisk tetning.

HODEMONTASJE

- Bruk myke kjever til å holde verktøyshåndtaket, plasser verktøyet med nesene ned.
- Monter bærering **54**, leppetetning **17**, vindusvisker **18** og o-ring **23** på tetningshus **52**.
- Monter antiekstruderingsringer **20** på begge tetningsspor på hodestempel **64**. Antiekstruderingsringer skal installeres i tetningsspor i nærheten av pustehull på hodestempel, som vist i detalj C på tegning for generell montering.
- Monter hodestempeltetninger **19** på begge tetningsspor på hodestempel **64**. Hodestempeltetninger skal installeres i tetningsspor lengst unna pustehull på hodestempel, som vist i detalj C på tegning for generell montering.
- Fest hodestempelkule* til hodestempel **64** og last tetningshusmontering på hodestempel.
- Før du setter inn hodestempel **64** i hode **63**, fester du hodestempeltetningsføreren* på baksiden av hodet. Når hodestempelet **64** er installert i fullstendig foroverposisjon, fjerner du hodestempeltetningsføreren og hodestempelkule.
- Før du setter leppetetningen **21** inn i hodet **63**, fester du bakhodestempelkule* til hodestempelet **64** og bakleppetetningsermet* til baksiden av hodet. Bruk bakre leppetetningsstempel* til å sette inn leppetetningen opp for å stoppe.
- Monter bæreringen **53**, vindusvisker **22** og o-ring **6** på endehetten **51**.
- Bruk Loctite® 243* til å tre endehetten **51** med en 48mm A/F skiftenøkkel og skru endehetten på hodet **63**.
- Monter hodeskrustikkekejeven* til hode **63** og bruk myke kjever til å holde hodeskrustikkekejeven i motsatt retning.
- Fest leppetetningen **14** på returstempelet **57**.
- Fest returstempelet på returstempelettrekkeren* og sett inn i hodets 63 dybdemarkering angitt på returstempelettrekkeren.
- Bruk Loctite® 243* til å tre luftstempelstangenden **59**. Fest 4mm A/F unbrakonøkkel på luftstempelstang **58** og bruk 14mm A/F skiftenøkkel eller 5mm A/F unbrakonøkkel til å skru på luftstempelstangende.
- Fest bæreringen **60** på luftstempelstangenden **59**.
- Fest luftstempelstangkule* til luftstempelstangen **58** og monter trekkstempel **56**, leppetetning **14**, tetningsstopp **61**, leppetetning **15** og bærering **62** i retningen og rekkefølgen som vises på generell montering.
- Sett luftstempelstanganordningen inn i hodet **63**.
- Monter leppetetning **16** og o-ring **12** på tetningsholder **55**.
- Bruk Loctite® 243* til å tre tetningsholder **55** og bruk tetningsholderskiftenøkkelen* til å skru i hodet **63**.
- Fjern luftstempelstangkule*.
- Fest 2 o-ringer **13** på hodet **63**.
- Monter utløserventilen **28** med utløserventilekstraktoren.

* Henviser til deler som er inkludert i servicesettet 73200. Se side 301 for en komplett liste.

Uthevede delenummer viser til den overordnede monteringstegningen og delelisten (side 305–306).

- Fest utløser **29** og sett utløserpinne **30** på hodet **63**.
- Fjern hodeskrustikkekejeven*. Bruk myke kjever til å holde verktøyshåndtaket, plasser verktøyet med nesens ned.
- Fest 4 lufteskruer **1** og **4** bundede tetninger **5** til tetningslufteporier.

KROPPSMODUL

- Monter hodeskrustikkekejeven* til hode **63** og bruk myke kjever til å holde hodeskrustikkekejeven i motsatt retning.
- Fest karosseri **65** på hodet **63**.
- Bruk Loctite® 243* til gjengene til håndtaksholdemutteren **34** og skru på håndtaket **63** med skiftenøkkel for håndtaksholdermutter* for å stramme.
- Bruk Loctite® 243* til å tre luftstempelstang **58** og skru luftstempelkobling **41** på luftstempelstang. Stram med 4mm A/F unbrakonøkkel på luftstempelstang og bruk en 14mm A/F skiftenøkkel på luftstempelkobling.
- Fest Quad-tetning **9** og tving reduksjonstetning **35** til luftstempel **33**.
- Sett inn luftstempel **33** i karosseri **65** til den passer på luftstempelkoblingen **41**.
- Bruk Loctite® 243* til å tre luftstempelkoblingen **41**. Stram mutter **3** ved hjelp av en 27mm A/F skiftenøkkel med 14mm A/F skiftenøkkel eller 5mm A/F unbrakonøkkel på luftstempelkobling for å forhindre rotasjon.
- Fest o-ring **8** på grunnplaten **32**.
- Sett grunnplaten **32** på karosseriet **65** og monter holderingen **24**.
- Rengjør lyddemper **37** grundig eller forny hvis slitt. Fest lyddemper til grunnhette **31** og monter holdering **25**.
- Plasser pakning **36** på grunnhette **31** og fest på karosseri **65**.
- Skru låsemutter **38** på grunnplate **32** med låsemuttersylinder* til minimumsmoment på 60 Nm. Hvis det er nødvendig, bruker du en 10mm A/F unbrakonøkkel til å forhindre rotasjon av grunnplaten. Ytre flate av låsemutter **38** må være på linje med eller under overfalten til grunnplaten **32** gjengede tapper.

BETJENINGSVENTIL

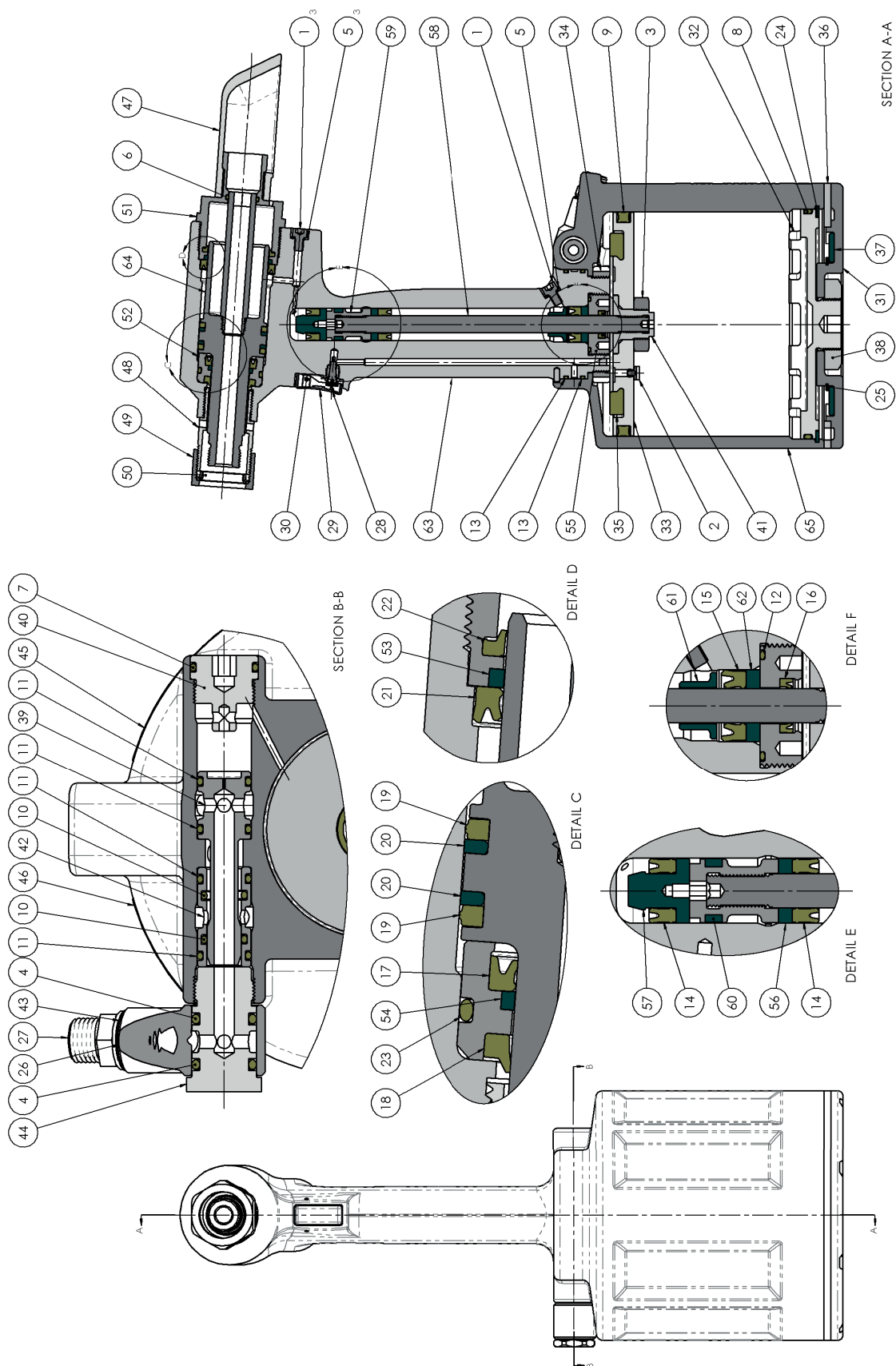
- Fest 2 o-ringer **10** i ventilhuset **42** og 2-ringer **11** på ventilhuset.
- Sett inn ventilhuset **42** i karosseriet **65**.
- Fest 2 o-ringer **11** på ventilspolen **39**.
- Sett inn ventilspolen **39** i karosseriet **65**.
- Fest o-ringer **7** på ventilholderen **40**.
- Bruk Loctite® 243* til å tre ventilholderen **40** og bruk 6mm A/F unbrakonøkken til å montere ventilholderen i karosseriet **65**.
- Fest 2 o-ringer **4** på svingbolten **44**.
- Fest svivel **43** på svingbolten **44**.
- Bruk PTFE-tape til å tre svingbolten **44** og bruk 22mm A/F skiftenøkkel eller sylinder, skru svingbolt på karosseri **65**.
- Fest adapter **48**, adapterring **50**, holdemutter **49** og deflektor **47**.

* Henviser til deler som er inkludert i servicesettet 73200. Se side 301 for en komplett liste.

Uthevede delenummer viser til den overordnede monterings tegningen og delelisten (side 305–306).

7. GENERELL MONTERING

7.1 GENERELL MONTERING AV GRUNNVERKTØYET 73200-02000



7.2 GENERELL MONTERING DELELISTE

Deleliste for 73200-02000

VARENR.	DELENR.	BESKRIVELSE	ANT.	RESERVEDELER	VARENR.	DELENR.	BESKRIVELSE	ANT.	RESERVEDELER
01	07001-00507	M5 x 8-uttak HD-skrue	4	10	34	73200-02004	Holdemutter til håndtak	1	
02	07001-00690	Åpningsplugg	1		35	73200-02005	Kraftreduksjonsforsegling	1	
03	07002-00200	Mutter – M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Pakning	1	2
04	07003-00028	O-ring – svingbolt	2	6	37	73200-02007	Sintret støydemper	1	
05	07003-00194	M5 bundet forsegling	4	10	38	73200-02008	Låsemutter – grunnhette	1	
06	07003-00277	O-ring – endelette	1	6	39	73200-02009	Ventilspole	1	2
07	07003-00388	O-ring – ventilholder	1	6	40	73200-02010	Ventilholder	1	
08	07003-00469	O-ring – grunnplate	1	6	41	73200-02011	Luftstempelkobling	1	
09	07003-00470	Quad-ring – luftstempel	1	6	42	73200-02012	Ventilhus	1	2
10	07003-00471	O-ring – ventilminor	2	6	43	73200-02013	Svivel	1	
11	07003-00472	O-ring – ventilmajor	4	6	44	73200-02014	Svingbolt	1	
12	07003-00473	O-ring – tetningsholder	1	5	45	73200-02021	73200 etikett	1	
13	07003-00474	O-ring – håndtak	2	6	46	73200-02022	Sikkerhetsetikett	1	
14	07003-00475	Leppetetning – Kraft og retur	2	6	47	73200-02030	Deflektor	1	3
15	07003-00476	Leppetetning – håndtak	1	6	48	73200-02041	Adapter	1	1
16	07003-00477	Pneumatisk leppetetning – forsegl holder	1	6	49	73200-02042	Låsemutter	1	
17	07003-00478	Leppetetning – fronthode	1	6	50	73200-02043	Adaptring	1	
18	07003-00479	Vindusviskerring – fronthode	1	6	51	73200-03101	Endehette	1	
19	07003-00482	Forsegling – hodestempel	2	6	52	73200-03102	Pakningshus	1	1
20	07003-00483	Anti-ekstruderingsring – hodestempel	2	6	53	73200-03103	Bæring – bakhode	1	2
21	07003-00484	Leppetetning – bakhode	1	6	54	73200-03104	Bæring – fronthode	1	2
22	07003-00485	Vindusviskerring – bakhode	1	6	55	73200-03105	Pakningsholder	1	
23	07003-00486	O-ring – hydraulisk tetningshus	1	4	56	73200-03106	Trekkestempel	1	
24	07004-00109	Holderring – base	1	3	57	73200-03107	Returstempel	1	
25	07004-00111	Holderring – lydtemper	1	3	58	73200-03108	Luftstempelstang	1	
26	07005-00015	Skive – 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Luftstempelstangende	1	
27	07005-00041	Dobbel mannlige kobling – 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Bæring – stangende	1	2
28	07005-00088	Schrader-ventil	1	2	61	73200-03111	Forseglingsstopp	1	
29	71210-02008	Avtrekker	1	2	62	73200-03112	Bæring – håndtak	1	2
30	71210-02024	Utløserpinne	1	4	63	73200-03200	Hode	1	
31	73200-02001	Grunnhette maskinert	1		64	73200-03300	Hodestempel	1	
32	73200-02002	Grunnplate maskinert	1		65	73200-03400	Hovedkropp	1	
33	73200-02003	Luftstempel	1					1	

8. OPPSETT (PRIMING)

Nytt oppsett (priming) skal ALLTID gjennomføres etter at verktøyet har vært demontert og før ny bruk. Det kan også være nødvendig å gjenopprette full slaglengde etter mye bruk, dersom slaglengden er redusert og naglene kanskje ikke festes godt nok etter ett skudd.

8.1 OLJEINFORMASJON

Anbefalt olje for første fylling er Hyspin® VG32 som leveres i 0,5 liter (delenummer 07992-00002) eller en-gallons beholdere (delenummer 07992-00006). Sikkerhetsdata finner du under.

8.2 HYSPIN® VG 32 OLJESIKKERHETSDATA

Førstehjelp

HUD:

Vask grundig med såpe og vann så snart som mulig. Tilfeldig kontakt krever ikke øyeblikkelige tiltak. Korte kontakter krever ikke øyeblikkelige tiltak.

SVELGING:

Søk straks medisinsk hjelp. IKKE fremkalle brekninger.

ØYNE:

Skyll straks med vann i flere minutter. Selv om det IKKE er et primært irriterende stoff, kan mindre irritasjoner oppstå etter kontakt.

Brann

Flammepunkt 232 °C. Ikke klassifisert som brannfarlig.

Egnede slokkingsmidler: CO₂, tørt pulver, skum eller vanntåke. IKKE BRUK vannstråle.

Miljø

AVFALLSHÅNDTERING: Via godkjent firma til godkjent sted. Kan brennes. Brukt produkt kan sendes til gjenvinning.

SØL: Forhindre utslipp til avløp, kloakk og vannløp. Samles opp med absorberende stoff.

Håndtering

Bruk øyevern, tette hansker (f.eks. av PVC) og plastforkle. Brukes i godt ventilerte områder.

Lagring

Ingen spesielle forholdsregler.

8.3 VEDLIKEHOLDSSETT

Servicesettet 73200 inkluderer alle delene som trengs for å klargjøre et verktøy. Hvis det er nødvendig, kan imidlertid klargjøringssett leveres separat.

KLARGJØRINGSSETT : 73200-99991		
DELENR.	BESKRIVELSE	ANT
07900-01060	GRUNNINGSSPRØYTE	2
07900-01061	TREKSLAGSETTER	1
07900-01062	RETURSLAGSETTER	1
07900-01063	GRUNNINGSSPRØYTE	1
07900-01066	STARTMUTTER	1

For å feste trekkslagsetter og returslagsetter trenger du følgende standardverktøy (følger ikke med klargjøringssett).

- 27mm skiftenøkkel
- 10mm unbrakonøkkel

Skiftenøkler og unbrakonøkler er spesifisert på tvers av flater med indre annet er oppgitt.

8.4 KLARGJØRINGSPORTER

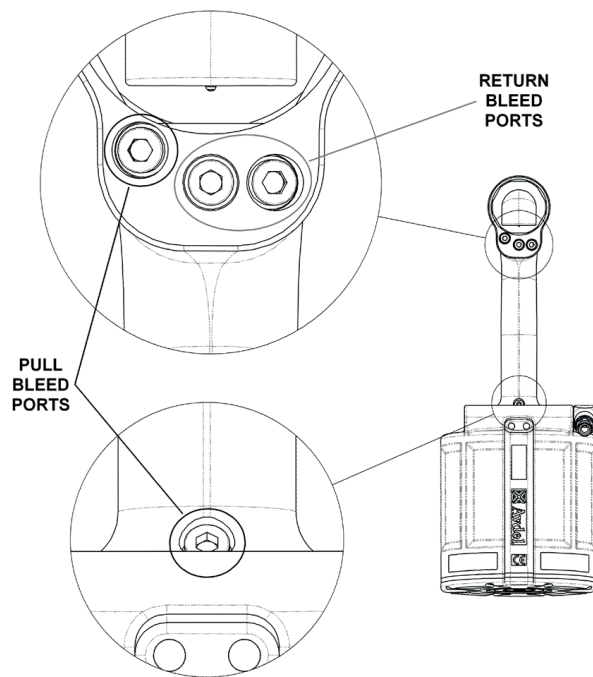


Fig. 5

8.5 SLAGSETTING

Trekkslagsetteren brukes til å føre hodestempelet **64** til fullt slag. De eksterne trådene på trekkslagsetteren skrues inn på hodet **63** og skyver hodestempelet bak. Med hodestempelet helt fremme, skrues kun en side av trekkslagsetteren på hodet, da hodestempelet forhindrer at gjengene aktiveres ved bruk av den andre siden. Når trekkslagsetteren er viklet opp til stopp i hodet, er hodestempelet skutt frem til halvparten av det tilgjengelige slaget. Trekkslagsetteren skrues deretter av og den andre siden vikles inn i hodet, noe som fullfører slaget.

Returslagsetteren brukes til å trekke hodestempelet **64** helt frem. Returslagsetteren stopper mot hodet **63**, mens de interne trådene skrues på hodestempelet og trekker det forover. Med hodestempelet ved fullt slag, skrues kun en side av returslagsetteren på hodestempelet, da hodet forhindrer at gjengene aktiveres ved bruk av den andre siden. Når returslagsetteren er viklet opp til stopp i hodet, er hodestempelet returnert til omtrent halvparten av det tilgjengelige slaget. Returslagsetteren skrues deretter av og den andre siden vikles inn i hodestempelet, noe som returnerer den til posisjon helt fremme.

Når en av setterne brukes, skal hodestempelet ikke rotere. Hvis nødvendig, festes en 10mm A/F unbrakonøkkel til baksiden av hodestempelet for å forhindre rotasjon. Det kan være nødvendig å flytte hodestempelet forover med startmutteren for å gi returslagsetteren mulighet til å aktivere tråden.

8.6 FØRSTEGANGS KLARGJØRINGSPROSEDYRE

Følg disse instruksjonene hvis all oljen er tømt fra verktøyet, f.eks. følgende verktøysdemontering og -vedlikehold. Hvis verktøyet har tap av slag, følger du klargjøringsprosedyren for etterfylling på side 310.

Følg hyperkoblingen under eller eventuelt skann QR-koden for en video av førstegangs klargjøringsprosedyren for dette verktøyet.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

*Kulenummerering under er knytter hvert trinn til relevant del av klargjøringsvideoen

* Henviser til deler som er inkludert i servicesettet 73200. Se side 301 for en komplett liste.
Uthevede delenummer viser til den overordnede monteringsstegningen og delelisten (side 305–306).

FORBEREDELSE

- ① Sørg for at verktøyet er koblet fra lufttilførselen.
- ① Fjern alle lufteskruer **1** og tetninger **5**.
- ① Bruk myke kjever til å holde verktøyshåndtaket, plasser verktøyet med nesen ned.

KLARGJØRING AV TREKKSIDE

- ① Sørg for at verktøyet er koblet fra lufttilførselen.
- ① Fjern alle lufteskruer før klargjøring.
- ① Bruk en 27mm A/F skiftenøkkel og returslagsetteren*, og sørg for at hodestempelet **64** er helt fremme. Fjern returslagsetter.
- ① Fyll forlenger* til én klargjøringssprøyte*.
- ① Fyll begge klargjøringssprøyter med omtrent 30 ml med olje og fjern eventuell luft fra sprøytene.
- ① Fest klargjøringssprøyter* til nedre trekkluftport.
- ① Fest klargjøringssprøyte* med forlengelse* til øvre trekkluftport.
- ① Skyv olje fra første sprøyte til ingen luftbobler er til stede i andre sprøyte, eller til oljedråpene faller under 5 ml.
- ① Skyv olje fra andre sprøyte til ingen luftbobler er til stede i første sprøyte, eller til oljedråpene faller under 5 ml.
- ① Gjenta forrige 2 trinn til ingen luftbobler er til stede.
- ① Jevn ut oljevolum mellom hver sprøyte. Inkludert olje og luft må stempelet ikke være over 25 ml volum i noen av sprøytene.
- ① Koble verktøyet til luftforsyningen.
- ① Trykk og hold inne utløseren. Dette sikrer at luftstempelet **33** er ved enden av trekkslaget.
- ① Koble verktøyet fra luftforsyningen.
- ① Fjern klargjøringssprøyten* fra nedre trekkluftport og forsegl denne porten.
- ① Med en 27mm A/F skiftenøkkel og begge sidene av trekkslagsetteren* skrur du hodestempelet **64** bak til 21 mm slag, med trykk mot stempelet til enhver tid. Dette sikrer at ingen luft trekkes inn i systemet etter hvert som hodestempelet skyves bak.
- ① Med hodestempelet på 21 mm slag, fjerner du trekkslagsetteren.
- ① Fjern klargjøringssprøyten* med forlengelsen* og forsegl denne porten igjen.

RETUR AV TREKKSIDE

- ① Sørg for at verktøyet er koblet fra lufttilførselen.
- ① Sørg for at forlengeren* er montert til én klargjøringssprøyte*.
- ① Fyll begge klargjøringssprøyter med omtrent 30 ml med olje og fjern eventuell luft fra sprøytene.
- ① Fest klargjøringssprøyter* til returluftport.
- ① Fest klargjøringssprøyte* med forlengelse* til andre returluftport.
- ① Skyv olje fra første sprøyte til ingen luftbobler er til stede i andre sprøyte, eller til oljedråpene faller under 5 ml.
- ① Skyv olje fra andre sprøyte til ingen luftbobler er til stede i første sprøyte, eller til oljedråpene faller under 5 ml.
- ① Gjenta forrige 2 trinn til ingen luftbobler er til stede.
- ① Jevn ut oljevolum mellom hver sprøyte. Inkludert olje og luft må stempelet ikke være over 25 ml volum i noen av sprøytene.
- ① Koble verktøyet til luftforsyningen. Dette sikrer at luftstempelet **33** er ved enden av returslaget.
- ① Koble verktøyet fra luftforsyningen.
- ① Fjern klargjøringssprøyten* montert med forlengelsen* og forsegl denne porten igjen.

* Henviser til deler som er inkludert i servicesettet 73200. Se side 301 for en komplett liste.

Uthevede delenummer viser til den overordnede monterings tegningen og delelisten (side 305–306).

- ① Med en 27mm A/F skiftenøkkel, startmutter og begge sidene av returslagsetteren* skrur du hodestempelet **64** fremover til 0mm slag, med trykk mot stempelet til enhver tid. Dette sikrer at ingen luft trekkes inn i systemet etter hvert som hodestempelet trekkes fremover.
- ① Med hodestempelet helt fremme tilfører du rimelig trykk mot stempelet for å skyve olje fra sprøyten opp til et stopp. Omtrent 0,5 ml skyves fra sprøyten inn i verktøyet.
- ① Fjern returslagsetter.
- ① Fjern klargjøringsprøyten* og forsegl porten igjen.

TREKK- OG RETURTEST

- ① Mål avstanden fra enden av hodestempelet **64** til forsiden av hodet **63**.
- ① Koble verktøyet til luftforsyningen.
- ① Sykle verktøyet. Mål avstanden fra enden av hodestempelet til forsiden av hodet. Sørg for at hodestempelslaget er 21 mm og at hodestempelet går helt tilbake ved slutten av syklusen. Hvis ikke, følger du klargjøringsprosedyren for etterfylling på side 310.
- ① Koble verktøyet fra luftforsyningen. Verktøyet er nå klargjort.

8.7 KLARGJØRINGSPROSEDYRE FOR ETTERFYLLING

Hvis verktøyet har slagtap, følger du disse instruksjonene. Hvis all oljen er tømt fra verktøyet, f.eks. etter verktøysdemontering og vedlikehold, følger du førstegangs klargjøringsprosedyre på side 308.

Følg hyperkoblingen under eller eventuelt skann QR-koden for en video av førstegangs klargjøringsprosedyren for dette verktøyet.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

*Kulenummerering under er knytter hvert trinn til relevant del av klargjøringsvideoen

FORBEREDELSE

- ① Sørg for at verktøyet er koblet fra lufttilførselen.
- ① Bruk myke kjever til å holde verktøyshåndtaket, plasser verktøyet med nesen ned.

KLARGJØRING AV TREKKSIDE

- ① Koble verktøyet til luftforsyningen.
- ① Trykk og hold inne utløseren. Dette sikrer at luftstempelet **33** er ved enden av trekkslaget.
- ① Koble verktøyet fra luftforsyningen.
- ① Fjern trekklufskruene.
- ① Fyll forlenger* til én klargjøringsprøyte*.
- ① Fyll begge klargjøringsprøyter med omtrent 30 ml med olje og fjern eventuell luft fra sprøytene.
- ① Fest klargjøringsprøyter* til nedre trekkluftport.
- ① Fest klargjøringsprøyte* med forlengelse* til øvre trekkluftport.
- ① Skyv olje fra første sprøyte til ingen luftbobler er til stede i andre sprøyte, eller til oljedråpene faller under 5 ml.
- ① Skyv olje fra andre sprøyte til ingen luftbobler er til stede i første sprøyte, eller til oljedråpene faller under 5 ml.
- ① Gjenta forrige 2 trinn til ingen luftbobler er til stede.
- ① Fjern klargjøringsprøyten* fra nedre trekkluftport og forsegl denne porten.

* Henviser til deler som er inkludert i servicesettet 73200. Se side 301 for en komplett liste.

Uthevede delenummer viser til den overordnede monteringstegningen og delelisten (side 305–306).

- ① Med en 27mm A/F skiftenøkkel og begge sidene av trekkslagsetteren* skrur du hodestempelet **64** bak til 21 mm slag, med trykk mot stempelet til enhver tid. Dette sikrer at ingen luft trekkes inn i systemet etter hvert som hodestempelet skyves bak.
- ① Med hodestempelet på 21 mm slag, fjerner du trekkslagsetteren.
- ① Fjern klargjøringsprøyten* med forlengelsen* og forsegl denne porten igjen.

RETUR AV TREKKSIDE

- ① Koble verktøyet til luftforsyningen. Dette sikrer at luftstempelet **33** er ved enden av returslaget.
- ① Koble verktøyet fra luftforsyningen.
- ① Fjern returluftskruene.
- ① Sørg for at forlengeren* er montert til én klargjøringsprøyte*.
- ① Fyll begge klargjøringsprøyter med omtrent 30 ml med olje og fjern eventuell luft fra sprøyten.
- ① Fest klargjøringsprøyter* til returluftport.
- ① Fest klargjøringsprøyte* med forlengelse* til andre returluftport.
- ① Skyv olje fra første sprøyte til ingen luftbobler er til stede i andre sprøyte, eller til oljedråpene faller under 5 ml.
- ① Skyv olje fra andre sprøyte til ingen luftbobler er til stede i første sprøyte, eller til oljedråpene faller under 5 ml.
- ① Gjenta forrige 2 trinn til ingen luftbobler er til stede.
- ① Fjern klargjøringsprøyten* montert med forlengelsen* og forsegl denne porten igjen.
- ① Med en 27mm A/F skiftenøkkel, startmutter og begge sidene av returslagsetteren* skrur du hodestempelet **64** fremover til 0mm slag, med trykk mot stempelet til enhver tid. Dette sikrer at ingen luft trekkes inn i systemet etter hvert som hodestempelet trekkes fremover.
- ① Med hodestempelet helt fremme tilfører du rimelig trykk mot stempelet for å skyve olje fra sprøyten opp til et stopp. Omtrent 0,5 ml skyves fra sprøyten inn i verktøyet.
- ① Fjern returslagsetter.
- ① Fjern klargjøringsprøyten* og forsegl porten igjen.

TREKK- OG RETURTEST

- ① Mål avstanden fra enden av hodestempelet **64** til forsiden av hodet **63**.
- ① Koble verktøyet til luftforsyningen.
- ① Sykle verktøyet. Mål avstanden fra enden av hodestempelet til forsiden av hodet. Sørg for at hodestempelslaget er 21 mm og at hodestempelet går helt tilbake ved slutten av syklusen. Hvis ikke, gjentar du klargjøringsprosedyren for etterfylling.
- ① Koble verktøyet fra luftforsyningen. Verktøyet er nå klargjort.

* Henviser til deler som er inkludert i servicesettet 73200. Se side 301 for en komplett liste.

Uthevede delenummer viser til den overordnede monteringstegningen og delelisten (side 305–306).

9. FEILDIAGNOSE

9.1 MULIG ÅRSAK OG LØSNING FOR SYMPTOM

SYMPTOM	MULIG ÅRSAK	UTBEDRING	SIDEREFERANSE
Kort slag eller ufullstendig retur	Redusert lufttrykk	Juster lufttrykk Kontroller om det er oljelekkasjer	
	Oljenivået i verktøyet er for lavt eller det er luft i oljen	Klargjør verktøyet på nytt	307 - 310
Verktøyet klarer ikke å gripe låsebolten	Feil neseanordningen montert	Endre til riktig neseanordning	295 - 296
	Ødelagt kjeve i neseanordning	Bytt	296
	Slitte eller skitne kjever	Rengjør eller skift som nødvendig	296
	Oljenivået i verktøyet er for lavt eller det er luft i oljen	Klargjør verktøyet på nytt	307 - 310
Verktøyet klarer ikke å knekke låsebolten	Utilstrekkelig lufttrykk	Juster lufttrykk Kontroller om det er oljelekkasjer	
	Feil boltlengde	Endre til bolt med riktig lengde	
	Verktøyet krever klargjøring	Klargjør verktøyet på nytt	307 - 310
	Kontrollventil er skitten	Fjern og rengjør ventilen	302 - 303
	Eksoslyddemperen er skitten	Rengjør lyddemper	302 - 303
Verktøyet klarer ikke å svinge krage	Utilstrekkelig lufttrykk	Juster lufttrykk Kontroller om det er oljelekkasjer	
	Slitt ambolt	Bytt	296
	Verktøyet krever klargjøring	Klargjør verktøyet på nytt	307 - 310
	Svingambolten er sprukket	Bytt	296
	Feil boltlengde	Endre til bolt med riktig lengde	
Nagleverktøyet støter ikke ut kragen fra ambolten	Redusert lufttrykk	Juster lufttrykk Kontroller om det er oljelekkasjer	
	Oljenivået i verktøyet er for lavt eller det er luft i oljen	Klargjør verktøyet på nytt	307 - 310
	Slitte eller skadede hydraulikkpakninger i verktøyet	Inspiser verktøyet – skift ut slitte eller skadede pakninger	302 - 303
Trekkspor på naglekjernen stripes av ved installasjon	Operatøren skyver ikke neseutstyr fullstendig på festetappen før verktøyet betjenes	Instruer brukeren om korrekt installasjonsmetode	293
	Feil naglelengde/holderlengde	Bruk riktig nagle	
	Slitte eller skadede kjevesegmenter	Sjekk og bytt kjevesett	296
	Rusk i kjevesegmenter og/eller kjernespor	Rengjør kjevesegmenter	296
	For stort gap mellom platene	Lukk gapet mellom platene	
	Oljenivået i verktøyet er for lavt eller det er luft i oljen	Klargjør verktøyet på nytt	307 - 310
Verktøyet går sakte og kan ikke aktiveres	Kontrollventil er skitten	Fjern og rengjør ventilen	302 - 303
	Eksoslyddemperen er skitten	Rengjør lyddemper	302 - 303

10.EU-SAMSVARSERKLÆRING

Vi, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY STORBRIANNIA**, erklærer på vårt eget ansvar at produktet:

Beskrivelse: 73200 Hydro-pneumatisk verktøy for strukturelle popnagler

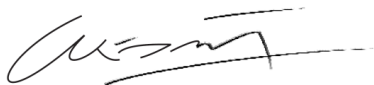
Modell: 73200

som denne erklæringen angår, er i samsvar med følgende standarder:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Den tekniske dokumentasjonen er utformet i samsvar med vedlegg VII, i henhold til følgende direktiv: **2006/42/EU Maskindirektivet** (Engelske forskrifter 2008 No 1597 - The Supply of Machinery (Safety) Regulations).

Undertegnede erklærer dette på vegne av STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, UK

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire,
SG6 1JY UNITED KINGDOM

Utgivelsessted: Letchworth Garden City, UK

Utgivelsesdato: 05-11-2012

Undertegnede er ansvarlig for sammenstilling av den tekniske dokumentasjonen for produkter som selges i EU/EØS og avgir denne erklæringen på vegne av Stanley Engineered Fastening.

Matthias Appel

Team Leader Technical Documentation

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1,
35394 Gießen, Tyskland



Dette utstyret er i samsvar med
Maskindirektivet 2006/42/EU

STANLEY
Engineered Fastening

11.SAMSVARSERKLÆRING (UK)

Vi, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY STORBRIANNIA**, erklærer på vårt eget ansvar at produktet:

Beskrivelse: 73200 Hydro-pneumatisk verktøy for strukturelle popnagler

Modell: 73200

som denne erklæringen angår, er i samsvar med følgende standarder:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Den tekniske dokumentasjonen er utformet i samsvar med Maskindirektivet (sikkerhet) 2008, S.I. 2008/1597 (med tillegg).

Undertegnede erklærer dette på vegne av STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director of Engineering, UK

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire,
SG6 1JY UNITED KINGDOM

Utgivelsessted: Letchworth Garden City, UK

Utgivelsesdato: 05-11-2012



Dette utstyret er i samsvar med
Maskindirektivet (sikkerhet) 2008,
S.I. 2008/1597 (med tillegg)

12.BESKYTT INVESTERINGEN DIN!

Stanley® Engineered Fastening POPNAGLEVERKTØY GARANTI

STANLEY® Engineered Fastening garanterer at alle verktøy er nøyaktig produsert og er frie for defekter som skyldes materiale eller produksjonsarbeid, ved normal bruk og vedlikehold i en periode på ett (1) år.

Denne garantien gjelder kun for den opprinnelige kjøperen av verktøyet.

Unntak:

Normal bruksslitasje.

Periodisk vedlikehold, reparasjon og skifte av reservedeler på grunn av normal slitasje, dekkes ikke av garantien.

Feilbruk og misbruk.

Defekter eller skader som skyldes feilaktig bruk, feilaktig lagring, misbruk, uhell eller forsømmelse så som fysiske skader, dekkes ikke av garantien.

Uautorisert vedlikehold og endringer.

Defekter eller skader som skyldes service, testing, justering, installasjon, vedlikehold, endringer eller modifikasjoner på noen som helst måte av andre enn STANLEY® Engineered Fastening, eller et autorisert servicesenter, dekkes ikke av garantien.

Alle andre garantier, enten uttalte eller implisitte, inkludert garanti for salgbarhet eller egnethet for et spesielt formål, er herved ekskludert.

Dersom dette verktøyet svikter i garantiperioden, send det straks til ditt nærmeste autoriserte servicesenter. For en liste av STANLEY® Engineered Fastening autoriserte servicesentere i USA eller Canada, kontakt oss på gratis telefon (877)364 2781.

Utenfor USA og Canada, se vår nettside **www.StanleyEngineeredFastening.com** for å finne din nærmeste STANLEY Engineered Fastening-representant.

STANLEY Engineered Fastening vil så skifte ut, uten noen kostnad, en del eller deler som vi finner å være defekt på grunn av feil ved materiale eller produksjon, og returnerer verktøyet uten kostnad. Dette er vår eneste forpliktelse under denne garantien.

Under ingen omstendighet skal STANLEY Engineered Fastening være ansvarlig for andre følgeskader eller spesielle skader som følger av kjøp eller bruk av dette verktøyet.

Registrer ditt popnagleverktøy online.

For å registrere garantien online, besøk oss på <https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Takk for at du valgte et verktøy av merket STANLEY® Engineered Fastening's Stanley Assembly Technologies.

© 2021 Stanley Black & Decker, Inc.

Alla rättigheter förbehållna.

Informationen som tillhandahålls får inte på reproduceras och/eller göras offentlig på något sätt eller med några metoder (elektroniskt eller mekaniskt) utan exklusivt skriftligt tillstånd dessförinnan från STANLEY Engineered Fastening. Informationen som tillhandahålls baseras på data som är kända vid tidpunkten för introduktionen av denna produkt. STANLEY Engineered Fastening har en policy med kontinuerliga produktförbättringar och produkterna kan därför förändras. Informationen som är tillämplig för produkten tillhandahålls av STANLEY Engineered Fastening. Därför kan inte STANLEY Engineered Fastening hållas ansvariga för skador som uppstår som följd av ändringar från originalspecifikationerna för produkten.

Den tillgängliga informationen har sammansatts med yttersta noggrannhet. Emellertid påtar sig inte STANLEY Engineered Fastening något ansvar beträffande fel i informationen eller för konsekvenser därav. STANLEY Engineered Fastening påtar sig inget ansvar för skador som uppstår från aktiviteter som utförs av tredje part. Arbetsnamnen, varumärkesnamnen, registrerade varumärken etc. som används av STANLEY Engineered Fastening skall inte betraktas som fria utan används i enlighet med lagstiftningen som gäller för skydd av varumärken.

INNEHÅLL

1. SÄKERHETSDEFINITIONER	318
1.1 ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	318
1.2 PROJEKILRISKER	318
1.3 DRIFTRISKER.....	319
1.4 RISKER VID REPETITIVA RÖRELSER	319
1.5 TILLBEHÖRSRISKER.....	319
1.6 RISKER PÅ ARBETSPLATSEN	319
1.7 BULLERRISKER	319
1.8 VIBRATIONSRIKSKER	320
1.9 YTTERLIGARE SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR PNEUMATISKA ELVERKTYG.....	320
2. SPECIFIKATIONER	321
2.1 AVSEDD ANVÄNDNING	321
2.2 VERTYGSSPECIFIKATION	321
2.3 VERKTYGSMÅTT	322
3. IDRIFTTAGNING	323
3.1 LUFTFÖRSÖRJNING	323
3.2 DRIFTPROCEDUR.....	324
4. MUNSTYCKSMONTERING	325
4.1 AVDELOK® MUNSTYCKSMONTERINGSALTERNATIV	325
4.2 STANDARD MUNSTYCKSMONTERINGSALTERNATIV	326
4.3 MONTERINGSANVISNINGAR	326
5. TILLBEHÖR	327
5.1 MONTERINGSANVISNINGAR.....	328
6. SERVICE AV VERKTYGET	329
6.1 DAGLIG SERVICE	329
6.2 VECKOSERVICE	329
6.3 MOLYLITHIUM FETT EP 3753 – SÄKERHETSDATA	329
6.4 MOLYKOTE® 55m FETT SÄKERHETSDATA	330
6.5 MOLYKOTE® 111 FETT SÄKERHETSDATA.....	330
6.6 SERVICEPAKET	331
6.7 UNDERHÅLL	331
6.8 DEMONTERINGSANVISNINGAR	332
6.9 SKYDDA MILJÖN.....	333
6.10 MONTERINGSANVISNINGAR	333
7. ALLMÄN MONTERING	335
7.1 ALLMÄN MONTERING AV BASVERKTYG 73200-02000	335
7.2 ALLMÄN MONTERING DELLISTA.....	336
8. PRIMING	337
8.1 OLJEDATA.....	337
8.2 HYSPIN® VG 32 OLJESÄKERHETSDATA.....	337
8.3 PRIMINGPAKET	337
8.4 PRIMINGPPORTAR.....	338
8.5 SLAGINSTÄLLNING.....	338
8.6 FÖRSTA PRIMINGPROCEDUR	338
8.7 PÅFYLLNING PRIMINGPROCEDUR.....	340
9. FELSÖKNING	342
9.1 SYMPTOM MÖJLIG ORSAK OCH ÅTGÄRD.....	342
10. EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	343
11. UK FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	344
12. SKYDDA DIN INVESTERING!	345



Denna bruksanvisning måste läsas av alla personer som installerar eller använder detta verktyg, med särskild uppmärksamhet på följande säkerhetsregler.



Använd alltid slagtåligt ögonskydd under drift av verktyget. Den skyddsgrad som krävs bör bedömas för varje användning.



Använd hörselskydd i enlighet med arbetsgivarens anvisningar och enligt kraven i arbetsmiljöreglerna.



Användning av verktyget kan utsätta operatörens händer för faror, inklusive krossning, stötar, skärsår och skador och värmeutveckling. Använd lämpliga handskar för att skydda händerna.

1. SÄKERHETSDEFINITIONER

Nedanstående definitioner beskriver allvarlighetsgrad för varje signalord. Läs igenom manualen och uppmärksamma dessa symboler.

⚠ FARA: Indikerar en omedelbart farlig situation som, om den inte undviks, kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.

⚠ VARNING: Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, skulle kunna resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i mindre eller moderata skador.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Användande utan säkerhetslarmsymbolen indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i materiella skador.

Felaktig hantering eller underhåll av denna produkt kan resultera i allvarliga person- eller egendomsskador. Läs igenom och förstå alla varningar och driftinstruktioner innan denna utrustning används. När verktyget används måste de grundläggande försiktighetsåtgärderna alltid följas för att minska risken för personsador.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH INSTRUKTIONER FÖR FRAMTIDA REFERENS

1.1 ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- För flera faror, läs och förstå säkerhetsinstruktionerna innan du installerar, använder, reparerar, underhåller, byter tillbehör på eller arbetar nära verktyget. Om du inte gör det kan det leda till allvarlig kroppsskada.
- Endast kvalificerade och utbildade operatörer får installera, justera eller använda verktyget.
- Använd INTE för andra ändamål än den avsedda installationen av STANLEY Engineered Fastening blindnitar.
- Använd endast delar, fästelement och tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.
- Ändra INTE verktyget. Ändringar kan minska effektiviteten för säkerhetsåtgärder och öka riskerna för operatören. Alla modifieringar av verktyget som utförs av kunden är kundens ansvar och kommer att göra alla tillämpliga garantier ogiltiga.
- Släng inte säkerhetsinstruktionerna utan ge dem till operatören.
- Använd inte verktyget om det är skadat.
- Före användning, kontrollera felinställningar eller om rörliga delar har fastnat, bristning hos delar och andra eventuella förhållanden som kan komma att påverka verktygets funktion. Om det är skadat, se till att verktyget blir reparerat före användning. Ta bort inställningsnycklar eller skiftnycklar före användning.
- Verktyg ska inspekteras regelbundet för att verifiera att de värden och markeringar som krävs enligt denna del av ISO 11148 är läsligt utmärkta på verktyget. Arbetsgivaren/användaren ska kontakta tillverkaren för att få ersättningsmärkningsetiketter vid behov.
- Verktyget måste underhållas för att alltid vara driftsäkert och skall regelbundet kontrolleras om det finns skador och att den fungerar korrekt av utbildad personal. All demontering skall endast göras av utbildad personal. Demontera inte detta verktyg utan att först kontrollera underhållsinstruktionerna.

1.2 PROJEKTILRISKER

- Koppla ifrån luftslangen från verktyget innan något underhålls eller inställningar utförs, fastsättning eller borttagning av nosmontaget eller tillbehör.
- Tänk på att fel på arbetsstycket eller tillbehören eller till och med det insatta verktyget självt kan generera projektiler med hög hastighet.
- Använd alltid slagtåligt ögonskydd under drift av verktyget. Den skyddsgrad som krävs bör bedömas för varje användning.
- Riskerna för andra bör också bedömas vid denna tidpunkt.
- Se till att arbetsstycket är ordentligt fastsatt.

- Kontrollera att skyddsanordningarna mot utskjutning av fästelement och/eller splintar är på plats och fungerar.
- Använd INTE verktyget utan splintuppsamlaren installerad.
- Varna för eventuell utskjutning av splintar från verktygets framsida.
- Använd INTE ett verktyg som är riktat mot någon person.

1.3 DRIFTRISKER

- Användning av verktyget kan utsätta operatörens händer för faror, inklusive krossning, stötar, skärsår och skador och värmeutveckling. Använd lämpliga handskar för att skydda händerna.
- Operatörer och underhållspersonal ska fysiskt kunna hantera verktygets bulk, vikt och kraft.
- Håll verktyget korrekt, var redo att motverka normala eller plötsliga rörelser och ha båda händerna tillgängliga.
- Se till att handtagen är torra rena och fria från olja och fett.
- Behåll en balanserad kroppsposition och stå stadigt när du använder verktyget.
- Släpp start-och-stopp-enheten vid störning av hydraulkällan.
- Använd endast smörjmedel som rekommenderas av tillverkaren.
- Kontakt med hydraulisk vätska skall undvikas. För att minimera risken för utslag skall huden sköljas noga om kontakt uppstår.
- Datablad om materialsäkerhet för alla hydrauliska oljor och smörjmedel finns tillgänglig på begäran från din verktygsleverantör.
- Undvik olämpliga ställningar eftersom det är troligt att dessa positioner inte tillåter motverkande av normal eller oväntad rörelse av verktyget.
- Om verktyget är fastsatt på en upphängningsanordning, se till att fastsättningen är säker.
- Se upp för risken för krossning eller klämning om munstycksutrustning inte är monterad.
- Använd INTE verktyget med höljet borttaget.
- Det måste finnas tillräckligt med utrymme för operatörens händer innan du går vidare.
- När verktyget bärs från en plats till en annan skall alltid händerna placeras undan från avtryckare för att undvika oavsiktligt aktivering.
- Missbruka INTE verktyget genom att låta det falla ned eller använda det som hammare.

1.4 RISKER VID REPETITIVA RÖRELSE

- Vid användning av verktyget kan operatören uppleva obehag i händer, armar, axlar, nacke eller andra delar av kroppen.
- Vid användning av verktyget bör operatören anta en bekväm hållning och samtidigt stå stadigt för att undvika besvärliga eller obalanserade positioner. Operatören bör byta hållning under längre arbetsuppgifter; detta kan hjälpa till att undvika obehag och trötthet.
- Om operatören upplever symptom som ihållande eller återkommande obehag, smärta, pulserande känsla, värkande, stickningar, domningar, brännande känsla eller stelhet, bör dessa varningstecken inte ignoreras. Operatören ska berätta för arbetsgivaren och rådfråga kvalificerad vårdpersonal.

1.5 TILLBEHÖRSRISKER

- Koppla bort verktyget från hydraulisk och elektrisk matning innan montering eller avlägsnande av munstycksanordningen eller tillbehöret.
- Använd endast storlekar och typer av tillbehör och förbrukningsartiklar som rekommenderas av tillverkaren av verktyget; använd inte andra typer eller storlekar av tillbehör eller förbrukningsartiklar.

1.6 RISKER PÅ ARBETSPLATSEN

- De vanligaste orsakerna till arbetsplatsskador är halkning, snubbling och fall. Var medveten om hala ytor orsakade av användning av verktyget och även för risker för att snubbla som orsakas av luftledningen eller hydraulslangen.
- Rör dig med försiktighet i okända omgivningar. Det kan finnas dolda faror, till exempel el- eller andra ledningar.
- Verktyget är inte avsett för användning i potentiellt explosiva atmosfärer och är inte isolerat mot kontakt med elkraft.
- Se till att det inte finns några elektriska kablar, gasrör etc. som kan orsaka risk om de skadas av verktyget.
- Klä dig lämpligt. Bär inte lösa kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från delar i rörelse. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i delar i rörelse.

1.7 BULLERRISKER

- Exponering för höga ljudnivåer kan orsaka permanenta, inaktiverande hörselnedsättning och andra problem, till exempel tinnitus (ringer, surrar, visslar eller piper i öronen). Därför är riskbedömning och genomförande av lämpliga kontroller för dessa faror nödvändiga.
- Lämpliga kontroller för att minska risken kan inkludera åtgärder som dämpning av material för att förhindra att arbetsstycken "ringer".
- Använd hörselskydd i enlighet med arbetsgivarens anvisningar och enligt kraven i arbetsmiljöreglerna.
- Välj, underhåll och byt ut det förbrukningsbara/insatta verktyget som rekommenderas i instruktionshandboken för att förhindra onödig bullerutveckling.

1.8 VIBRATIONSRIKSKER

- Exponering för vibrationer kan orsaka skador på nerver och blodtillförsel i händer och armar.
- Använd varma kläder när du arbetar under kalla förhållanden och håll händerna varma och torra.
- Om du får domningar, stickningar, smärta eller blekning av huden i fingrar eller händer, sluta använda verktyget, berätta för din arbetsgivare och kontakta en läkare.
- Om möjligt, stöd vikten av verktyget vikt i stativ, sträckare eller balans, eftersom ett lättare grepp då kan användas för att stödja verktyget.
- Använd och underhåll monteringsverktyget för blindnitmutter som rekommenderas i instruktionshandboken för att förhindra en onödig ökning av vibrationsnivåerna.
- Välj, underhåll och byt ut det förbrukningsbara/insatta verktyget som rekommenderas i instruktionshandboken för att förhindra onödig bullerutveckling.
- Håll verktyget med ett lätt men säkert grepp, med hänsyn till de nödvändiga handreaktionskrafterna, eftersom risken för vibrationer i allmänhet är större när greppkraften är högre.

1.9 YTTERLIGARE SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR PNEUMATISKA ELVERKTYG

- Driftluftförsörjningen får inte överstiga 7 bar (102 PSI).
- Luft under tryck kan orsaka allvarliga skador.
- Lämna aldrig ett verktyg i drift utan tillsyn. Koppla bort luftslangen när verktyget inte används, innan du byter tillbehör eller vid reparationer.
- Rikta aldrig luft mot någon annan.
- Vippande slangar kan orsaka allvarliga skador. Kontrollera alltid om det finns skadade eller lösa slangar och fästen.
- Före användning, inspektera luftledningarna för att se om det finns några skador, alla kopplingar måste sitta fast. Låt inga tunga föremål falla ned på slangarna. Ett hårt slag kan leda till inre skador och leda till att slangen går sönder i förtid.
- Kall luft ska riktas bort från händerna.
- När universella vridkopplingar (klokkopplingar) används, ska låspinnar installeras och säkerhetsvagnar för whipcheck användas för att skydda mot eventuellt slanganslutningsfel.
- Lyft INTE verktyget i slangen. Använd alltid verktygets handtag.
- Ventilationshålen får inte blockeras eller täckas över.
- Håll smuts och främmande föremål undan från det hydrauliska systemet eftersom verktyget kan få funktionsfel.

2. SPECIFIKATIONER

2.1 AVSEDD ANVÄNDNING

Den hydro-pneumatiska 73200 är designad för att placera Stanley Engineered Fastening låsbult- och brytstamfästen.

För ett komplett verktyg, beställ ett basverktygsartikelnummer 73200-02000 och välj en munstycksmontering från avsnittet Munstycksmontering på sidan 325 för att passa din applikation.

Säkerhetsinstruktionerna måste alltid följas.

Använd INTE under våta förhållanden eller i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser.

2.2 VERTYGSSPECIFIKATION

Luftryck	Min - max	5-7 bar (73-102 lbf/in ²)
Fri luftvolym krävs	@ 5 bar	14,2 liter (73 lbf/in ²)
	@ 7 bar	19,9 liter (102 lbf/in ²)
Slaglängd	Minsta	20 mm (0,79 tum)
Dragkraft	@ 5 bar/73 lbf/in ²	25,9 kN(5823 lbf)
	@ 7 bar/102 lbf/in ²	36,2 kN(8138 lbf)
Cykeltid	Ungefär	3 sekunder
Vikt	Utan munstycksutrustning	4,90 kg (10lb 13oz)

Bullervärden i enlighet med bullertestkod ISO 15744 och ISO 3744.		73200
A-vägd ljudeffektnivå dB(A), L _{WA}	Osäkerhet buller: k _{WA} = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
A-viktad utsläppsljudnivå vid arbetsstationen dB(A), L _{PA}	Osäkerhet buller: k _{PA} = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
C-viktat topputsläpp ljudtrycksnivå dB(C), L _{PC'} topp	Osäkerhet buller: k _{PC} = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)
Vibrationsvärden i enlighet med vibrationstestkod ISO 20643 och ISO 5349.		73200
Vibrationsemissionsnivå, a _{hd} :	Osäkerhet vibration: k = 1.108 m/s ²	3,9 m/s ²
Deklarerade vibrationsemissionsvärden i enlighet med EN 12096		

2.3 VERKTYGSMÅTT

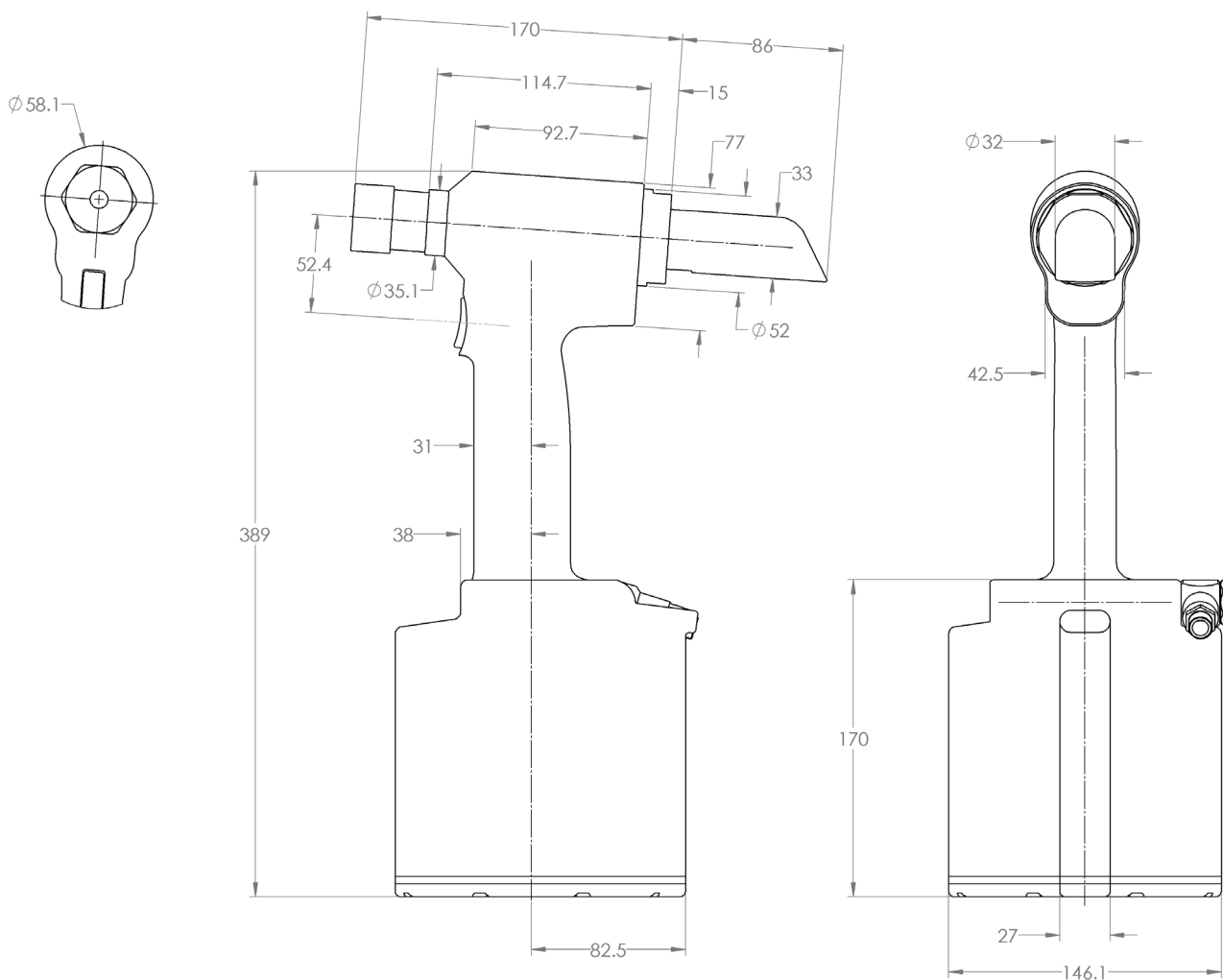


Fig.1

Alla mått visas i millimeter.

3. IDRIFTTAGNING

VIKTIGT - LÄS IGENOM SÄKERHETSREGLERNA PÅ SIDAN 318 OCH 320 NOGA INNAN ANVÄNDNING.

Innan användning

- Välj relevant storlek på dragdorn och munstycke och installera dessa.
- Anslut fästverkyget till luftförsörjningen. Testa dragkraften och returen genom att trycka och släppa avtryckaren.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Rätt lufttryck är viktigt för korrekt funktion av fästverkyget. Personskador eller skador på utrustningen kan uppstå vid fel tryck. Lufttrycket får inte överstiga det som anges i verktygets specifikation.

3.1 LUFTFÖRSÖRJNING

Alla verktyg drivs med tryckluft vid optimalt tryck på 5,5 bar. Vi rekommenderar användning av tryckregulatorer och filtreringssystem på huvudluftförsörjningen. Dessa bör monteras inom 3 meter från verktyget (se diagram nedan) för att säkerställa maximal livslängd och minimalt verktygsunderhåll.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Tryckregulatorn i skåpet är inställd på 5,25 bar.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Tryckregulatorn får under inga omständigheter justeras.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Säkerhetsventilen i skåpet är inställd på 5,25 - 5,30 bar.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Säkerhetsventilen får under inga omständigheter justeras.

Luftförsörjningsslangarna ska ha ett specificerat lägsta effektivt arbetstryck på 150 % av det maximala trycket som produceras i systemet eller 10 bar, vilketdera som är högst. Luftslangarna ska vara oljeressistent, ha en slitagefast yttre beläggning och vara armerade där arbetsförhållanden kan resultera i att slangar skadas. Alla luftförsörjningsslangar **MÅSTE** minst ha en inre diameter på 6,4 millimeter eller ¼ tum.

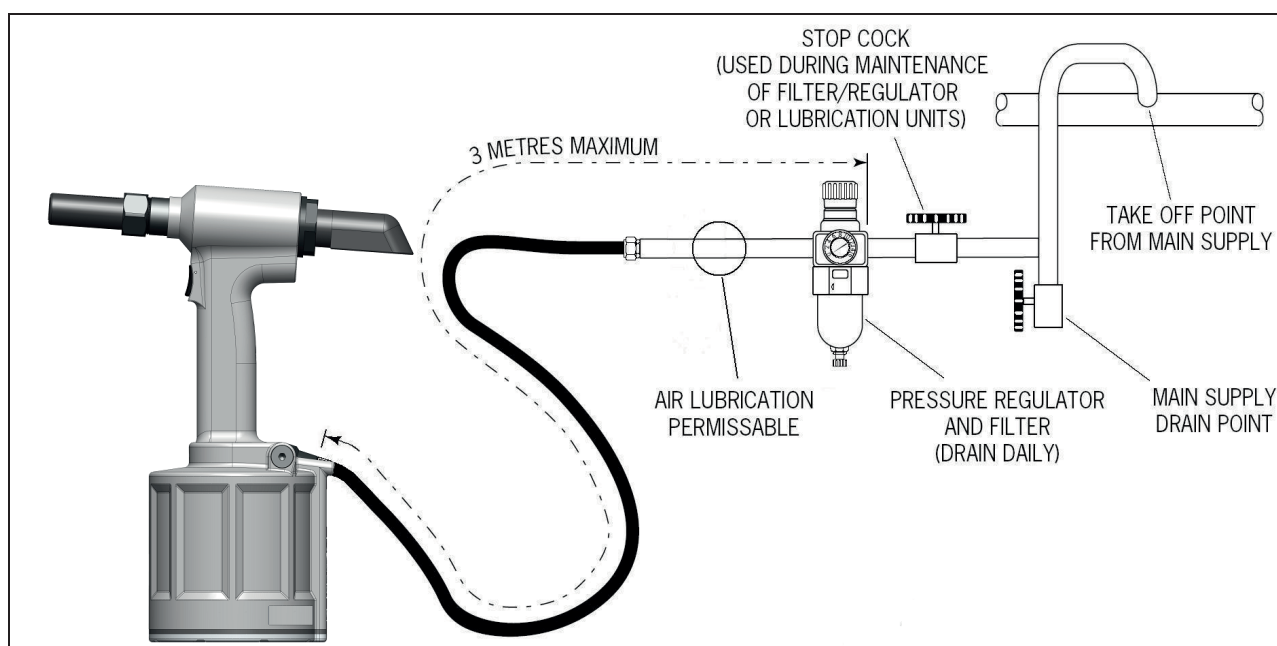


Fig.2

3.2 DRIFTPROCEDUR

VIKTIGT – försök inte att bryta av en nål utan att ha installerat en krage. Detta kommer att få den osäkrade delen av nålen att matas ut från munstycket med hög hastighet och kraft.

När du installerar låsbultsprodukter:

- * Se till att rätt munstycke är monterat.
- * Anslut verktyget till luftförsörjningen.
- * Tryck Avdelok®-stiftet genom appliceringshålet.
- * Placera kragen på stiftet (rikta in som bilden visar).
- * Håll stiftets huvud mot applikationen, tryck på verktyget på den utskjutande nålen.
- * Tryck ned avtryckaren helt. En cykel kommer att säkerställa att kragen pressas in i stiftets låsskårer och att stiftet går sönder vid brytarskåran.
- * Släpp avtryckaren. Verktyget avslutar sin cykel genom att trycka av sig själv från kragen och mata ut nålen på baksidan.

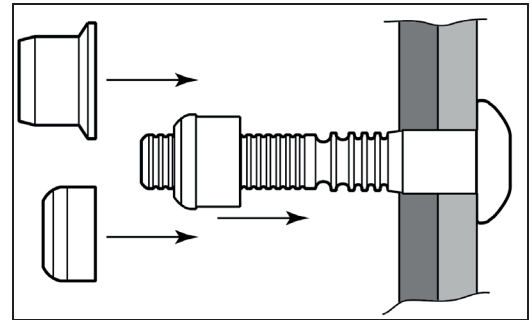


Fig.3

Vid installation av brytstamprodukter:

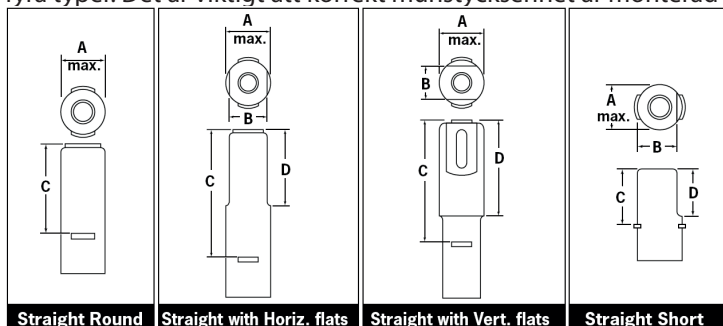
- * Se till att rätt munstycke är monterat.
- * Anslut verktyget till luftförsörjningen.
- * Sätt in fästskafte i verktygets munstycke.
- * För verktyget med fästelementet till applikationen så att det utskjutande fästelementet går rakt in i applikationens hål.
- * Tryck ned avtryckaren helt. Verktygscykeln kommer att bryta fästelementet.
- * Släpp avtryckaren. Verktyget slutför sin cykel.

4. MUNSTYCKSMONTERING

Det är viktigt att korrekt munstycksenhet är monterad innan du använder verktyget. Genom att känna till det kompletta verktygsnumret eller detaljerna för fästelementet som ska placeras, kommer du att kunna beställa en ny komplett munstycksenhet med hjälp av urvalstabellerna på sidan 325.

4.1 AVDELOK® MUNSTYCKSMONTERINGSALTERNATIV

Avdelok® munstycken finns i fyra typer. Det är viktigt att korrekt munstycksenhet är monterad innan du använder verktyget.



AVDELOK® MUNSTYCKSMONTERINGSALTERNATIV										
MUNSTYCKSENHET										
Ø	BESKRIVNING	A		B		C		D		ART NR.
		mm	tum	mm	tum	mm	tum	mm	tum	
3/16"	Vertikal platta	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02500 *
3/16"	Horisontella platta	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02700 *
1/4"	Vertikal platta	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02600 *
1/4"	Horisontella platta	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02800 *
1/4"	Horisontella platta (avtrappade)	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-03300 *
1/4"	Runda	21	0.812	-	-	54	2.120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Horisontella platta	27	1.060	23.6	0.930	91	3.580	40	1.580	07220-02700
5/16"	Horisontella platta (avtrappade)	27	1.060	23.6	0.930	94	3.700	46	1.830	07220-03400
5/16"	Runda	27	1.060	-	-	91	3.580	-	-	07220-05600
3/8"	Runda	27	1.060	-	-	70	2.750	-	-	07220-02000
3/8"	Runda (avtrappade)	27	1.060	-	-	74.2	2.920	-	-	07220-03500
3/8"	Korta	27	1.060	25.2	0.992	37	1.450	32	1.250	07220-06100

* Det är nödvändigt att använda adaptersats (artikelnummer 73200-04300) för att montera dessa munstycksenheter på verktyget.

Avtrappade städ ger en mindre kraftig deformation av kragarna vilket möjliggör placering av Avdelok® i mjukare material som plast, trä, etc.

4.2 STANDARD MUNSTYCKSMONTERINGSALTERNATIV

Fästelementen nedan kan även placeras på 73200-verktyget. Det är viktigt att korrekt munstycksenhet är monterad innan du använder verktyget.

STANDARD MUNSTYCKSMONTERINGSALTERNATIV			
FÄSTELEMENT		MUNSTYCKSENHET	
NAMN	Ø	BESKRIVNING	ART NR.
AVBOLT®	4,8 mm	Se 07900-00905 datablad	07220-08100
	6,4 mm	Se 07900-00905 datablad	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm standard	För val av munstycksspets, se 07900-00840 datablad	07220-06600
	12 mm standard	För val av munstycksspets, se 07900-00840 datablad	07220-06700
	13 mm lågt tryck	För val av munstycksspets, se 07900-00840 datablad	07220-06600
	14 mm lågt tryck	För val av munstycksspets, se 07900-00840 datablad	07220-06700
	16 mm lågt tryck	För val av munstycksspets, se 07900-00840 datablad	07220-06800 Δ
INTERLOK®	10 mm (3/8")	Standard rak utrustning	73200-04500 †
MAXLOK®	6,4 mm (1/4")	Standard rak utrustning	*07610-02100
	4,8 mm (3/16")	Standard rak utrustning	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10 mm)	Standard munstycksspets	07220-07200 †

Δ Luftinloppstryck på 7,0 bar krävs.

† Två verktygsaktiveringar behövs för att placera dessa fästelement.

* Det är nödvändigt att använda adaptersats (artikelnummer 73200-04300) för att montera dessa munstycksenheter på verktyget.

4.3 MONTERINGSANVISNINGAR

⚠ FÖRSIKTIGHET: Lufttillförseln måste kopplas bort vid montering eller demontering av munstycken om inte annat särskilt anges.

Munstycksenheter måste förmonteras innan montering.

RAKA HORIZONTALA, VERTIKALA ELLER RUNDA MUNSTYCKSMONTERINGAR

- Täck lätt käftarna med molylitiumfett.
- Montera fjäderstyrningar **4** och fjäder **5**
- Balansera de tre chuckkäftarna **3** på den övre fjäderstyrningen **4** (använd en förbrukad nål för att underlätta positionering vid behov)
- Sänk försiktigt chuckkragen **2** över de sammansatta komponenterna
- Sätt i mellanlägg **6** (om så krävs) i chuckkragen 2 (endast 5/16" dia)
- Montering kan då placeras i städet

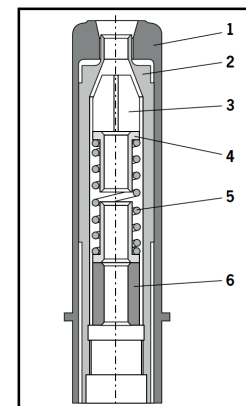


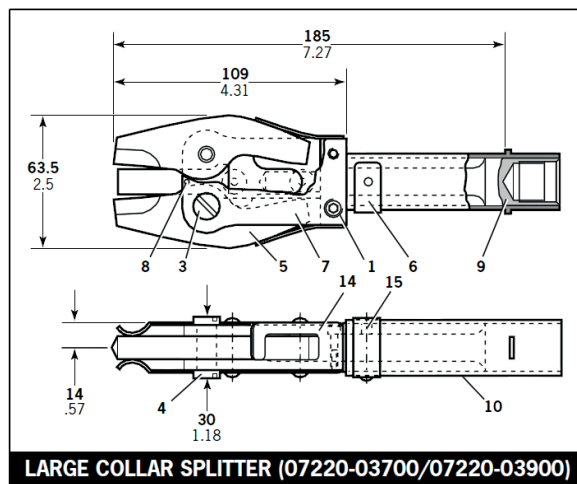
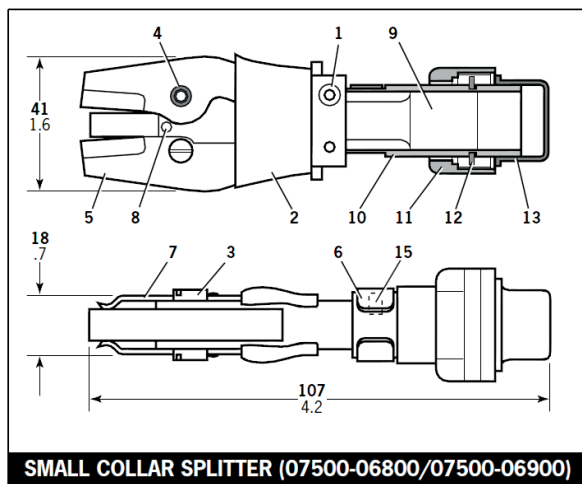
Fig. 4

Artikelnummer i **fetstil** hänvisar till illustrationen i motsatt ritning.

5. TILLBEHÖR

KRAGSPLITTRAR

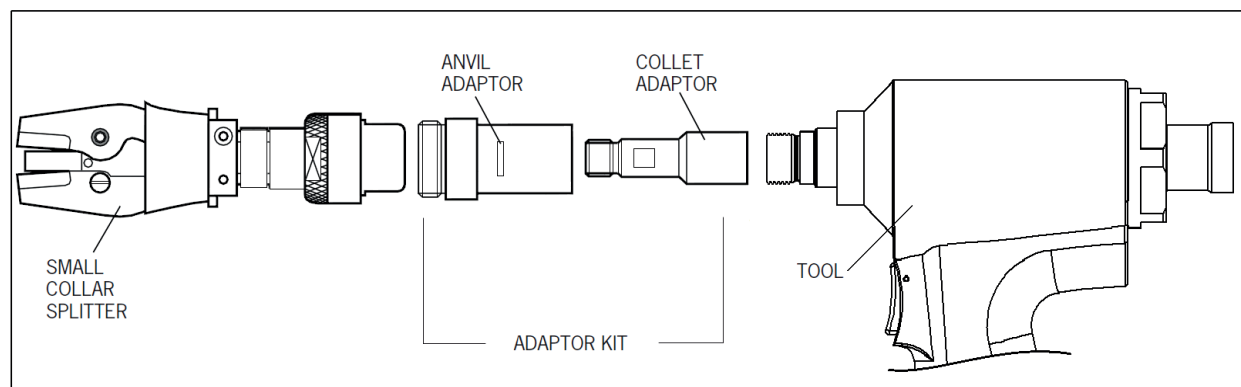
Du kan beställa kragsplittrar för att klippa av kragarna av placerade Avdelok®. Den lilla storleken som visas nedan till vänster är för att klippa 3/16" och 1/4" kragar. Den större storleken som visas nedan till höger är för 5/16" och 3/8" kragar.



Mått som visas i fetstil är millimeter. Övriga mått är i tum

KRAGSPLITTRARE - KOMPONENTDELNUMMER						
ARTIKELNR	BESKRIVNING	^{3/16"} KRAGSPLITTRARE 07500-06800	^{1/4"} KRAGSPLITTRARE 07500-06900	^{5/16"} KRAGSPLITTRARE 07220-03700	^{3/8"} KRAGSPLITTRARE 07220-03900	ANTAL
1	HÅLSKRUV	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	HYLSA	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	BLADSTIFT	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	BLADSTIFTSKRUV	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	BLAD	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	FJÄDERKLÄMMONTERING	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	BLADBÄRARMONTERING	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	MELLANLÄGGSSTIFT	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	KAMSTÅNG	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	YTTRE HYLSA	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	MUNSTYCKSHÅLLARMUTTER	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	YTTRE LÅSRING	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	HÅLLARLOCK	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	BLADFJÄDER	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	OBEROENDE HÅLLARSTIFT	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

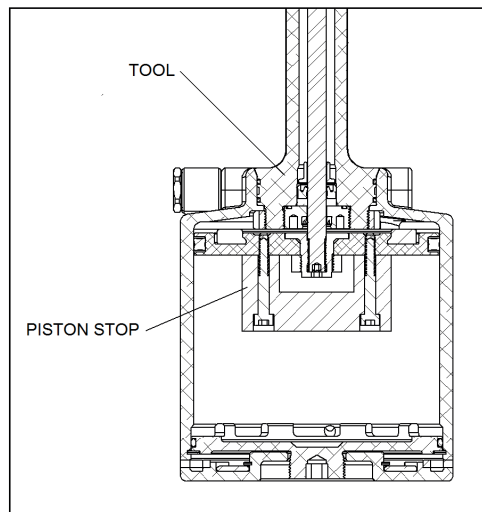
KRAGSPLITTERADAPTERKIT (73200-04600)



5.1 MONTERINGSANVISNINGAR

DEMONTERING AV KROPP

- Koppla bort verktyget från lufttillförseln för att montera dessa kragsplytrare
- Ta bort nåldeflektorn **47**.
- Ta bort munstycksmonteringen, om sådan finns
- Smörj kragsplytrarens kamytor, lagerytor och eventuella rörliga delar med molylitiumfett.
- Håll huvudkolven med en 10 mm A/F" insexnyckel genom baksidan av verktyget, dra åt spännhylsadaptern på huvudkolven med en skiftnyckel.
- Skjut städadaptern över spännhylsadaptern och skruva fast. Dra åt med en skiftnyckel
- Sätt in den hopsatta kragsplytraren i städadaptern och skruva fast i änden av hylsadaptern. Dra åt munstyckshållarmuttern på städadaptern med en skiftnyckel
- För att använda, tryck kragsplytraren hårt över kragen och tryck ned avtryckaren.
- För att klippa 5/16" eller 3/8" Avdelok® använd 07220-03700 respektive 07220-03900 kragsplytrare – inget adapterset behövs.
- Montera huvudskruvstädskäften* till huvudet **63** och använd mjuka käftar för att hålla huvudskruvstädskäften i inverterad riktning.
- Använd låsmutterhylsan* för att skruva loss låsmuttern **38**. Om det behövs, använd en 10 mm A/F insexnyckel för att förhindra rotation av basplattan **32**.
- Ta bort baskåpa **31** och packning **36**.
- Ta bort låsringarna **25** och ljuddämparen **37**.
- Tryck basplattan **32** in i kroppen **65** och ta bort låsringen **24**.
- Med basplattans utdragare* monterad på undersidan av kroppen **65**, skruva låsmutter **38** på basplattan **32**, extrahera basplattan från kroppen. Om det behövs, använd en 10 mm A/F insexnyckel för att förhindra rotation av basplattan.
- Skruva fast kolvstoppet på undersidan av luftkolven **33** lokalisera med M6-skrivar i basen och skruva på.



* Ingår i servicepaketet. För en komplett lista, se sidan 331.

Det är nödvändigt att ta bort dessa tillbehör för priming av verktyget.

6. SERVICE AV VERKTYGET

Regelbunden service ska utföras och en omfattande efterkontroll ska göras varje år eller efter 500 000 cykler, beroende på vad som inträffar först.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Använd aldrig lösningsmedel eller andra starka kemikalier för rengöring av de delar som inte är av metall. Kemikalierna kan försvaga materialet i de här delarna.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Ta bort farliga ämnen som kan ha ackumulerats på grund av arbetsprocesser före underhåll.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Arbetsgivaren ansvarar för att instruktioner för underhåll av verktyg ges till lämplig personal.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Operatören bör inte vara involverad i underhåll eller reparation av verktyget om denne inte är ordentligt utbildad.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Verktyget ska undersökas regelbundet för skada och fel.

⚠ FÖRSIKTIGHET: Läs säkerhetsanvisningarna på sidan 318 till 320.

6.1 DAGLIG SERVICE

- Dagligen, innan användning och när verktyget används första gången, håll några droppar med ren, lätt smörjande olja i luftintaget på verktyget om ingen smörjare är monterad på lufttillförseln. Om verktyget används kontinuerligt skall luftslangen kopplas ifrån huvudlufttillförseln och verktyget smörjas varannan till var tredje timme.
- Kontrollera om det finns luftläckage. Skadade slangar och kopplingar bör bytas ut.
- Kontrollera för oljeläckage.
- Om det inte finns något filter på tryckregulatorn, blås ur luftslangen för att rensa den från uppsamlat smuts eller vatten innan du ansluter slangen till verktyget. Om det finns ett filter, töm det.
- Kontrollera att munstyckesutrustningen är korrekt för fästdonet som ska appliceras.
- Säkerställ att deflektorn **47** är monterad på verktyget.
- Kontrollera att slaglängden på verktyget uppfyller minimispecifikationen (sidan 321). De sista stegen i primingprocedurerna på sidorna 339 och 340 förklarar hur man mäter slaget.
- Kontrollera att städet inte är slitet. Detta kan också bekräftas genom att hänvisa till den installerade datan på fästelementets datablad. Överdrivet slitage kan orsaka att städet brister.

6.2 VECKOSERVICE

- Demontera och rengör munstycksenheten med särskild uppmärksamhet på käftarna. Smörj med Molyolithium-fett innan montering.
- Kontrollera för oljeläckage och luftläckage på luftslangen och fästen.

6.3 MOLYLITHIUM FETT EP 3753 – SÄKERHETSDATA

Fett kan beställas som en enda artikel, artikelnumret visas i servicepaketet sida 331

Första hjälpen

HUD:

Eftersom fettet är helt vattenbeständigt avlägsnas det bäst med en godkänd emulgerande hudrengöring.

FÖRTÄRING:

Se till att personen dricker 30 ml magnesiummjölk, helst i en glas mjölk.

ÖGON:

Irriterande men inte skadligt. Skölj med vatten och sök läkare.

Brand

FLAMPUNKT: Över 220 °C.

Ej klassificerat som brandfarligt.

Lämpliga släckmedel: CO₂, halon eller vattenspray om den appliceras av en erfaren operatör.

Miljö

Skrapa upp för förbränning eller bortskaffande på godkänd plats.

Hantering

Använd barriärkräm eller oljebeständiga handskar.

Förvaring

På avstånd från värme och oxidationsmedel.

6.4 MOLYKOTE® 55m FETT SÄKERHETSDATA

Första hjälpen

HUD:

Skölj med vatten. Torka av.

FÖRTÄRING:

Ingen första hjälpen bör behövas.

ÖGON:

Skölj med vatten.

Brand

FLAMPUNKT: Över 101,1 °C. (stängd kopp)

Explosiva egenskaper: Nej

Lämpliga släckmedel: Koldioxidskum, torrpulver eller fin vattenspray.

Vatten kan användas för att kyla eldutsatta behållare.

Miljö

Låt inte stora mängder komma ut i avlopp eller ytvatten.

Metoder för att städa upp: Skrapa upp och lägg i lämplig behållare försedd med lock. Den utspillda produkten ger en extremt hal yta.

Skadligt för vattenlevande organismer och kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Men på grund av produktens fysiska form och vattenolöslighet är biotillgängligheten försumbar.

Hantering

Allmän ventilation rekommenderas. Undvik hud- och ögonkontakt.

Förvaring

Förvaras inte med oxidationsmedel. Håll behållaren stängd och förvara borta från vatten eller fukt.

6.5 MOLYKOTE® 111 FETT SÄKERHETSDATA

Första hjälpen

HUD:

Ingen första hjälpen bör behövas.

FÖRTÄRING:

Ingen första hjälpen bör behövas.

ÖGON:

Ingen första hjälpen bör behövas.

INANDNING:

Ingen första hjälpen bör behövas.

Brand

FLAMPUNKT: Över 101,1 °C. (stängd kopp)

Explosiva egenskaper: Nej

Lämpliga släckmedel: Koldioxidskum, torrpulver eller fin vattenspray.

Vatten kan användas för att kyla eldutsatta behållare.

Miljö

Inga biverkningar förutspås.

Hantering

Allmän ventilation rekommenderas. Undvik ögonkontakt.

Förvaring

Förvaras inte med oxidationsmedel. Håll behållaren stängd och förvara borta från vatten eller fukt.

6.6 SERVICEPAKET

För all service rekommenderar vi att du använder 73200 servicepaket.

Underhållssats 73200-99990			
Artikelnummer	Beskrivning	Artikelnummer	Beskrivning
07900-01040	LUFTKOLVSTÅNG KULA	07900-01054	TÄTNINGSHUS TRYCKSTÅNG
07900-01041	BASPLATTSUTDRAGARE	07900-01055	TÄTNINGSHÅLLARNYCKEL
07900-01042	HANDTAGSLÅSMUTTERNYCKEL	07900-00427	SKJUTBART OFFSETHANDTAG
07900-00043	HUVUDKOLVKULA	07900-00151	T-HANDTAGSFÖRLÄNGNING
07900-01043	HUVUDKOLV FRÄMRE TÄTNINGSHYLSA	07900-00692	AVTRYCKARE VENTILUTDRAGARE
07900-01044	HUVUDKOLV BAKRE TÄTNINGSHYLSA	07900-00158	2 mm STIFTSTANS
07900-01045	HUVUDKOLVTÄTNING	07992-00020	FETT - MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	HUVUDSKRUVSTÄDSKÄFT	07992-00075	FETT- MOLYKOTE® 55M
07900-01047	LÄPPTÄTNINGSHUS TRYCKSTÅNG	07900-00755	FETT- MOLYKOTE® 111
07900-01048	LÄPPTÄTNINGSHUSHYLSA	07900-00756	LOCTITE® 243 GÄNGLÅSNING
07900-01049	LÅSMUTTERHYLSA	07900-01060 *	PRIMINGSPRUTA (x2)
07900-01050	BAKRE LÄPPTÄTNINGSSTYRNING	07900-01061 *	DRAGSLAGINSTÄLLARE
07900-01051	BAKRE LÄPPTÄTNINGSKOLV	07900-01062 *	RETUR SLAGINSTÄLLARE
07900-01052	BAKRE KOLVKULA	07900-01063 *	PRIMINGSPRUTA FÖRLÄNGNING
07900-01053	RETURKOLVUTDRAGARE	07900-01066	STARTMUTTER

* Priming-paketet 73200-99991 innehåller även dessa delar och kan levereras separat.


För service behövs följande standardverktyg (medföljer inte servicepaket).

- 4 mm insexnyckel
- 5 mm insexnyckel
- 6 mm insexnyckel
- 10 mm insexnyckel
- 14 mm nyckel
- 22 mm nyckel eller hylsa
- 27 mm nyckel
- 48 mm nyckel
- 10 mm PTFE-band

Nycklar och insexnycklar anges på plan yta om inte annat anges.

6.7 UNDERHÅLL

Årligen eller efter varje 500 000 cykler (beroende på vad som är först) ska verktyget demonteras helt och nya komponenter ska användas där de är slitna, skadade eller som rekommenderas. Alla O-ringar och tätningar ska bytas och smörjas med Molykote® 55m för pneumatisk tätning eller Molykote® 111 för hydraulisk tätning.

 **WARNING:** Läs säkerhetsanvisningarna på sidan 318 till 320.

 **WARNING:** Arbetsgivaren ansvarar för att instruktioner för underhåll av verktyg ges till lämplig personal.

 **WARNING:** Operatören bör inte vara involverad i underhåll eller reparation av verktyget om denne inte är ordentligt utbildad.

 **WARNING:** Verktyget ska undersökas regelbundet för skada och fel.

Luftledningen måste kopplas bort innan service eller demontering, om inget annat särskilt anges.

Det rekommenderas att utföra alla demonteringsoperationer under rena förhållanden.

Före demontering av verktyget behöver du avlägsna munstyckesutrustningen. För monterings- och serviceinstruktioner se sidan 326 och 329.

För komplett verktygsservice rekommenderar vi att du fortsätter med demonteringen av underenheter i den ordning som visas. Efter eventuell demontering kom ihåg att prima verktyget.

De potentiellt farliga ämnen som kan ha deponerats på maskinen som ett resultat av arbetsprocesser måste tas bort innan underhåll.

6.8 DEMONTERINGSANVISNINGAR

FÖRBERDELSE

- Anslut verktyget till lufttillförseln.
- Tryck in avtryckaren **29** och håll.
- Koppla bort lufttillförseln och släpp avtryckaren **29**.
- Ta bort deflektorn **47**, hållarmuttern **49**, adapterringen **50** och adaptern **48**.

MANÖVERVENTIL

- Skruva loss svängbulten **44** använd en 22 mm A/F-nyckel eller hylsa och ta bort svängenheten **43**. Ta bort o-ringarna **4** från svängbulten.
- Använd 6 mm A/F insexnyckel för att ta bort ventilhållaren **40**. Ta bort o-ringens **7**.
- Skju ut ventilspolen **39** ut ur kroppen **65**. Ta bort o-ringarna **11**.
- Dra ut ventilhuset **42** ut ur kroppen **65**. Ta bort o-ringarna **10** och **11**.

ENHET

- Montera huvudskruvstädkäften* till huvudet **63** och använd mjuka käftar för att hålla huvudskruvstädkäften i inverterad riktning.
- Använd låsmutterhylsan* för att skruva loss låsmuttern **38**. Om det behövs, använd en 10 mm A/F insexnyckel för att förhindra rotation av basplattan **32**.
- Ta bort baskåpa **31** och packning **36**.
- Ta bort låsringarna **25** och ljuddämparen **37**.
- Tryck basplattan **32** in i kroppen **65** och ta bort låsringen **24**.
- Med basplattans utdragare* monterad på undersidan av kroppen **65**, skruva låsmutter **38** på basplatta **32**, extrahera basplattan från kroppen. Om det behövs, använd en 10 mm A/F insexnyckel för att förhindra rotation av basplattan.
- Ta bort o-ringens **8** från basplattan **32**.
- Montera en 14 mm A/F-nyckel eller 5 mm A/F insexnyckel på luftkolvkontakten **41**. Skruva loss muttern **3** med 27 mm A/F-nyckel.
- Dra ut luftkolven **33** med M6 gängade hål. Ta bort quad tätning **9** och kraftreduktionstätning **35**.
- Montera 4 mm A/F insexnyckel i luftkolvstången **58** och skruva loss luftkolvkontakten **41** med en 14 mm A/F-nyckel. Tryck in luftkolvstången i huvudet **63** upp till stoppet.
- Använd handtagshållarmutternyckeln* skruva loss handtagets låsmutter **34** och ta bort kroppen **65**.

HUVUDENHET

- Ta bort 4 luftningsskruvar **1** och förseglade tätningar **5** och tappa ur oljan i en lämplig behållare.
- Montera huvudskruvstädkäften* till huvudet **63** och använd mjuka käftar för att hålla huvudskruvstädkäften i inverterad riktning.
- Ta bort o-ringarna **13** från huvudet **63**.
- Använd stiftstansen på 2 mm* kör ut avtryckarstiftet **30** och ta bort avtryckaren **29**.
- Skruva loss avtryckarventilen **28** med hjälp av avtryckarventilens utdragare*.
- Använd tätningshållarnyckeln* ta bort tätningshållaren **55**. Ta bort läpptätning **16** och o-ring **12**.
- Dra ut luftkolvstång **58**. Ta bort lagerringen **62**, läpptätning **15**, tätningstopp **61**, läpptätning **14** och dragkolv **56**.
- Ta bort lagerringen **60** från luftkolvstångänden **59**.
- Montera 4 mm A/F insexnyckel i luftkolvstången **58** och skruva loss luftkolvstångänden **59** med en 14 mm A/F-nyckel eller en 5 mm A/F insexnyckel.

*Avser artiklar som ingår i servicepaketet 73200. För en komplett lista, se sidan 331.

Artikelnummer i **fetstil** hänvisar till allmän montering och listan över delar (sidorna 335 – 336).

- Ta bort returkolven **57** med hjälp av returkolvutdragare*. Ta bort läpptätningen **14** från returkolven.
- Ta bort huvudskruvstädets käft*. Använd mjuka käftar för att hålla verktygshandtaget, placera verktyget i riktningen munstycke nedåt.
- Skruva loss ändpluggen **51** med en 48 mm A/F nyckel*. Ta bort lagerringen **53**, torkaren **22** och o-ringen **6** från ändkåpan.
- Ta bort huvudkolv **64** från huvudet **63**. Ta bort huvudkolvtätningarna **19**, antistränginsprutningsringar **20** och läpptätning **21** från huvudkolven.
- Ta bort tätningshuset **52** med hjälp av tryckstången*. Ta bort läpptätningen **17**, lagerringen **54**, torkaren **18** och o-ringen **23** från tätningshuset

6.9 SKYDDA MILJÖN

Observera överensstämmelse med gällande avfallsföreskrifter. Kassera alla avfallsprodukter på en godkänd avfallsanläggning eller plats för att inte utsätta personal och miljö för faror.

6.10 MONTERINGSANVISNINGAR

- Alla O-ringar och tätningar ska bytas och smörjas med Molykote® 55m för pneumatisk tätning eller Molykote® 111 för hydraulisk tätning.

HUVUDENHET

Använd mjuka käftar för att hålla verktygshandtaget, placera verktyget i riktningen munstycke nedåt.

- Montera lagerring **54**, läpptätning **17**, torkare **18** och o-ring **23** på tätningshuset **52**.
- Montera antisträngningsinsprutningsringar **20** på båda tätningsspåren på huvudkolven **64**. Antisträngningsinsprutningsringar bör installeras i tätningsspåren nära avluftningshålet i huvudkolven, som visas i detalj "C" på ritningen Allmän montering.
- Montera huvudkolvtätningar **19** till båda tätningsspåren på huvudkolven **64**. Huvudkolvtätningar ska installeras i tätningsspåren längst bort från luftningshålet in i huvudkolven, som visas i detalj "C" på ritningen Allmän montering.
- Montera huvudkolvkula* på huvudkolv **64** och ladda tätningshuset på huvudkolven.
- Innan du sätter in huvudkolven **64** i huvudet **63** montera huvudkolvtätningstyrningen* på baksidan av huvudet. När väl huvudkolven **64** är installerad i helt främre position, ta bort huvudkolvtätningstyrningen och huvudkolvkulan.
- Innan du sätter in läpptätningen **21** i huvudet **63** montera bakre huvudets kolvkula* vid huvudkolven **64** och bakre läpptätningshylsa* på baksidan av huvudet. Använd den bakre läpptätningkolven* för att föra in läpptätningen upp till stopp.
- Montera lagerringen **53**, torkaren **22** och o-ringen **6** på ändkåpan **51**.
- Applicera Loctite® 243* på ändlockets gänga **51** och med en 48 mm A/F-nyckel skruva ändlocket i huvudet **63**.
- Montera huvudskruvstädskäften* till huvudet **63** och använd mjuka käftar för att hålla huvudskruvstädskäften i inverterad riktning.
- Montera läpptätningen **14** på returkolven **57**.
- Montera returkolven på returkolvsutdragaren* och sätt in i huvudet **63** till djupmärket som anges på returkolvsutdragaren.
- Applicera Loctite® 243* på gängan på luftkolvstångsändan **59**. Montera en 4 mm A/F insexnyckel i luftkolvstången **58** och skruva in luftkolvstångsändan med en 14 mm A/F-nyckel eller en 5 mm A/F insexnyckel.
- Montera lagerringen **60** på luftkolvstångsändan **59**.
- Montera luftkolvstångens kula* på luftkolvstången **58** och installera dragkolv **56**, läpptätning **14**, tätningssjutt **61**, läpptätning **15** och lagerring **62** i rätt riktning och ordning som visas på Allmän montering.
- Sätt in luftkolvstångsenheten i huvudet **63**.
- Installera läpptätningen **16** och o-ringen **12** i tätningshållaren **55**.
- Applicera Loctite® 243* på tätningshållarens gänga **55** och med en tätningshållarnyckel* skruva ändlocket i huvudet **63**.

*Avser artiklar som ingår i servicepaketet 73200. För en komplett lista, se sidan 331.

Artikelnummer i **fetstil** hänvisar till allmän montering och listan över delar (sidorna 335 – 336).

- Ta bort luftkolvstångkulan*.
- Montera 2 o-ringar **13** på huvudet **63**.
- Installera avtryckarventilen **28** med hjälp av avtryckarventilens utdragare*.
- Montera avtryckaren **29** och sätt i avtryckarstiftet **30** i huvudet **63**.
- Ta bort huvudskruvstädets käft*. Använd mjuka käftar för att hålla verktygshandtaget, placera verktyget i riktningen munstycke nedåt.
- Montera 4 avluftningsskruvar **1** och **4** förseglade tätningar **5** vid täta utloppsportar.

ENHET

- Montera huvudskruvstädskäften* till huvudet **63** och använd mjuka käftar för att hålla huvudskruvstädskäften i inverterad riktning.
- Montera kroppen **65** på huvudet **63**.
- Applicera Loctite® 243* på gängan på handtagshållarmuttern **34** och skruva på handtaget **63** med hjälp av handtagshållarmutternyckel* för att dra åt.
- Applicera Loctite® 243* på luftkolvstångens gänga **58** och trä på luftkolvkontakten **41** på luftkolvstången. Dra åt med en 4 mm A/F insexnyckel i luftkolvstången och skruva på luftkolvkontakten med en 14 mm A/F-nyckel.
- Montera quadtätningen **9** och kraftreduktionstättningen **35** på luftkolven **33**.
- Sätt i luftkolven **33** i kroppen **65** tills den passar på luftkolvkontakten **41**.
- Applicera Loctite® 243* på gängan på luftkolvkontakten **41**. Dra åt muttern **3**, använd en 27 mm A/F-nyckel med 14 mm A/F-nyckel eller 5 mm A/F-insexnyckel på luftkolvkontakten för att förhindra rotation.
- Montera o-ringens **8** på basplattan **32**.
- Sätt basplattan **32** in i kroppen **65** och montera låsringen **24**.
- Rengör ljuddämparen **37** noggrant eller byt ut om den är sliten. Montera ljuddämpare på baskåpan **31** och installera hållarringen **25**.
- Placera tätningen **36** på baskåpan **31** och montera på kroppen **65**.
- Skruva låsmuttern **38** på basplattan **32** med låsmutterhylsa* till ett lägsta vridmoment på 60 Nm. Om det behövs, använd en 10 mm A/F insexnyckel för att förhindra rotation av basplattan. Låsmutterns **38** yttre yta måste ligga i nivå med eller under basplattans **32** gängade tapp.

DRIFTVENTIL

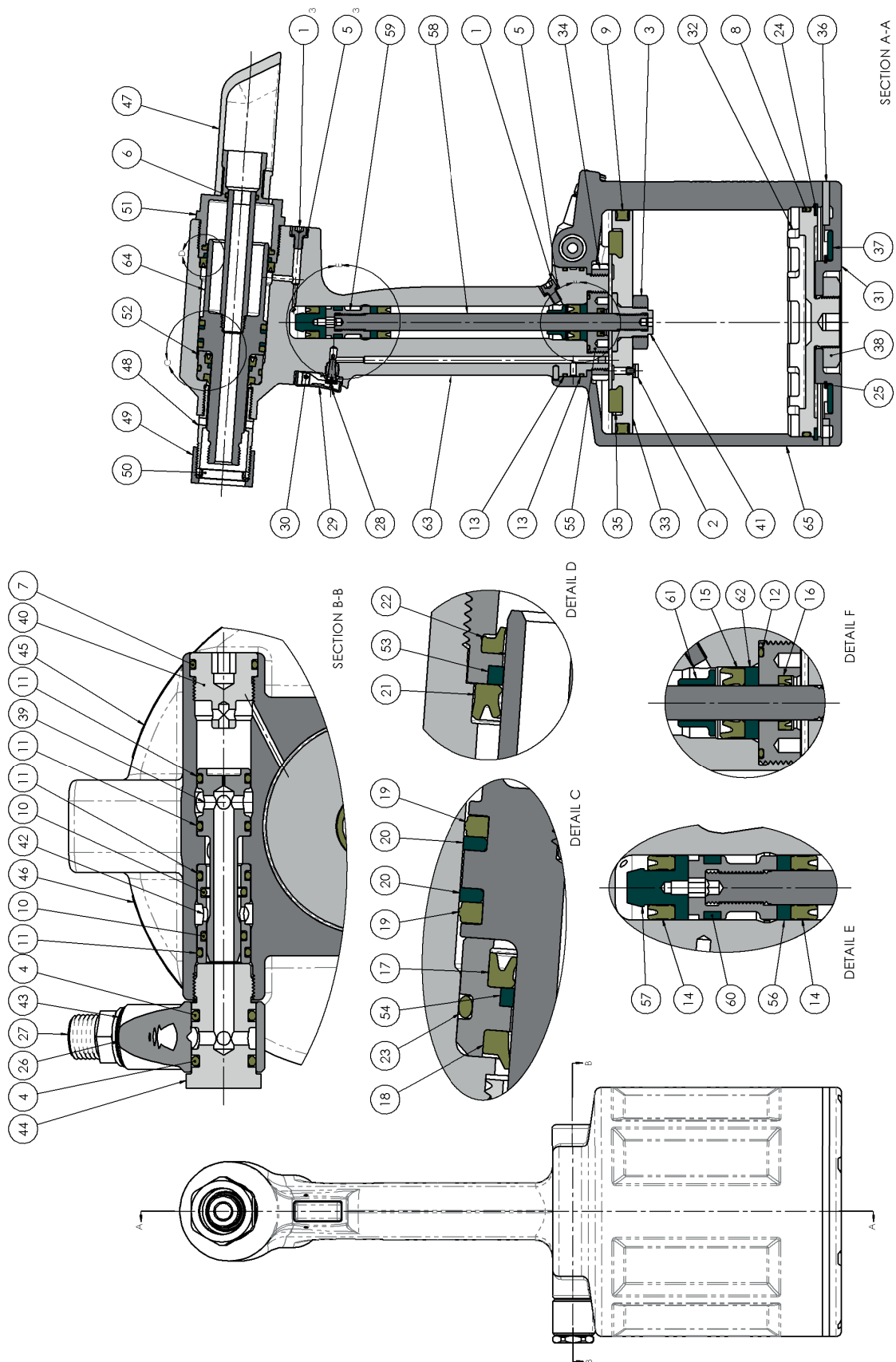
- Montera 2 O-ringar **10** i ventilhuset **42** och 2 o-ringar **11** på ventilhuset.
- Sätt ut ventilhuset **42** i kroppen **65**.
- Montera 2 o-ringar **11** på ventilspolen **39**.
- Sätt i ventilspolen **39** i kroppen **65**.
- Montera o-ringens **7** på basplattan **40**.
- Applicera Loctite® 243* på ventilhållarens gänga **40** och med en 6 mm A/F-nyckel skruva ventilhållaren i kroppen **65**.
- Montera 2 o-ringar **4** på svängbulten **44**.
- Montera svängenheten **43** på svängbulten **44**.
- Applicera PTFE-band på svängbultens gänga **44** och med en 22 mm A/F-nyckel skruva svängbulten i kroppen **65**.
- Montera adapter **48**, adapterring **50**, hållarmutter **49** och deflektor **47**.

*Avser artiklar som ingår i servicepaketet 73200. För en komplett lista, se sidan 331.

Artikelnummer i **fetstil** hänvisar till allmän montering och listan över delar (sidorna 335 – 336).

7. ALLMÄN MONTERING

7.1 ALLMÄN MONTERING AV BASVERKTYG 73200-02000



7.2 ALLMÄN MONTERING DELLISTA

Dellista för 73200-02000

DEL NR.	ART NR.	BESKRIVNING	ANTAL	RESERV	DEL NR.	ART NR.	BESKRIVNING	ANTAL	RESERV
01	07001-00507	M5 X 8 hälskruv	4	10	34	73200-02004	Handtagsfästmutter	1	
02	07001-00690	Öppningsplugg	1		35	73200-02005	Kraftreduktionstätning	1	
03	07002-00200	Mutter - M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Packning	1	2
04	07003-00028	O-ring - svängbult	2	6	37	73200-02007	Sintrad ljuddämpare	1	
05	07003-00194	M5 förseglad tätning	4	10	38	73200-02008	Låsmutter - baskåpa	1	
06	07003-00277	O-ring - ändkåpa	1	6	39	73200-02009	Ventilspole	1	2
07	07003-00388	O-ring - ventilhållare	1	6	40	73200-02010	Ventilhållare	1	
08	07003-00469	O-ring - basplatta	1	6	41	73200-02011	Luftkolvanslutning	1	
09	07003-00470	Quadrang - luftkolv	1	6	42	73200-02012	Ventilhus	1	2
10	07003-00471	O-ring - ventil mindre	2	6	43	73200-02013	Svänga	1	
11	07003-00472	O-ring - ventil större	4	6	44	73200-02014	Svängbult	1	
12	07003-00473	O-ring - tätninghållare	1	5	45	73200-02021	73200 etikett	1	
13	07003-00474	O-ring - handtag	2	6	46	73200-02022	Säkerhetsetikett	1	
14	07003-00475	Läpptätning - kraft och retur	2	6	47	73200-02030	Deflektor	1	3
15	07003-00476	Läpptätning - handtag	1	6	48	73200-02041	Adapter	1	1
16	07003-00477	Pneumatisk läpptätning - tätninghållare	1	6	49	73200-02042	Fästmutter	1	
17	07003-00478	Läpptätning - främre huvud	1	6	50	73200-02043	Adapterring	1	
18	07003-00479	Torkarring - främre huvud	1	6	51	73200-03101	Ändkåpa	1	
19	07003-00482	Tätning - huvudkolv	2	6	52	73200-03102	Tätningshus	1	1
20	07003-00483	Anti-strängsprutningsring - huvudkolv	2	6	53	73200-03103	Lagerring - bakre huvud	1	2
21	07003-00484	Läpptätning - bakre huvud	1	6	54	73200-03104	Torkarring - främre huvud	1	2
22	07003-00485	Torkarring - bakre huvud	1	6	55	73200-03105	Tätninghållare	1	
23	07003-00486	O-ring - hydrauliskt tätningshus	1	4	56	73200-03106	Dragkolv	1	
24	07004-00109	Hällarring - bas	1	3	57	73200-03107	Returkolv	1	
25	07004-00111	Hällarring - ljuddämpare	1	3	58	73200-03108	Luftkolvstång	1	
26	07005-00015	Bricka - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Luftkolvstångsände	1	
27	07005-00041	Dubbel hankontakt - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Lagerring - stångände	1	2
28	07005-00088	Schrader-ventil	1	2	61	73200-03111	Tätningstopp	1	
29	71210-02008	Avtryckare	1	2	62	73200-03112	Lagerring - handtag	1	2
30	71210-02024	Avtryckarstift	1	4	63	73200-03200	Huvud	1	
31	73200-02001	Maskintillverkat baslock	1		64	73200-03300	Huvudkolv	1	
32	73200-02002	Maskintillverkad basplatta	1		65	73200-03400	Stomme	1	
33	73200-02003	Luftkolv	1					1	

8. PRIMING

Priming är ALLTID nödvändig efter att verktyget har demonterats och före användning. Det kan också vara nödvändigt att återställa hela slaget efter avsevärd användning, när slaget kan reduceras och fästelement inte är helt placerade av en operation av avtryckaren.

8.1 OLJEDATA

Den rekommenderade oljan för priming är Hyspin® VG32 tillgänglig i 0,5 liter (artikelnummer 07992-00002) eller en gallonbehållare (artikelnummer 07992-00006). Se säkerhetsdata nedan.

8.2 HYSPIN® VG 32 OLJESÄKERHETSDATA

Första hjälpen

HUD:

Tvätta noggrant med tvål och vatten så snart det är praktiskt möjligt. Tillfällig kontakt kräver ingen omedelbar uppmärksamhet. Tillfällig kontakt kräver ingen omedelbar uppmärksamhet.

FÖRTÄRING:

Sök läkare omedelbart. Framkalla INTE kräkningar.

ÖGON:

Skölj med vatten i flera minuter. Även om det INTE är en primär irritation kan mindre irritation uppstå efter kontakt.

Brand

Flampunkt 232 °C. Ej klassificerat som brandfarligt.

Lämpliga släckmedel: CO₂, torrt pulver, skum eller vattendimma. Använd INTE högtryckstvätt.

Miljö

AVFALLSHANTERING Genom auktoriserad entreprenör till en lämplig återvinningsstation. Kan förbrännas. Begagnad produkt kan skickas för återvinning.

SPILL: Förhindra inlopp i avlopp, utlopp och vattendrag. Sug upp med absorberande material.

Hantering

Använd ögonskydd, ogenomträngliga handskar (t.ex. av PVC) och ett plastförkläde. Använd i ett väl ventilerat utrymme.

Förvaring

Inga särskilda försiktighetsåtgärder.

8.3 PRIMINGPAKET

73200 servicepaket innehåller alla delar som behövs för att prima verktyget. Om så krävs kan dock ett priming-paket levereras separat.

PRIMING-PAKET 73200-99991		
ART NR.	BESKRIVNING	ANTAL
07900-01060	PRIMINGSPRUTA	2
07900-01061	DRAGSLAGINSTÄLLARE	1
07900-01062	RETUR SLAGINSTÄLLARE	1
07900-01063	PRIMINGSPRUTA FÖRLÄNGNING	1
07900-01066	STARTMUTTER	1

För att montera dragslaginställaren och returslaginställaren behövs följande standardverktyg (medföljer inte primingpaketet).

- 27 mm nyckel
- 10 mm insexnyckel

Nycklar och insexnycklar anges på plan yta om inte annat anges.

8.4 PRIMINGPPORTAR

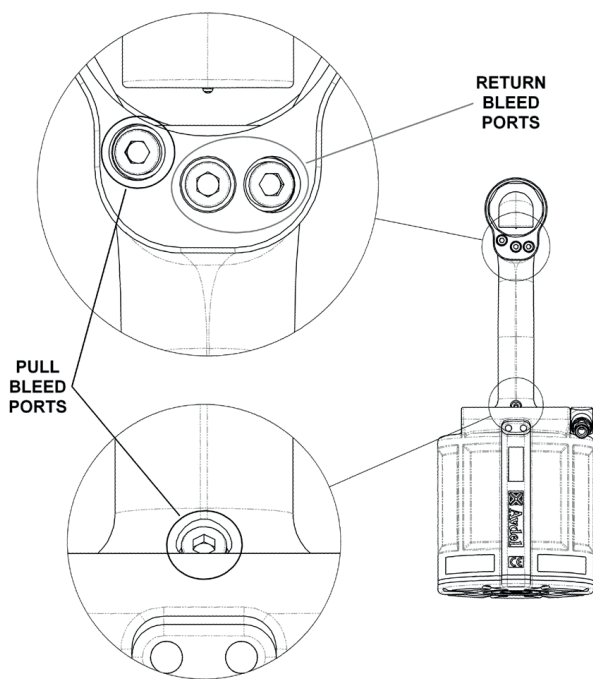


Fig. 5

8.5 SLAGINSTÄLLNING

Dragslaginställaren används för att föra fram huvudkolven **64** till fullt slag. De yttre gängorna på dragslaginställaren träs in i huvudet **63**, trycker huvudkolven bakåt. Med huvudkolven helt framåt, kommer endast en sida av dragslaginställaren att träs in i huvudet, eftersom huvudkolven förhindrar trådingrepp när den andra sidan används. När dragslaginställaren är upplindad till ett stopp i huvudet, har huvudkolven flyttats fram till hälften av det tillgängliga slaget. Dragslaginställaren skruvas sedan av och den andra sidan lindas in i huvudet, vilket fullbordar slaget.

Returslaginställaren används för att dra huvudkolven **64** till helt framåt. Returslaginställaren stannar mot huvudet **63**, medan de inre gängorna slingrar sig mot huvudkolven och drar den framåt. Med huvudkolven vid fullt slag, kommer endast en sida av returslaginställaren att träs in i huvudkolven, eftersom huvudet förhindrar trådingrepp när den andra sidan används. När returslaginställaren är upplindad till ett stopp i huvudet, har huvudkolven flyttats fram till ungefär hälften av det tillgängliga slaget. Returslaginställaren skruvas sedan av och den andra sidan lindas in i huvudkolven, vilket helt returnerar den till position helt framåt.

När någon av inställarna används ska huvudkolven inte rotera. Vid behov bör en 10 mm A/F insexnyckel monteras på baksidan av huvudkolven för att förhindra rotation. Det kan vara nödvändigt att flytta huvudkolven framåt med startmuttern för att tillåta returslagsinställaren att koppla in gängen.

8.6 FÖRSTA PRIMINGPROCEDUR

Följ dessa instruktioner om all olja har tömts ur verktyget, t.ex. efter demontering och underhåll av verktyget. Om verktyget har slagförlust, följ påfyllningsprocedur på sidan 340.

Följ hyperlänken nedan eller alternativt skanna QR-koden för en video av den inledande primingproceduren för detta verktyg.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

*Punktnummering nedan relaterar varje steg till relevant avsnitt av primingvideon

*Avser artiklar som ingår i servicepaketet 73200. För en komplett lista, se sidan 331.

Artikelnummer i **fetstil** hänvisar till allmän montering och listan över delar (sidorna 335 – 336).

FÖRBEREDELSE

- ① Se till att verktyget är bortkopplat från lufttillförseln.
- ① Ta bort alla avluftningsskruvar **1** och tätningar **5**.
- ① Använd mjuka käftar för att hålla verktygshandtaget, placera verktyget i riktningen munstycke nedåt.

DRAGSIDA PRIMING

- ① Se till att verktyget är bortkopplat från lufttillförseln.
- ① Ta bort alla avluftningsskruvar före priming.
- ① Använd en 27 mm A/F-nyckel och returslagsinställaren*, se till att huvudkolven **64** är helt framme. Ta bort returslaginställare.
- ① Montera förlängning* på en primerspruta*.
- ① Fyll båda primingssprutorna* med cirka 30 ml olja och ta bort all luft från sprutorna.
- ① Montera primersprutan* vid den nedre dragavluftningsporten.
- ① Montera primersprutan* med förlängning* vid den övre dragavluftningsöppningen.
- ① Tryck olja från den första sprutan tills inga luftbubblor syns i den andra sprutan, eller tills oljan sjunker under 5 ml.
- ① Tryck olja från den andra sprutan tills inga luftbubblor syns i den första sprutan eller tills oljan sjunker under 5 ml.
- ① Upprepa föregående två steg tills inga luftbubblor syns.
- ① Jämna ut oljevolymerna mellan varje spruta. Inklusiv olja och luft får kolven inte vara över 25 ml volym i någon av sprutorna.
- ① Anslut verktyget till lufttillförseln.
- ① Tryck ned och håll inne avtryckaren. Detta säkerställer att luftkolven **33** är i slutet av dragslaget.
- ① Koppla bort verktyget från lufttillförseln.
- ① Ta bort primingssprutan* från den nedre dragavluftningsöppningen och förslut denna port igen.
- ① Använd en 27 mm A/F-nyckel och båda sidor av dragslaginställaren*, trä upp huvudkolven **64** tillbaka till 21 mm slaglängd, tryck på kolven hela tiden. Detta säkerställer att ingen luft sugas in i systemet när huvudkolven trycks tillbaka.
- ① Ta bort dragslaginställaren med huvudkolven i 21 mm slaglängd.
- ① Ta bort primingspruta* med förlängning* och förslut denna öppning igen.

RETURSIDA PRIMING

- ① Se till att verktyget är bortkopplat från lufttillförseln.
- ① Säkerställ att förlängningen* monteras på en primerspruta*.
- ① Fyll båda primingssprutorna* med cirka 30 ml olja och ta bort all luft från sprutorna.
- ① Montera primersprutan* vid returavluftningsöppningen.
- ① Montera primersprutan* med förlängning* vid den andra returavluftningsöppningen.
- ① Tryck olja från den första sprutan tills inga luftbubblor syns i den andra sprutan, eller tills oljan sjunker under 5 ml.
- ① Tryck olja från den andra sprutan tills inga luftbubblor syns i den första sprutan eller tills oljan sjunker under 5 ml.
- ① Upprepa föregående två steg tills inga luftbubblor syns.
- ① Jämna ut oljevolymerna mellan varje spruta. Inklusiv olja och luft får kolven inte vara över 25 ml volym i någon av sprutorna.
- ① Anslut verktyget till lufttillförseln. Detta säkerställer att luftkolven **33** är i slutet av returslaget.
- ① Koppla bort verktyget från lufttillförseln.
- ① Ta bort primingsprutan* utrustad med förlängning* och förslut denna öppning igen.

*Avser artiklar som ingår i servicepaketet 73200. För en komplett lista, se sidan 331.

Artikelnummer i **fetstil** hänvisar till allmän montering och listan över delar (sidorna 335 – 336).

- ① Använd en 27 mm A/F-nyckel, startmutter och båda sidor av returslaginställaren*, trä upp huvudkolven **64** framåt till 0 mm slaglängd, tryck på kolven hela tiden. Detta säkerställer att ingen luft sugts in i systemet när huvudkolven dras framåt.
- ① Med huvudkolven helt framåt, applicera rimligt tryck på kolven för att trycka olja från sprutan upp till ett stopp. Cirka 0,5 ml kommer att tryckas från sprutan in i verktyget.
- ① Ta bort returslaginställare.
- ① Ta bort primingsprutan* och återförslut denna öppning.

DRAG OCH RETURTEST

- ① Mät avståndet från änden av huvudkolven **64** till framsidan av huvudet **63**.
- ① Anslut verktyget till lufttillförseln.
- ① Cykla verktyget. Mät avståndet från änden av huvudkolven till framsidan av huvudet. Se till att huvudkolvens slaglängd är 21 mm och att huvudkolven går tillbaka helt i slutet av cykeln. Om inte, följ primingprocedur på sidan 340.
- ① Koppla bort verktyget från lufttillförseln. Verktyget är inte primat.

8.7 PÅFYLLNING PRIMINGPROCEDUR

Om verktyget har slagförlust, följ dessa instruktioner. Om all olja har tömts ur verktyget, t.ex. efter demontering och underhåll av verktyget, följ Inledande primingprocedur på sida 338.

Följ hyperlänken nedan eller alternativt skanna QR-koden för en video av den inledande primingproceduren för detta verktyg.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

*Punktnummering nedan relaterar varje steg till relevant avsnitt av primingvideon

FÖRBEREDELSE

- ① Se till att verktyget är bortkopplat från lufttillförseln.
- ① Använd mjuka käftar för att hålla verktygshandtaget, placera verktyget i riktningen munstycke nedåt.

DRAGSIDA PRIMING

- ① Anslut verktyget till lufttillförseln.
- ① Tryck ned och håll inne avtryckaren. Detta säkerställer att luftkolven **33** är i slutet av dragslaget.
- ① Koppla bort verktyget från lufttillförseln.
- ① Ta bort dragavluftningsskruvarna.
- ① Montera förlängning* på en primerspruta*.
- ① Fyll båda primingssprutorna* med cirka 30 ml olja och ta bort all luft från sprutorna.
- ① Montera primersprutan* vid den nedre dragavluftningsporten.
- ① Montera primersprutan* med förlängning* vid den övre dragavluftningsöppningen.
- ① Tryck olja från den första sprutan tills inga luftbubblor syns i den andra sprutan, eller tills oljan sjunker under 5 ml.
- ① Tryck olja från den andra sprutan tills inga luftbubblor syns i den första sprutan eller tills oljan sjunker under 5 ml.
- ① Upprepa föregående två steg tills inga luftbubblor syns.
- ① Ta bort primingssprutan* från den nedre dragavluftningsöppningen och förslut denna port igen.
- ① Använd en 27 mm A/F-nyckel och båda sidor av dragslaginställaren*, trä upp huvudkolven **64** tillbaka till 21 mm slaglängd, tryck på kolven hela tiden. Detta säkerställer att ingen luft sugts in i systemet när huvudkolven trycks tillbaka.

*Avser artiklar som ingår i servicepaketet 73200. För en komplett lista, se sidan 331.

Artikelnummer i **fetstil** hänvisar till allmän montering och listan över delar (sidorna 335 – 336).

- ① Ta bort dragslaginställaren med huvudkolven i 21 mm slaglängd.
- ① Ta bort primingspruta* med förlängning* och förslut denna öppning igen.

RETURSIDA PRIMING

- ① Anslut verktyget till lufttillförseln. Detta säkerställer att luftkolven **33** är i slutet av returslaget.
- ① Koppla bort verktyget från lufttillförseln.
- ① Ta bort returavluftningsskruvarna.
- ① Säkerställ att förlängningen* monteras på en primerspruta*.
- ① Fyll båda primingssprutorna* med cirka 30 ml olja och ta bort all luft från sprutorna.
- ① Montera primersprutan* vid returavluftningsöppningen.
- ① Montera primersprutan* med förlängning* vid den andra returavluftningsöppningen.
- ① Tryck olja från den första sprutan tills inga luftbubblor syns i den andra sprutan, eller tills oljan sjunker under 5 ml.
- ① Tryck olja från den andra sprutan tills inga luftbubblor syns i den första sprutan eller tills oljan sjunker under 5 ml.
- ① Upprepa föregående två steg tills inga luftbubblor syns.
- ① Ta bort primingsprutan* utrustad med förlängning* och förslut denna öppning igen.
- ① Använd en 27 mm A/F-nyckel, startmutter och båda sidor av returlaginställaren*, trä upp huvudkolven **64** framåt till 0 mm slaglängd, tryck på kolven hela tiden. Detta säkerställer att ingen luft suges in i systemet när huvudkolven dras framåt.
- ① Med huvudkolven helt framåt, applicera rimligt tryck på kolven för att trycka olja från sprutan upp till ett stopp. Cirka 0,5 ml kommer att tryckas från sprutan in i verktyget.
- ① Ta bort returlaginställare.
- ① Ta bort primingsprutan* och återförslut denna öppning.

DRAG OCH RETURTEST

- ① Mät avstånd från änden av huvudkolven **64** till framsidan av huvudet **63**.
- ① Anslut verktyget till lufttillförseln.
- ① Cykla verktyget. Mät avståndet från änden av huvudkolven till framsidan av huvudet. Se till att huvudkolvens slaglängd är 21 mm och att huvudkolven går tillbaka helt i slutet av cykeln. Om inte, följ denna Påfyllningsprimingprocedur.
- ① Koppla bort verktyget från lufttillförseln. Verktyget är inte primat.

*Avser artiklar som ingår i servicepaketet 73200. För en komplett lista, se sidan 331.

Artikelnummer i **fetsstil** hänvisar till allmän montering och listan över delar (sidorna 335 – 336).

9. FELSÖKNING

9.1 SYMPTOM MÖJLIG ORSAK OCH ÅTGÄRD

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD	SIDA REF.
Kort slag eller ofullständig retur	Minskat lufttryck	Justera lufttrycket Kontrollera om det finns läckage	
	Oljenivån i verktyget låg eller luft i oljan	Reprima verktyg	337 - 340
Verktyget tar inte tag i låsbulten	Fel munstycksmontering monterad	Byt till korrekt munstycksmontering	325 - 326
	Brutna käftar i munstycksmontering	Byt ut	326
	Slitna eller smutsiga käftar	Rengör eller förnya vid behov	326
	Oljenivån i verktyget låg eller luft i oljan	Reprima verktyg	337 - 340
Verktyget bryter inte låsbulten	Otillräckligt lufttryck	Justera lufttrycket Kontrollera om det finns läckage	
	Felaktig längd på bulten	Byt till korrekt längd på bult	
	Verktyget kräver priming	Reprima verktyg	337 - 340
	Styrventil smutsig	Ta bort och rengör ventilen	332 - 333
	Avgasluddämpare smutsig	Rengör ljuddämpare	332 - 333
Verktyget misslyckas med att pressa kragen	Otillräckligt lufttryck	Justera lufttrycket Kontrollera om det finns läckage	
	Slitet städ	Byt ut	326
	Verktyget kräver priming	Reprima verktyg	337 - 340
	Svingstället spruckit	Byt ut	326
	Felaktig längd på bulten	Byt till korrekt längd på bult	
Appliceringsverktyget matar inte ut kragen från städet	Minskat lufttryck	Justera lufttrycket Kontrollera om det finns läckage	
	Oljenivån i verktyget låg eller luft i oljan	Reprima verktyg	337 - 340
	Slitna eller skadade hydrauliska tätningar i verktyget	Kontrollera verktyget – byt ut slitna eller skadade tätningar	332 - 333
Dragspår på fästelementets nål skalade under installationen	Operatören skjuter inte munstycksmonteringen helt på fästelementets nål innan hanteringsverktyget	Instruera operatören i korrekt installationsmetod	323
	Felaktig fästelementlängd/grepplängd	Använd rätt fästelement	
	Slitna eller skadade käftsegment	Kontrollera och byt ut käftsatsen	326
	Skräp i käftsegment och/eller nålspår	Rengör käftsegmenten	326
	För stort arkgap	Tätt gap mellan ark	
	Oljenivån i verktyget låg eller luft i oljan	Reprima verktyg	337 - 340
Verktyget saktar ner och aktiveras inte	Styrventil smutsig	Ta bort och rengör ventilen	332 - 333
	Avgasluddämpare smutsig	Rengör ljuddämpare	332 - 333

10. EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, försäkrar under eget ansvar att produkten:

Beskrivning: 73200 Hydropneumatisk modul för strukturlindnitar

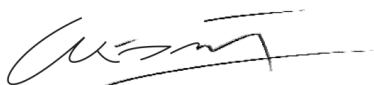
Modell: 73200

som denna deklARATION relaterar till uppfyller följande standarder:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Den tekniska dokumentationen är utformad i enlighet med bilaga VII i enlighet med följande direktiv: **2006/42/EC Maskindirektivet** (Statutory Instruments 2008 No 1597 – The Supply of Machinery (Safety) Regulations).

Undertecknad lämnar denna förklaring på uppdrag av STANLEY Assembly Technologies



A. K. Seewraj

Director of Engineering, Storbritannien

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY STORBRITANNIEN

Utgivningsplats: Letchworth Garden City, Storbritannien

Utgivningsdatum: 05-11-2012

Undertecknad är ansvarig för sammanställningen av tekniska data för produkter sålda i Europeiska unionen och gör denna försäkran för Stanley Engineered Fastening.

Matthias Appel

Team Leader Technical Documentation

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1, 35394 Gießen, Tyskland



Denna maskin är i överensstämmelse med
Maskindirektiv 2006/42/EC

11.UK FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, försäkrar under eget ansvar att produkten:

Beskrivning: 73200 Hydropneumatisk modul för strukturlindningar


Modell: 73200

som denna deklARATION relaterar till uppfyller följande standarder:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev 17:2017

Teknisk dokumentation är sammanställd i enlighet med Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, SI 2008/1597 (med ändringar).

Undertecknad lämnar denna förklaring på uppdrag av STANLEY Assembly Technologies



A. K. Seewraj

Director of Engineering, Storbritannien

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY STORBRIANNIEN

Utgivningsplats: Letchworth Garden City, Storbritannien

Utgivningsdatum: 05-11-2012



Denna maskin är i överensstämmelse med
Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008,
S.I. 2008/1597 (med ändringar)

12.SKYDDA DIN INVESTERING!

Stanley® Engineered Fastening BLINDNITVERKTYG GARANTI

STANLEY® Engineered Fastening garanterar att alla kraftverktyg noggrant tillverkats och att de är fria från materialdefekter och tillverkningsfel vid normal användning och service för en period av ett (1) år.

Denna garanti gäller endast för första köparen av verktyget för original användning.

Undantag:

Normalt slitage.

Regelbundet underhåll, reparation och reservdelar på grund av normalt slitage är undantagen från garantin.

Missbruk och felaktig användning.

Defekter eller skador som uppstår av felaktig hantering, förvaring, missbruk eller felaktig användning, olyckor eller försummelse, såsom fysiska skador är undantaget från garantin.

Obehörig service eller modifiering.

Defekter eller skador som uppstår efter service, testinställning, installation, underhåll, ändringar eller modifieringar på något sätt av någon annan än STANLEY® Engineered Fastening, eller deras auktoriserade servicecenter är undantaget från garantin.

Alla andra garantier, uttalade eller underförstådda, inklusive några garantier om säljbarhet eller lämplighet för särskilt syfte är undantaget från garantin.

Om detta verktyg inte uppfyller garantin, returnera snarast verktyget till vår fabriks auktoriserade servicecenter närmast dig. För en lista med STANLEY® Engineered Fastening Auktoriserade servicecenter i USA eller Kanada, kontakta oss på gratisnumret (877)364 2781.

Utanför USA och Kanada, besök vår hemsida www.StanleyEngineeredFastening.com för att hitta närmaste STANLEY Engineered Fastening-plats.

STANLEY Engineered Fastening kommer sedan att ersätta, utan kostnad, någon del eller delar som vi hittar som är defekt på grund av materialfel eller tillverkningsfel och returnera verktyget med betald retur. Detta utgör vår enda skyldighet enligt denna garanti.

Under inga omständigheter ska STANLEY Engineered Fastening vara ansvarigt för eventuella följdskador eller speciella skador som följer av inköp eller användning av detta verktyg.

Registrera ditt blindnitverktyg online.

För att registrera din garanti online, besök oss på

<https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Tack för att du valt ett STANLEY® Engineered Fastening's Stanley Assembly Technologies Brand-verktyg.

©2021 Stanley Black & Decker inc.

Todos os direitos reservados.

As informações fornecidas não podem ser reproduzidas e/ou tornadas públicas por qualquer forma ou qualquer meio (electrónica ou mecânica) sem a permissão prévia explícita e escrita por parte da STANLEY Engineered Fastening. As informações fornecidas têm como base dados conhecidos durante a introdução deste produto. A STANLEY Engineered Fastening segue uma política de melhoramento contínuo dos produtos e, por conseguinte, os produtos podem estar sujeitos a alterações. As informações fornecidas são aplicáveis ao produto tal como são fornecidas pela STANLEY Engineered Fastening. Por conseguinte, a STANLEY Engineered Fastening não pode ser responsabilizada por quaisquer desvios das especificações originais do produto.

As informações disponíveis foram criadas com o maior rigor possível. No entanto, a STANLEY Engineered Fastening não aceita qualquer responsabilidade no que respeita a quaisquer erros das informações indicadas ou pelas consequências daí resultantes. A STANLEY Engineered Fastening não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer danos resultantes das actividades executadas por terceiros. Os nomes autorizados, nomes comerciais, marcas registadas, etc., utilizados pela STANLEY Engineered Fastening não devem ser considerados gratuitos, de acordo com a legislação no que respeita à protecção das marcas comerciais.

ÍNDICE

1. DEFINIÇÕES DE SEGURANÇA	348
1.1 REGRAS DE SEGURANÇA GERAIS	348
1.2 RISCO DE PROJECCÃO	348
1.3 RISCO DURANTE O FUNCIONAMENTO.....	349
1.4 RISCO DE MOVIMENTO REPETITIVO	349
1.5 RISCO RELACIONADO COM ACESSÓRIOS	349
1.6 RISCO NO LOCAL DE TRABALHO	349
1.7 RISCO DE RUÍDO	349
1.8 RISCO DE VIBRAÇÃO.....	350
1.9 INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉCTRICAS PNEUMÁTICAS.....	350
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	351
2.1 UTILIZAÇÃO PRETENDIDA	351
2.2 ESPECIFICAÇÕES DA FERRAMENTA	351
2.3 DIMENSÕES DA FERRAMENTA	352
3. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO.....	353
3.1 FORNECIMENTO DE AR.....	353
3.2 PROCEDIMENTO DE FUNCIONAMENTO	354
4. PONTEIRAS.....	355
4.1 SELECÇÃO DE PONTEIRAS AVDELOK®	355
4.2 SELECÇÃO DE PONTEIRAS PADRÃO	356
4.3 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	356
5. ACESSÓRIOS.....	357
5.1 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO.....	358
6. ASSISTÊNCIA DA FERRAMENTA.....	359
6.1 ASSISTÊNCIA DIÁRIA	359
6.2 ASSISTÊNCIA SEMANAL	359
6.3 MASSA LUBRIFICANTE MOLYLITHIUM EP 3753: DADOS DE SEGURANÇA.....	359
6.4 DADOS DE SEGURANÇA DA MASSA LUBRIFICANTE MOLYKOTE®, 55m	360
6.5 MASSA LUBRIFICANTE MOLYKOTE® 111: DADOS DE SEGURANÇA.....	360
6.6 KIT DE ASSISTÊNCIA	361
6.7 MANUTENÇÃO	361
6.8 INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM	362
6.9 PROTECCÃO DO AMBIENTE.....	363
6.10 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	363
7. MONTAGEM GERAL.....	366
7.1 MONTAGEM GERAL DA FERRAMENTA DE BASE 73200-02000	366
7.2 LISTA DE PEÇAS DA MONTAGEM GERAL	367
8. ESCORVAR	368
8.1 INFORMAÇÕES SOBRE O ÓLEO	368
8.2 DADOS DE SEGURANÇA DO ÓLEO HYPIN® VG 32	368
8.3 PROCEDIMENTO DE ESCORVAMENTO.....	368
8.4 ENTRADAS DE ESCORVAMENTO.....	369
8.5 REGULAÇÃO DO CURSO	369
8.6 PROCEDIMENTO DE ESCORVAMENTO INICIAL.....	369
8.7 PROCEDIMENTO PARA EFECTUAR O ESCORVAMENTO	371
9. DIAGNÓSTICO DE AVARIAS.....	373
9.1 SINTOMA, CAUSA POSSÍVEL E SOLUÇÃO	373
10. DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE.....	374
11. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO REINO UNIDO.....	375
12. PROTEJA O SEU INVESTIMENTO!	376



Este manual de instruções deve ser lido por qualquer pessoal responsável pela instalação ou utilização desta ferramenta, com especial atenção às seguintes regras de segurança.



Use sempre protecção ocular resistente a impacto quando utilizar a ferramenta. O grau de protecção necessário deve ser avaliado de acordo com cada utilização.



Utilize protecção auditiva de acordo com as instruções do empregador e em conformidade com os regulamentos de segurança e saúde no trabalho.



A utilização da ferramenta pode expor as mãos do utilizador a riscos, incluindo esmagamento, impactos, cortes, desgaste e calor. Use luvas adequadas para proteger as mãos.

1. DEFINIÇÕES DE SEGURANÇA

As definições abaixo descrevem o nível de gravidade de cada aviso. Leia o manual e preste atenção a estes símbolos.



PERIGO: Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, resulta na morte ou em ferimentos graves.



ATENÇÃO: Indica uma situação de possível perigo que, se não for evitada, pode resultar na morte ou em ferimentos graves.



AVISO: Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.



AVISO: Utilizado sem o símbolo de aviso de segurança indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em danos materiais.

A utilização ou manutenção inadequadas deste produto podem resultar em ferimentos graves ou danos materiais. Antes de utilizar este equipamento, leia e compreenda todos os avisos e instruções de funcionamento. Quando utiliza ferramentas eléctricas, devem ser sempre tomadas precauções básicas de segurança para reduzir os ferimentos.

GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA REFERÊNCIA FUTURA

1.1 REGRAS DE SEGURANÇA GERAIS

- Para evitar vários riscos, leia e compreenda as instruções de segurança antes de instalar, operar, reparar, fazer a manutenção, substituir acessórios ou trabalhar perto da ferramenta. Se não o fizer, podem ocorrer ferimentos graves.
- Apenas os operadores qualificados e com formação devem instalar, regular ou utilizar a ferramenta.
- NÃO utilize o equipamento para outro efeito que não seja fixar rebites cegos da STANLEY Engineered Fastening.
- Utilize apenas as peças, fechos e acessórios recomendados pelo fabricante.
- NÃO modifique a ferramenta. As modificações podem reduzir a eficiência das medidas de segurança e aumentar os riscos para o utilizador. Se for efectuada qualquer modificação na ferramenta pelo cliente, este será o único responsável e quaisquer garantias aplicáveis serão anuladas.
- Não elimine as instruções de segurança, entregue-as ao operador.
- Não utilize a ferramenta se estiver danificada.
- Antes de utilizar a ferramenta, verifique se as peças móveis da ferramenta estão desalinhas e não emperram, bem como se existem peças partidas ou quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento da mesma. Se a ferramenta apresentar danos, esta deve ser reparada pelo centro de assistência antes de voltar a utilizá-la. Retire qualquer chave de fenda ou ajuste antes de utilizar a ferramenta.
- As ferramentas devem ser inspeccionadas periodicamente para verificar se as classificações e marcas exigidas por esta parte da ISO 11148 estão legíveis na ferramenta. O empregador/utilizador deve entrar em contacto com o fabricante para obter as etiquetas de marcação sobresselentes, se necessário.
- A manutenção da ferramenta deve ser sempre efectuada num local de trabalho seguro e deve ser examinada em intervalos regulares em termos de danos e funcionamento por técnicos qualificados. Os procedimentos de desmontagem devem ser efectuados apenas por técnicos qualificados. Só deve desmontar esta ferramenta depois de consultar as instruções de manutenção.

1.2 RISCO DE PROJECÇÃO

- Desligue o fornecimento de ar da ferramenta antes de efectuar qualquer manutenção, regulação, instalação ou remoção de ponteiros ou acessórios.
- Tenha em atenção que a falha da peça de trabalho ou dos acessórios ou mesmo a ferramenta inserida pode resultar em projecteis a elevada velocidade.
- Use sempre protecção ocular resistente a impacto quando utilizar a ferramenta. O grau de protecção necessário deve ser avaliado de acordo com cada utilização.
- Os riscos para terceiros deve ser também avaliado nesta altura.
- Verifique se a peça de trabalho está fixada correctamente.

- Verifique se o tipo de protecção contra ejeção do fecho e/ou do mandril está instalado e operacional.
- NÃO utilize sem o colector de pregos instalado.
- Esteja preparado contra possível ejeção potente dos mandris na parte da frente da ferramenta.
- NÃO aponte a ferramenta ligada às pessoas.

1.3 RISCO DURANTE O FUNCIONAMENTO

- A utilização da ferramenta pode expor as mãos do operador a riscos, incluindo esmagamento, impactos, cortes, desgaste e calor. Use luvas adequadas para proteger as mãos.
- Os operadores e os técnicos de manutenção devem ter capacidade para lidar com o volume, peso e potência da ferramenta.
- Segure a ferramenta correctamente. Prepare-se para reagir a movimentos normais súbitos e deve ter as mãos disponíveis.
- Mantenha as pegas da ferramenta secas, limpas e sem óleo e massa lubrificante.
- Quando utilizar a ferramenta, mantenha o corpo equilibrado e os pés bem assentes.
- Liberte o dispositivo de arranque e paragem no caso de interrupção do fornecimento hidráulico.
- Utilize apenas os lubrificantes recomendados pelo fabricante.
- O contacto com fluido hidráulico deve ser evitado. Para minimizar a probabilidade de alergia, se houver contacto, lave bem a área afectada.
- As fichas de dados de segurança de material de todos os óleos hidráulicos e lubrificantes estão disponíveis, mediante pedido, junto do seu fornecedor de ferramentas.
- Evite uma postura não adequada, porque é provável que estas posições não permitam uma reacção para movimentos normais ou inesperados da ferramenta.
- Se a ferramenta estiver fixada num dispositivo de suspensão, certifique-se de que a fixação está segura.
- Se a ponteira não estiver instalada, corre o risco de ficar esmagado ou entalado.
- NÃO utilize a ferramenta sem a caixa da ponteira.
- Antes de continuar, é necessário que o utilizador da ferramenta tenha espaço adequado para manuseá-la.
- Quando transportar a ferramenta de um local para outro, mantenha as mãos afastadas do gatilho para impedir qualquer activação inadvertida.
- NÃO utilize a ferramenta de maneira abusiva, deixando-a cair ou utilizá-la como um martelo.

1.4 RISCO DE MOVIMENTO REPETITIVO

- Quando utilizar a ferramenta, o operador pode sentir desconforto nas mãos, braços, ombros, pescoço ou outras partes do corpo.
- Quando utilizar a ferramenta, o operador deve ter uma postura confortável, bem como ter os pés assentes e evitar posições incómodas ou sem equilíbrio. O utilizador deve mudar de posição durante tarefas prolongadas. Isto pode ajudar a evitar desconforto e fadiga.
- Se o operador tiver sintomas como desconforto persistente ou recorrente, dor, palpitações, cansaço, formigueiro, dormência, sensação de ardor ou rigidez, estes sinais de aviso não devem ser ignorados. O operador deve informar o empregador e contactar um profissional de saúde qualificado.

1.5 RISCO RELACIONADO COM ACESSÓRIOS

- Desligue a ferramenta do fornecimento de ar antes de montar ou retirar a ponteira ou o acessório.
- Utilize apenas acessórios e consumíveis cujo tamanho e tipo sejam recomendados pelo fabricante da ferramenta. Não utilize acessórios ou consumíveis de outro tipo ou tamanho.

1.6 RISCO NO LOCAL DE TRABALHO

- Deslizes, tropeções e quedas são as principais causas de ferimentos no local de trabalho. Esteja atento a superfícies escorregadias resultantes da utilização da ferramenta e também ao risco de tropeçar no tubo de ar ou na mangueira hidráulica.
- Tenha cuidado quando trabalhar em locais onde não esteja familiarizado. Pode haver perigos escondidos, como cabos de electricidade ou outras linhas de serviços públicos.
- A ferramenta não foi concebida para ser utilizada em ambientes potencialmente explosivos e não está isolada contra o contacto com energia eléctrica.
- Verifique se não há cabos eléctricos, tubos de gás, etc., que possam dar origem a situações de perigo se forem danificados pela utilização da ferramenta.
- Use vestuário adequado. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas afastados das peças móveis. As roupas largas, as jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nestas peças.

1.7 RISCO DE RUÍDO

- A exposição a níveis elevados de ruído pode causar perda auditiva permanente, incapacitante e a outros problemas, como zumbido nos ouvidos. Por conseguinte, é essencial avaliar o risco e a implementação de controlos adequados para estes riscos.

- Controlos adequados para reduzir o risco podem incluir medidas como materiais de isolamento para impedir que as peças a trabalhar causem zumbido.
- Utilize protecção auditiva de acordo com as instruções do empregador e em conformidade com os regulamentos de segurança e saúde no trabalho.
- Seleccione, faça a manutenção e substitua o consumível/ferramenta de acordo com o manual de instruções para impedir um aumento desnecessário de ruído.

1.8 RISCO DE VIBRAÇÃO

- A exposição às vibrações pode causar danos incapacitantes nos nervos e fornecimento de sangue nas mãos e nos braços.
- Use roupa quente quando trabalhar em locais frios e mantenha as mãos quentes e secas.
- Se sentir dormência, formigamento, dor ou branqueamento da pele nos dedos ou nas mãos, pare de utilizar a ferramenta, informe o seu superior e contacte um médico.
- Se possível, suporte o peso da ferramenta numa bancada, tensor ou equalizador, porque uma fixação mais leve pode ser utilizada para suportar a ferramenta.
- Utilize e efectue a manutenção da ferramenta eléctrica de montagem para rebites cegos de acordo com as recomendações no manual de instruções, para evitar um aumento desnecessário dos níveis de vibração.
- Seleccione, efectue a manutenção e substitua o consumível/ferramenta de acordo com o manual de instruções, para impedir um aumento desnecessário dos níveis de vibração.
- Segure a ferramenta de maneira ligeira, mas segure, tendo em consideração as forças de reacção da mão, porque o risco de vibrações é normalmente superior se a força de fixação for mais elevada.

1.9 INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS PNEUMÁTICAS

- O valor de fornecimento de ar não deve exceder 7 bar.
- O ar sob pressão pode causar ferimentos graves.
- Nunca deixe a ferramenta a funcionar sem assistência. Quando não estiver a utilizar a ferramenta, desligue o tubo de ar antes de substituir acessórios ou efectuar reparações.
- Nunca aponte o jacto de ar directamente para si ou para outra pessoa.
- O efeito de chicote das mangueiras pode causar ferimentos graves. Verifique sempre se existem mangueiras e acessórios danificados ou soltos.
- Antes de utilizar a ferramenta, verifique se as linhas de ar apresentam danos, todas as ligações devem estar seguras. Não deixe cair objectos pesados em cima das mangueiras. Um golpe forte pode causar danos internos e dar origem à falha prematura do tubo.
- O jacto de ar frio deve ser afastado das mãos.
- Sempre que utilizar acoplamentos torcidos universais (acoplamentos de garra) ser instalados pernos de segurança e cabos de segurança para mangueiras como protecção contra possíveis falhas entre a mangueira e a ferramenta ou entre a mangueira e a mangueira.
- NÃO levante a ferramenta de colocação pela mangueira. Utilize sempre a pega da ferramenta de colocação.
- Os orifícios de ventilação não devem ficar obstruídos ou tapados.
- Mantenha o sistema hidráulico da ferramenta limpo de sujidade e substâncias estranhas, porque podem causar uma avaria da ferramenta.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

A ferramenta hidro-pneumática 73200 foi concebida para colocar fechos de perno de fecho e de ruptura de haste da Stanley Engineered Fastening.

Para obter uma ferramenta completa, encomende uma ferramenta de base, número de peça 73200-02000 e seleccione uma ponteira na secção Ponteiras na página 355 que se adequa à sua aplicação.

As instruções de segurança devem ser sempre cumpridas.

NÃO utilize a ferramenta em ambientes húmidos ou na presença de gases ou líquidos inflamáveis.

2.2 ESPECIFICAÇÕES DA FERRAMENTA

Pressão do ar	Mínima - Máxima	5 a 7 bar
Volume de ar disponível necessário	^a 5 bar	14,2 litros
	^a 7 bar	19,9 litros
Curso	Mínimo	20 mm
Esforço de tracção	a 5 bar	25,9 kN
	a 7 bar	36,2 kN
Duração do ciclo	Aproximado	3 segundos
Peso	Sem a ponteira	4,90 kg

Os valores de ruído são determinados de acordo com o código de ensaio de ruído ISO 15744 e ISO 3744.		73200
Nível de potência sonora com ponderação A dB(A), L_{WA}	Incerteza de ruído: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	102,3 dB (A)
Um nível de emissão de pressão sonora com ponderação A na estação de trabalho dB(A), L_{pA}	Incerteza de ruído: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	98,5 dB (A)
Nível de emissão de pressão sonora com ponderação dB(C), L_{pC} pico	Incerteza de ruído: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	97,0 dB (C)
Os valores de ruído são determinados de acordo com o código de ensaio de vibrações ISO 20643 e ISO 5349.		73200
Nível de emissão de vibrações, a_{hd} :	Variabilidade de vibração: $k = 1,108$ m/s ²	3,9 m/s ²
Valores de emissão de vibrações declarados de acordo com a norma EN 12096		

2.3 DIMENSÕES DA FERRAMENTA

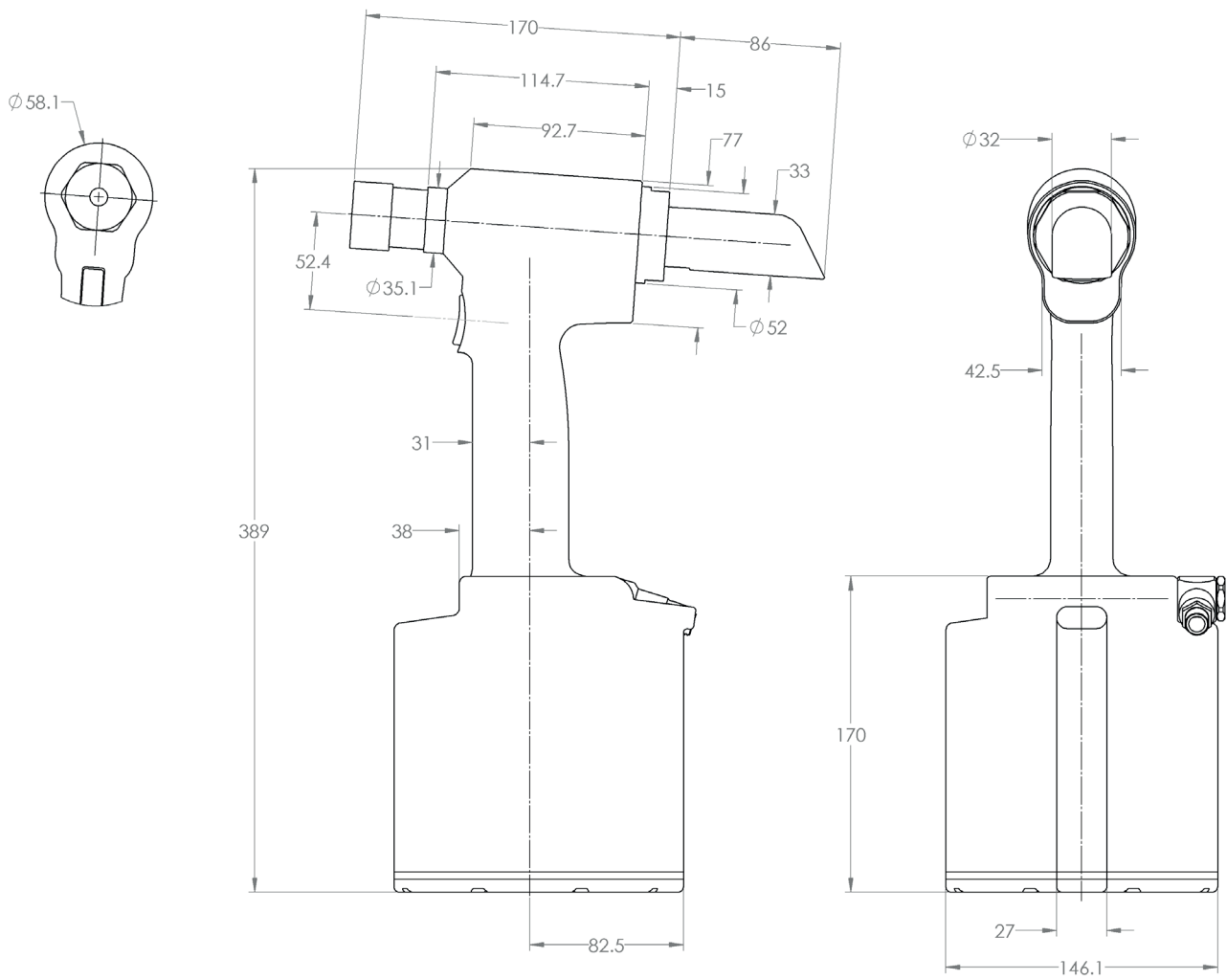


Fig.1

Todas as dimensões são indicadas em milímetros.

3. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

IMPORTANTE: LEIA COM ATENÇÃO AS REGRAS DE SEGURANÇA INDICADAS NA PÁGINA 348 E 350 ANTES DA PRIMEIRA COLOCAÇÃO EM SERVIÇO.

Antes de utilizar o equipamento

- Selecione o equipamento do bocal com o respectivo tamanho e instale-o.
- Ligue a ferramenta de fixação ao fornecimento de ar. Teste os ciclos de tracção e retorno premindo e libertando o gatilho.

⚠ AVISO: Uma pressão de fornecimento correcta é importante para o funcionamento correcto da ferramenta de instalação. Podem ocorrer ferimentos ou danos no equipamento se não forem definidas as pressões correctas. A pressão de fornecimento não deve exceder os valores indicados nas especificações da ferramenta de colocação.

3.1 FORNECIMENTO DE AR

Todas as ferramentas funcionam com ar comprimido a uma pressão ideal de 5,5 bar. Recomendamos a utilização de reguladores de pressão e sistemas de filtragem no fornecimento de ar principal. Estes devem ser equipados a 3 metros da ferramenta (consulte o diagrama abaixo) para garantir a vida útil máxima da ferramenta e uma manutenção mínima da ferramenta.

⚠ AVISO: O regulador de pressão no armário está regulado para 5,25 bar.

⚠ AVISO: O regulador de pressão não deve ser, de modo algum, ajustado.

⚠ AVISO: A válvula de segurança no armário está regulada para 5,25 - 5,30 bar.

⚠ AVISO: A válvula de segurança não deve ser, de modo algum, ajustada.

As mangueiras de fornecimento de ar devem ter uma classificação de pressão eficaz de trabalho mínima de 150 % da pressão máxima produzida no sistema ou de 10 bar, a que for mais elevada. Os tubos de ar devem ser resistentes ao óleo, ter um revestimento exterior resistente a abrasão e protegidas caso as condições de funcionamento causem danos nas mangueiras. Todas as mangueiras de ar DEVEM ter um diâmetro interno mínimo de 6,4 milímetros.

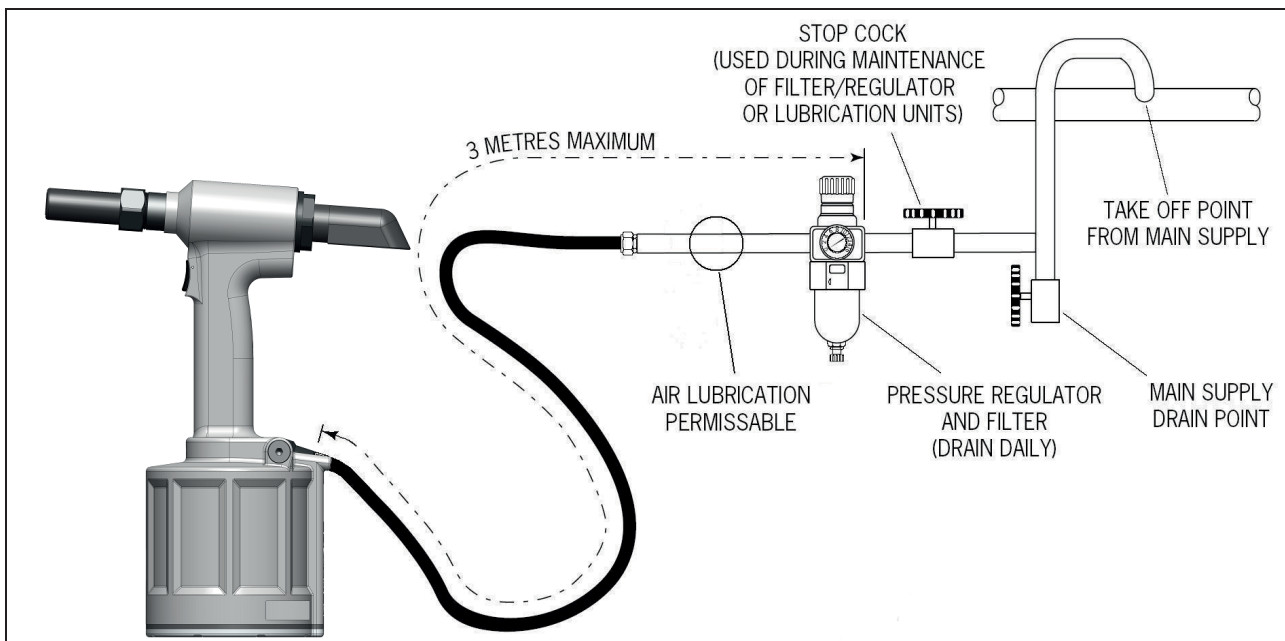


Fig.2

3.2 PROCEDIMENTO DE FUNCIONAMENTO

IMPORTANTE: não tente partir um pino sem instalar primeiro um anel. Isto faz com que a parte não protegida do pino seja ejectada da ponteira a uma velocidade e força elevadas.

Quando instalar produtos de pernos de fecho:

- * Assegure-se de que está montada a ponteira correcta.
- * Ligue a ferramenta ao fornecimento de ar.
- * Empurre o pino Avdelok® através do furo da aplicação.
- * Coloque o anel no pino (oriente conforme indicado).
- * Mantendo a cabeça do pino encostada à aplicação, empurre a ferramenta na direcção do pino saliente.
- * Carregue a fundo no gatilho. Um ciclo garante que o anel é rebitado nas ranhuras de bloqueio do pino e que o pino é partido na ranhura do triturador.
- * Liberte o gatilho. A ferramenta conclui o ciclo, sendo empurrada do anel e ejectando o pino na parte traseira.

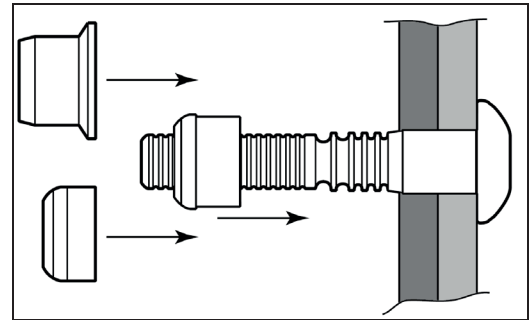


Fig.3

Quando instalar os produtos de haste partida:-

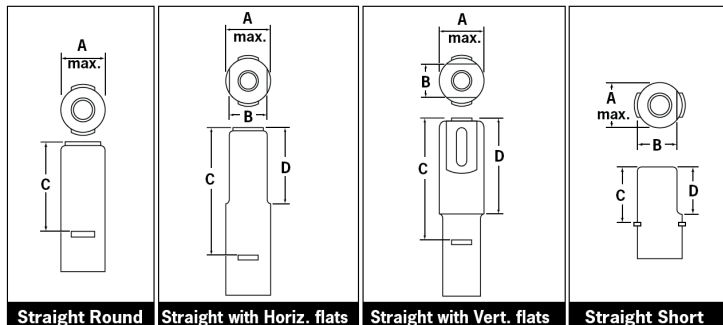
- * Assegure-se de que está montado a ponteira correcta.
- * Ligue a ferramenta ao fornecimento de ar.
- * Insira a haste do fecho na ponteira da ferramenta.
- * Aproxime a ferramenta com o fecho da aplicação para que o fecho saliente entre directamente no furo da aplicação.
- * Carregue a fundo no gatilho. O ciclo da ferramenta abre um furo no fecho.
- * Liberte o gatilho. A ferramenta conclui o respectivo ciclo.

4. PONTEIRAS

Antes de utilizar a ferramenta, é essencial instalar a ponteira correcta. Se conhecer o número de peça completo da ferramenta original ou os pormenores do fecho que pretende colocar, pode encomendar uma nova ponteira completa de acordo com as tabelas de selecção na página 355.

4.1 SELECÇÃO DE PONTEIRAS AVDELOK®

O equipamento do bocal Avdelok® está disponível em quatro tipos. Antes de utilizar a ferramenta, é essencial instalar a ponteira correcta.



SELECÇÃO DA PONTEIRA AVDELOK®										
EQUIPAMENTO DO BOCAL										
Ø	DESCRIÇÃO	A		B		C		D		N.º DA PEÇA
		mm	polegada	mm	polegada	mm	polegada	mm	polegada	
3/16"	Perfis verticais	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200 - 02500*
3/16"	Perfis horizontais	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200 - 02700*
1/4"	Perfis verticais	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200 - 02600*
1/4"	Perfis horizontais	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200 - 02800*
1/4"	Perfis horizontais (graduados)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200 - 03300*
1/4"	Redonda	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200 - 03500*
5/16"	Perfis horizontais	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Perfis horizontais (graduados)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Redonda	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Redonda	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Redonda (graduada)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Curta	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

* É necessário utilizar o kit adaptador (número da peça 73200-04300) para instalar estas ponteiras na ponteira.

As bigornas graduadas causam deformações consideráveis nos anéis, o que permite colocar a Avdelok® em materiais mais macios, como plásticos, madeira, etc.

4.2 SELECÇÃO DE PONTEIRAS PADRÃO

Os fechos indicados abaixo podem ser também colocados na ferramenta 73200. Antes de utilizar a ferramenta, é essencial instalar a ponteira correcta.

SELECÇÃO DE PONTEIRAS PADRÃO			
FECHO		EQUIPAMENTO DO BOCAL	
NOME	Ø	DESCRIÇÃO	N.º DA PEÇA
AVBOLT®	4,8 mm	Consulte a ficha de dados 07900-00905	07220-08100
	6,4 mm	Consulte a ficha de dados 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm, padrão	Para seleccionar a ponteira, consulte a ficha de dados 07900-00840	07220-06600
	12 mm, padrão	Para seleccionar a ponteira, consulte a ficha de dados 07900-00840	07220-06700
	Pressão reduzida, 13 mm	Para seleccionar a ponteira, consulte a ficha de dados 07900-00840	07220-06600
	Pressão reduzida, 14 mm	Para seleccionar a ponteira, consulte a ficha de dados 07900-00840	07220-06700
	Pressão reduzida, 16 mm	Para seleccionar a ponteira, consulte a ficha de dados 07900-00840	07220 - 06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10 mm)	Equipamento recto padrão	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4mm)	Equipamento recto padrão	*07610-02100
	3/16" (4,8mm)	Equipamento recto padrão	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10 mm)	Ponta da ponteira padrão	07220-07200 †

Δ É necessária uma pressão de fornecimento de ar de 7,0 bar.

† São necessários dois accionamentos da ferramenta para colocar estes fechos.

* É necessário utilizar o kit adaptador (número da peça 73200-04300) para instalar estas ponteiras na ponteira.

4.3 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

⚠ AVISO: O fornecimento de ar deve ser desligado quando instalar ou remover ponteiras, excepto indicação específica em contrário.

As ponteiras devem ser montadas antes de serem encaixadas.

PONTEIRAS HORIZONTAIS, VERTICAIS OU REDONDADAS RECTAS

- Lubrifique ligeiramente os mordentes com massa lubrificante de lítio com molibdénio.
- Monte as guias de mola **4** e a mola **5**
- Equilibre as três pinças do mandril **3** na guia de mola superior **4** (utilizando o pino gasto para auxiliar no posicionamento, se necessário)
- Baixe com cuidado a pinça de aperto **2** sobre os componentes montados
- Insira o espaçador **6** (se necessário) na pinça de aperto **2** (apenas 5/16" de diâmetro)
- Em seguida, o conjunto pode ser colocado na bigorna

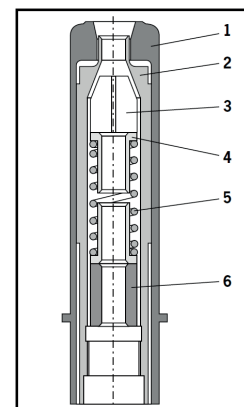


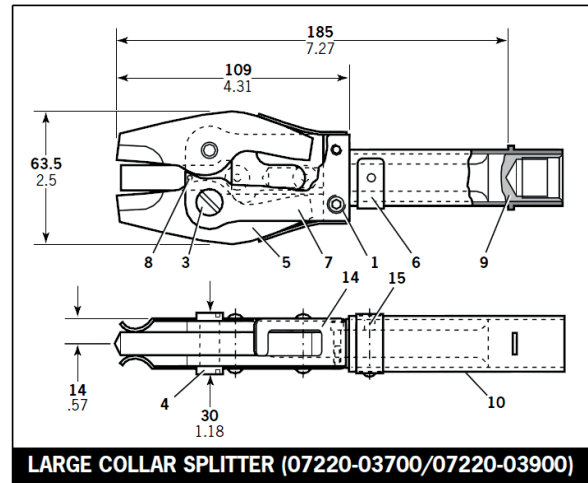
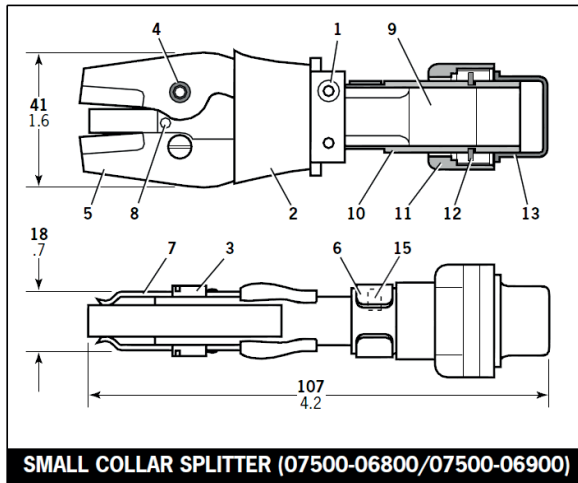
Fig. 4

Os números de item indicados em **negrito** dizem respeito ao desenho no lado oposto.

5. ACESSÓRIOS

CORTA-ANÉIS

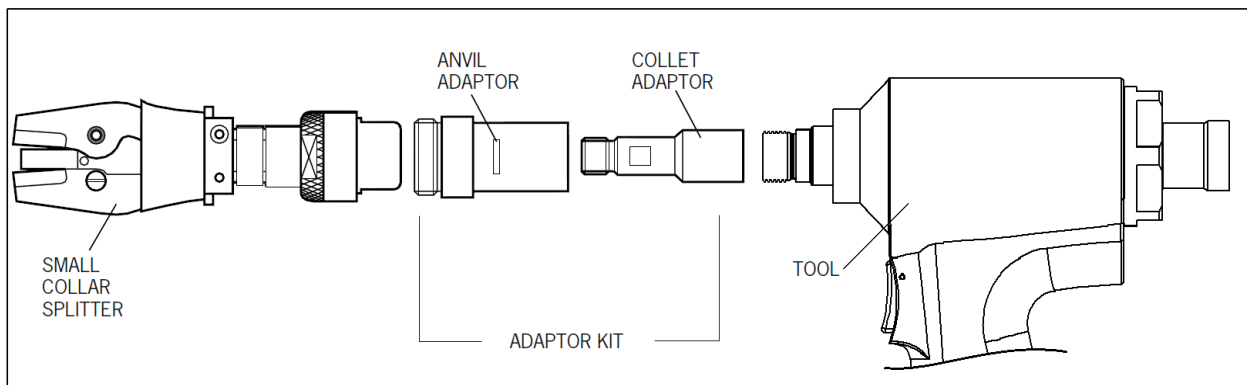
Pode encomendar corta-anéis para cortar os anéis Avdelok® colocados. O tamanho pequeno indicado abaixo à esquerda para cortar anéis de 3/16" e 1/4". O tamanho maior indicado abaixo à direita para cortar anéis de 5/16" e 3/8".



As dimensões indicadas em negrito são em milímetros. As outras dimensões estão indicadas em polegadas

CORTA-ANÉIS - NÚMEROS DE PEÇA DOS COMPONENTES						
ITEM N.º	DESCRIÇÃO	CORTA-ANÉIS DE 3/16" 07500-06800	CORTA-ANÉIS DE 1/4" 07500-06900	CORTA-ANÉIS DE 5/16" 07220-03700	CORTA-ANÉIS DE 3/8" 07220-03900	QTD.
1	PARAFUSO DE TAMPA SEXTAVADA	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	MANGA	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	PINO DA LÂMINA	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	PARAFUSO DO PINO DA LÂMINA	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	LÂMINA	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	CONJUNTO DE MOLAS	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	CONJUNTO DE PORTA-LÂMINAS	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	PINO DO ESPAÇADOR	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	HASTE DO CAME	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	MANGA EXTERIOR	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	PORCA DE FIXAÇÃO DA PONTEIRA	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	ANÉIS EXTERNOS	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	TAMPA DE FIXAÇÃO	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	MOLA DA LÂMINA	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	PINO DE FIXAÇÃO INDEPENDENTE	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

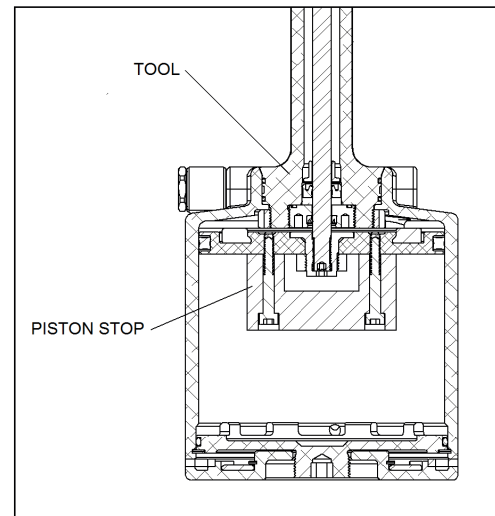
KIT ADAPTADOR DO CORTA-ANÉIS (73200-04600)



5.1 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

DESMONTAGEM DO CORPO

- Para encaixar os corta-anéis, desligue a ferramenta do fornecimento de ar
- Retire o deflector do pino **47**.
- Retire a ponteira, caso esteja montado
- Lubrifique as faces de came do corta-anéis, faces de rolamento e quaisquer peças móveis com massa lubrificante de lítio com molibdénio.
- Segurando a cabeça do pistão com uma chave Allen A/F" de 10 mm através da parte de trás da ferramenta, aperte o mandril de fixação na cabeça do pistão com uma chave inglesa.
- Empurre o adaptador da bigorna sobre o mandril de fixação e aparafuse-o. Aperte com uma chave inglesa.
- Insira o corta-anéis montado no adaptador da bigorna e aperte na extremidade do mandril de fixação. Aperte a porca de fixação da ponteira no adaptador da bigorna com uma chave inglesa
- Para accionar, empurre o corta-anéis com força sobre o anel e carregue no gatilho.
- Para cortar anéis Avdelok® de 5/16" ou 3/8", utilize corta-anéis 07220-03700 e 07220-03900, respectivamente, não é necessário kit adaptador.
- Instale o mordente de torno da cabeça* na cabeça **63** e utilize os mordentes suaves para fixar o mordente de torno da cabeça na orientação invertida.
- Utilize a chave para contraporcas* para desapertar a contraporca **38**. Se necessário, utilize uma chave Allen A/F de 10 mm para impedir a rotação da placa da base **32**.
- Retire a tampa da base **31** e a junta **36**.
- Retire o anel de fixação **25** e o silenciador **37**.
- Empurre a placa da base **32** para o corpo **65** e retire o anel de retenção **24**.
- Com o extractor da placa da base*, encaixado na parte inferior do corpo **65**, aperte a contraporca **38** na placa da base **32**, extraíndo a placa da base do corpo. Se necessário, utilize uma chave Allen A/F de 10 mm para impedir a rotação da placa da base.
- Aperte o batente do pistão na parte inferior do pistão pneumático **33** utilizando os parafusos M6 na base e aparafuse.









* Incluído no kit de assistência. Para obter uma lista completa, consulte a página 361.

É necessário retirar estes acessórios para escorvar a ferramenta.

6. ASSISTÊNCIA DA FERRAMENTA

A assistência periódica deve ser efectuada e deve ser efectuada uma inspecção rigorosa todos os anos ou a cada 500 000 ciclos, a que for mais cedo.

-  **AVISO:** Nunca utilize solventes ou outros produtos químicos abrasivos para limpar as peças não metálicas da ferramenta. Estes produtos químicos podem enfraquecer os materiais utilizados nestas peças.
-  **AVISO:** Antes de proceder à manutenção, retire as substâncias perigosas que possam ter ficado acumuladas devido aos processos de trabalho.
-  **AVISO:** O empregador é responsável por garantir que as instruções de manutenção da ferramenta são fornecidas aos técnicos adequados.
-  **AVISO:** O utilizador não deve proceder à manutenção ou reparação da ferramenta, a menos que tenha recebido formação adequada.
-  **AVISO:** A ferramenta deve ser verificada com frequência em termos de danos e avaria.
-  **AVISO:** Leia as instruções de segurança nas páginas 348 a 350.

6.1 ASSISTÊNCIA DIÁRIA

- Todos os dias, antes de utilizar a ferramenta ou quando colocá-la em funcionamento pela primeira vez, deite algumas gotas de óleo lubrificante limpo e leve na entrada de ar da ferramenta, caso não esteja instalado um lubrificante de ar no fornecimento de ar. Se utilizar a ferramenta de maneira contínua, o tubo de ar deve ser desligada do fornecimento de ar principal e a ferramenta deve ser lubrificada a cada duas ou três horas.
- Verifique se existem fugas de ar. As mangueiras e os acoplamentos gastos ou danificados devem ser substituídos.
- Verifique se existem fugas de óleo.
- Se não estiver instalado um filtro no regulador de pressão, purgue a linha de ar para remover qualquer sujidade ou água acumuladas antes de ligar a mangueira de ar à ferramenta. Se tiver um filtro, faça a drenagem.
- Verifique se a ponteira é correcta para o fecho que pretende colocar.
- Verifique se o deflector **47** está encaixado na ferramenta.
- Verifique se o curso da ferramenta está de acordo com as especificações mínimas (página 351). Os últimos passos dos procedimentos de escorvamento nas páginas 370 e 371 explique como medir o curso.
- Verifique se a bigorna não está gasta. Isto também pode ser confirmado através dos dados indicados na ficha de dados do fecho. O desgaste excessivo pode causar roturas na bigorna.

6.2 ASSISTÊNCIA SEMANAL

- Desmonte e limpe a ponteira com especial atenção aos mordentes. Lubrifique com massa lubrificante de lítio com molibdénio antes de proceder à montagem.
- Verifique se existem fugas de óleo e de ar na mangueira de fornecimento de ar e nas fixações.

6.3 MASSA LUBRIFICANTE MOLYLITHIUM EP 3753: DADOS DE SEGURANÇA

A graxa pode ser encomendada como um único artigo, o número de peça está indicado no kit de serviço na página 361

Primeiros socorros

PELE:

Uma vez que a massa lubrificante é totalmente à prova de água, a melhor maneira de removê-la é com um produto de limpeza da pele emulsionante.

INGESTÃO:

Certifique-se de que a pessoa bebe 30 ml de leite de magnésia, de preferência num copo de leite.

OLHOS:

Irritante, mas não nocivo. Irrigue com água e contacte um médico.

Fogo

PONTO DE IGNIÇÃO: Superior a 220 °C.

Não classificado como inflamável.

Meio adequado de extinção: CO₂, halon ou projecção de água, se aplicado por um utilizador experiente.

Ambiente

Recolha para incineração ou eliminação num local aprovado.

Manuseamento

Use creme ou luvas resistentes a óleo.

Armazenamento

Mantenha afastado de calor e agentes oxidantes.

6.4 DADOS DE SEGURANÇA DA MASSA LUBRIFICANTE MOLYKOTE®, 55m**Primeiros socorros**

PELE:

Lave com água. Limpe.

INGESTÃO:

Não são necessários primeiros socorros.

OLHOS:

Lave com água.

Fogo

PONTO DE IGNIÇÃO: Superior a 101,1 °C. (em câmara fechada)

Propriedades explosivas: Não

Meio adequado de extinção: Espuma de dióxido de carbono, pó seco ou água atomizada.

A água pode ser utilizada para arrefecer recipientes expostos a fogo.

Ambiente

Não permita a entrada de grandes quantidades em esgotos ou águas superficiais.

Métodos de limpeza: Raspe os resíduos e coloque-os num recipiente adequado com tampa. Se houver produtos derramados, o piso pode ficar muito escorregadio.

Nocivo para organismos aquáticos e pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente aquático. No entanto, devido ao formato físico e à insolubilidade na água, a biodisponibilidade é negligenciável.

Manuseamento

É recomendável uma ventilação geral. Evite o contacto com a pele e os olhos.

Armazenamento

Não armazene com agentes oxidantes. Mantenha o recipiente fechado e armazene-o num local afastado de água ou humidade.

6.5 MASSA LUBRIFICANTE MOLYKOTE® 111: DADOS DE SEGURANÇA**Primeiros socorros**

PELE:

Não são necessários primeiros socorros.

INGESTÃO:

Não são necessários primeiros socorros.

OLHOS:

Não são necessários primeiros socorros.

INALAÇÃO:

Não são necessários primeiros socorros.

Fogo

PONTO DE IGNIÇÃO: Superior a 101,1 °C. (em câmara fechada)

Propriedades explosivas: Não

Meio adequado de extinção: Espuma de dióxido de carbono, pó seco ou água atomizada.

A água pode ser utilizada para arrefecer recipientes expostos a fogo.

Ambiente

Não se prevêem efeitos adversos.

Manuseamento

É recomendável uma ventilação geral. Evite o contacto com os olhos.

Armazenamento

Não armazene com agentes oxidantes. Mantenha o recipiente fechado e armazene-o num local afastado de água ou humidade.

6.6 KIT DE ASSISTÊNCIA

No que respeita a todas as tarefas de assistência, recomendamos a utilização do kit de manutenção 73200.

Kit de manutenção 73200-99990			
Número da peça	Descrição	Número da peça	Descrição
07900-01040	MARCA DA HASTE DO PISTÃO PNEUMÁTICO	07900-01054	HASTE DA CAIXA DE VEDANTES
07900-01041	EXTRACTOR DA PLACA DA BASE	07900-01055	CHAVE PARA VEDANTE DE RETENÇÃO
07900-01042	CHAVE DA PORCA DE FIXAÇÃO DA PEGA	07900-00427	PEGA DE DESLOCAÇÃO DESLIZANTE
07900-00043	MARCA DO CABEÇA DO PISTÃO	07900-00151	EXTENSÃO DA PEGA EM T
07900-01043	MANGA DO VEDANTE DIANTEIRO DA CABEÇA DO PISTÃO	07900-00692	SISTEMA DE EXTRACÇÃO DA VÁLVULA DE ACCIONAMENTO
07900-01044	MANGA DO VEDANTE TRASEIRO DA CABEÇA DO PISTÃO	07900-00158	PUNÇÃO PARA CAVILHAS DE 2 mm
07900-01045	GUIA DO VEDANTE DA CABEÇA DO PISTÃO	07992-00020	MASSA LUBRIFICANTE, LÍTIO COM MOLIBDÉNIO, EP 3753
07900-01046	MORDENTE DE TORNO DA CABEÇA	07992-00075	MASSA LUBRIFICANTE, MOLYKOTE®, 55M
07900-01047	HASTE DA CAIXA DE ANÉIS DE RETENÇÃO	07900-00755	MASSA LUBRIFICANTE- MOLYKOTE® 111
07900-01048	MANGA DA CAIXA DE ANÉIS DE RETENÇÃO	07900-00756	COLA PARA PARAFUSOS LOCTITE® 243
07900-01049	CHAVE PARA CONTRAPORCAS	07900 - 01060*	SERINGA DE ESCORVAMENTO (x2)
07900-01050	GUIA DO ANEL DE RETENÇÃO TRASEIRO	07900 - 01061*	FIXADOR DO CURSO DE TRACÇÃO
07900-01051	ÊMBOLO DO ANEL DE RETENÇÃO TRASEIRO	07900 - 01062*	FIXADOR DO CURSO DE RETORNO
07900-01052	MARCA DO PISTÃO TRASEIRO	07900 - 01063*	EXTENSÃO DA SERINGA DE ESCORVAMENTO
07900-01053	FERRAMENTA DE EXTRACÇÃO DO PISTÃO DE RETORNO	07900-01066	PORCA DE ARRANQUE

* O kit de escorvamento 73200-99991 inclui também estas peças e pode ser fornecido em separado.

Para proceder a tarefas de assistência, são necessárias as seguintes ferramentas padrão (não fornecidas com o kit de assistência).

- Chave Allen de 4 mm
- Chave Allen de 5 mm
- Chave Allen de 6 mm
- Chave Allen de 10 mm
- Chave inglesa de 14 mm
- Chave inglesa ou chave de 22 mm
- Chave inglesa de 27 mm
- Chave inglesa de 48 mm
- Fita PTFE de 10 mm

As chaves inglesas e as chaves estão especificadas nas partes laterais, excepto indicação em contrário.

6.7 MANUTENÇÃO

A ferramenta deve ser desmontada por completo e os componentes que apresentem desgaste ou danos devem ser substituídos por novos todos os anos ou a cada 500 000 ciclos (o que ocorrer primeiro). Todos os vedantes e juntas tóricas devem ser substituídos e lubrificados com Molykote® 55m para vedação pneumática ou Molykote® 111 para vedação hidráulica.

⚠ ATENÇÃO: Leia as instruções de segurança nas páginas 348 a 350.

⚠ ATENÇÃO: O empregador é responsável por garantir que as instruções de manutenção da ferramenta são fornecidas aos técnicos adequados.

⚠ ATENÇÃO: O utilizador não deve proceder à manutenção ou reparação da ferramenta, a menos que tenha recebido formação adequada.

▲ ATENÇÃO: A ferramenta deve ser verificada com frequência em termos de danos e avaria.

O tubo de ar deve ser desligado antes de proceder a qualquer tarefa de assistência ou desmontagem, excepto instrução específica em contrário.

É recomendável efectuar qualquer operação de desmontagem em bom estado de limpeza.

Antes de desmontar a ferramenta, é necessário retirar o equipamento da ponteira. Para obter instruções de montagem e assistência, consulte as páginas 356 e 359.

Para efectuar uma assistência total da ferramenta, é aconselhável desmontar os subconjuntos pela ordem indicada.

Depois de efectuar qualquer operação de desmontagem, deve escorvar a ferramenta.

As substâncias potencialmente perigosas que podem acumular-se na máquina como resultado dos processos de trabalho devem ser removidas antes da manutenção.

6.8 INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

PREPARAÇÃO

- Ligue a ferramenta ao fornecimento de ar.
- Carregue no gatilho **29** e mantenha-o premido.
- Desligue o fornecimento de ar e liberte o gatilho **29**.
- Retire o deflector **47**, a porca de fixação **49**, o anel adaptador **50** e o adaptador **48**.

VÁLVULA DE FUNCIONAMENTO

- Desaperte o perno articulado **44** com a chave ou a chave inglesa A/F de 22 mm e retire o parafuso articulado **43**. Retire as juntas tóricas **4** do perno articulado.
- Utilize a chave Allen A/F de 6 mm para retirar a válvula de retenção **40**. Retire a junta tórica **7**.
- Empurre o carretel da válvula **39** para fora do corpo **65**. Retire as juntas tóricas **11**.
- Empurre o corpo da válvula **42** para fora do corpo **65**. Retire as juntas tóricas **10** e **11**.

CONJUNTO DO CORPO

- Instale o mordente de torno da cabeça* na cabeça **63** e utilize os mordentes suaves para fixar o mordente de torno da cabeça na orientação invertida.
- Utilize a chave para contraporcas* para desapertar a contraporca **38**. Se necessário, utilize uma chave Allen A/F de 10 mm para impedir a rotação da placa da base **32**.
- Retire a tampa da base **31** e a junta **36**.
- Retire o anel de fixação **25** e o silenciador **37**.
- Empurre a placa da base **32** para o corpo **65** e retire o anel de retenção **24**.
- Com o extractor da placa da base*, encaixado na parte inferior do corpo **65**, aperte a contraporca **38** na placa da base **32**, extraindo a placa da base do corpo. Se necessário, utilize uma chave Allen A/F de 10 mm para impedir a rotação da placa da base.
- Retire a junta tórica **8** da placa da base **32**.
- Insira uma chave inglesa A/F de 14 mm ou uma chave Allen A/F de 5 mm no conector do pistão pneumático **41**. Desaperte a porca **3** com a chave inglesa A/F de 27 mm.
- Extraia o pistão pneumático **33** através dos furos roscados M6. Retire a cola Quad **9** e o vedante de redução de força **35**.
- Insira uma chave Allen A/F de 4 mm na haste do pistão **58** e, com a chave inglesa A/F de 14 mm, desaperte o conector do pistão pneumático **41**. Empurre a haste do pistão pneumático para dentro da cabeça **63** até ao batente.
- Utilizando a chave da porca de fixação da pega*, desaperte a porca de fixação da pega **34** e retire o corpo **65**.

CONJUNTO DA CABEÇA

- Retire os 4 tampões de purga **1** e os vedantes ligados **5** e drene o óleo para um recipiente adequado.

* Consulte os itens incluídos no kit de assistência 73200. Para obter uma lista completa, consulte a página 361. Os números de item em **negrito**, consulte o desenho de montagem geral e lista de peças (páginas 366 a 367).

- Instale o mordente de torno da cabeça* na cabeça **63** e utilize os mordentes suaves para fixar o mordente de torno da cabeça na orientação invertida.
- Retire as juntas tóricas **13** da cabeça **63**.
- Com uma punção para cavilhas de 2 mm*, retire o pino **30** e retire o gatilho **29**.
- Desaperte a válvula de accionamento **28** utilizando o sistema de extracção da válvula de accionamento*.
- Utilizando a chave para vedante de retenção*, retire o vedante de retenção **55**. Retire o anel de retenção **16** e a junta tórica **12**.
- Extraia a haste do pistão pneumático **58**. Retire o anel de rolamento **62**, o anel de retenção **15**, retenção do vedante **61**, o anel de retenção **14** e o pistão de tracção **56**.
- Retire o anel de rolamento **60** da extremidade da haste do pistão pneumático **59**.
- Insira uma chave Allen A/F de 4 mm na haste do pistão pneumático **58** e, utilizando a chave inglesa A/F de 14 mm ou a chave Allen A/F de 5 mm, desaperte a extremidade da haste do pistão pneumático **59**.
- Utilizando a ferramenta de extracção do pistão de retorno*, retire o pistão de retorno **57**. Retire o anel de retenção **14** do pistão de retorno.
- Retire o mordente de torno da cabeça*. Utilizando os mordentes suaves para fixar a pega da ferramenta, posicione a ferramenta na orientação da ponteira para baixo.
- Com uma chave inglesa A/F de 48 mm, desaperte a tampa da extremidade **51**. Retire o anel de rolamento **53**, o excêntrico **22** e a junta tórica **6** da tampa da extremidade.
- Retire a cabeça do pistão **64** da cabeça **63**. Retire os vedantes da cabeça do pistão **19**, os anéis anti-extrusão **20** e o anel de retenção **21** da cabeça do pistão.
- Com a haste da caixa de vedantes*, retire a caixa de vedantes **52**. Retire o anel de retenção **17**, o anel de rolamento **54**, o excêntrico **18** e a junta tórica **23** da caixa de vedantes

6.9 PROTECÇÃO DO AMBIENTE

Assegure a conformidade com a regulamentação de eliminação aplicáveis. Deite todos os resíduos numa instalação ou depósito de resíduos aprovado para não expor os técnicos e o ambiente a riscos.

6.10 INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

- Todos os vedantes e juntas tóricas devem ser substituídos e lubrificados com Molykote® 55m* para vedantes pneumáticos ou Molykote® 111* para vedantes hidráulicos.

CONJUNTO DA CABEÇA

- Utilizando os mordentes suaves para fixar a pega da ferramenta, posicione a ferramenta na orientação da ponteira para baixo.
- Instale o anel de rolamento **54**, o anel de retenção **17**, o excêntrico **18** e a junta tórica **23** na caixa de vedantes **52**.
- Coloque anéis anti-extrusão **20** nas ranhuras vedantes na cabeça do pistão **64**. Os anéis anti-extrusão devem ser instalados nas ranhuras vedantes perto da abertura de ventilação na cabeça do pistão, como indicado no pormenor "C" no desenho de montagem geral.
- Coloque os vedantes da cabeça do pistão **19** nas ranhuras vedantes na cabeça do pistão **64**. Os vedantes da cabeça do pistão devem ser instalados nas ranhuras vedantes o mais afastado possível da abertura de ventilação na cabeça do pistão, como indicado no pormenor "C" no desenho de montagem geral.
- Coloque a marca da cabeça do pistão* na cabeça do pistão **64** e carregue o conjunto da caixa de vedantes na cabeça do pistão.
- Antes de inserir a cabeça do pistão **64** na cabeça **63**, instale a guia do vedante da cabeça do pistão* na parte de trás da cabeça. Quando a cabeça do pistão **64** estiver instalada na posição mais avançada, retire a guia do vedante da cabeça do pistão e a marca do cabeça do pistão.
- Antes de inserir o anel de retenção **21** na cabeça **63**, instale a marca do cabeça do pistão* na cabeça do pistão **64** e a manga do anel de retenção traseiro* na parte de trás da cabeça. Utilize o êmbolo do anel de retenção traseiro* para inserir o anel de retenção até ao batente.

* Consulte os itens incluídos no kit de assistência 73200. Para obter uma lista completa, consulte a página 361. Os números de item em **negrito**, consulte o desenho de montagem geral e lista de peças (páginas 366 a 367).

- Instale o anel de rolamento **53**, o excêntrico **22** e a junta tórica **6** na tampa da extremidade **51**.
- Aplique Loctite® 243* na rosca da tampa da extremidade **51** e utilizando a tampa da extremidade do parafuso da chave inglesa A/F de 48 mm na cabeça **63**.
- Instale o mordente de torno da cabeça* na cabeça **63** e utilize os mordentes suaves para fixar o mordente de torno da cabeça na orientação invertida.
- Instale o anel de retenção **14** no pistão de retorno **57**.
- Instale o pistão de retorno na ferramenta de extracção do pistão de retorno* e insira-o na cabeça 63 de acordo com a marca de profundidade indicada na ferramenta de extracção do pistão de retorno.
- Aplique Loctite® 243* na rosca da extremidade da haste do pistão pneumático **59**. Insira uma chave Allen A/F de 4 mm na haste do pistão pneumático **58** e utilize a chave inglesa A/F de 14 mm ou a chave Allen A/F de 5 mm para enrolar a extremidade da haste do pistão pneumático.
- Instale o anel de rolamento **60** na extremidade da haste do pistão pneumático **59**.
- Instale a marca da haste do pistão pneumático* na haste do pistão pneumático **58** e instale o pistão de tracção **56**, o anel de retenção **14**, a retenção do vedante **61**, o anel de retenção **15** e o anel de rolamento **62** de acordo com a orientação e a ordem indicadas em Montagem geral.
- Insira o conjunto da haste do pistão pneumático na cabeça **63**.
- Instale o anel de retenção **16** e a junta tórica **12** no anel de retenção **55**.
- Aplique Loctite® 243* na rosca do vedante de retenção **55** e utilize a chave para vedante de retenção* para enrolar na cabeça **63**.
- Retire a marca da haste do pistão pneumático*.
- Instale 2 juntas tóricas **13** na cabeça **63**.
- Instale a válvula de accionamento **28** utilizando o sistema de extracção da válvula de accionamento*.
- Instale o gatilho **29** e insira o pino de accionamento **30** na cabeça **63**.
- Retire o mordente de torno da cabeça*. Utilizando os mordentes suaves para fixar a pega da ferramenta, posicione a ferramenta na orientação da ponteira para baixo.
- Instale os 4 tampões de purga **1** e **4** vedantes ligados **5** nas entradas de purga de vedante.

CONJUNTO DO CORPO

- Instale o mordente de torno da cabeça* na cabeça **63** e utilize os mordentes suaves para fixar o mordente de torno da cabeça na orientação invertida.
- Instale o corpo **65** na cabeça **63**.
- Aplique Loctite® 243* na rosca da porca da porca de fixação da pega **34** e enrole na pega **63** utilizando a porca da porca de fixação da pega* para apertar.
- Aplique Loctite® 243* na rosca da haste do pistão pneumático **58** e enrole o conector do pistão pneumático **41** na haste do pistão pneumático. Aperte com uma chave Allen A/F de 4 mm na haste do pistão pneumático e uma chave inglesa A/F de 14 mm no conector do pistão pneumático.
- Aplique a cola Quad **9** e o vedante de redução de força **35** no pistão pneumático **33**.
- Insira o pistão pneumático **33** no corpo **65** até encaixar no conector do pistão pneumático **41**.
- Aplique Loctite® 243* na rosca do conector do pistão pneumático **41**. Aperte a porca **3** com uma chave inglesa A/F de 27 mm, com uma chave inglesa A/F de 14 mm ou uma chave Allen A/F de 5 mm no conector do pistão pneumático para impedir a rotação.
- Instale a junta tórica **8** na placa da base **32**.
- Insira a placa da base **32** no corpo **65** e instale o anel de retenção **24**.
- Limpe minuciosamente o silenciador **37** ou substitua-o se estiver gasto. Instale o silenciador na tampa da base **31** e instale o anel de retenção **25**.
- Coloque a junta **36** na tampa da base **31** e instale no corpo **65**.

* Consulte os itens incluídos no kit de assistência 73200. Para obter uma lista completa, consulte a página 361. Os números de item em **negrito**, consulte o desenho de montagem geral e lista de peças (páginas 366 a 367).

- Aperte a contraporca **38** na placa da base **32** utilizando a chave para contra-porcas* a um binário mínimo de 60 Nm. Se necessário, utilize uma chave Allen A/F de 10 mm para impedir a rotação da placa da base. A face exterior da contraporca **38** deve ficar alinhada acima ou abaixo da superfície da torneira roscada da placa da base **32**.

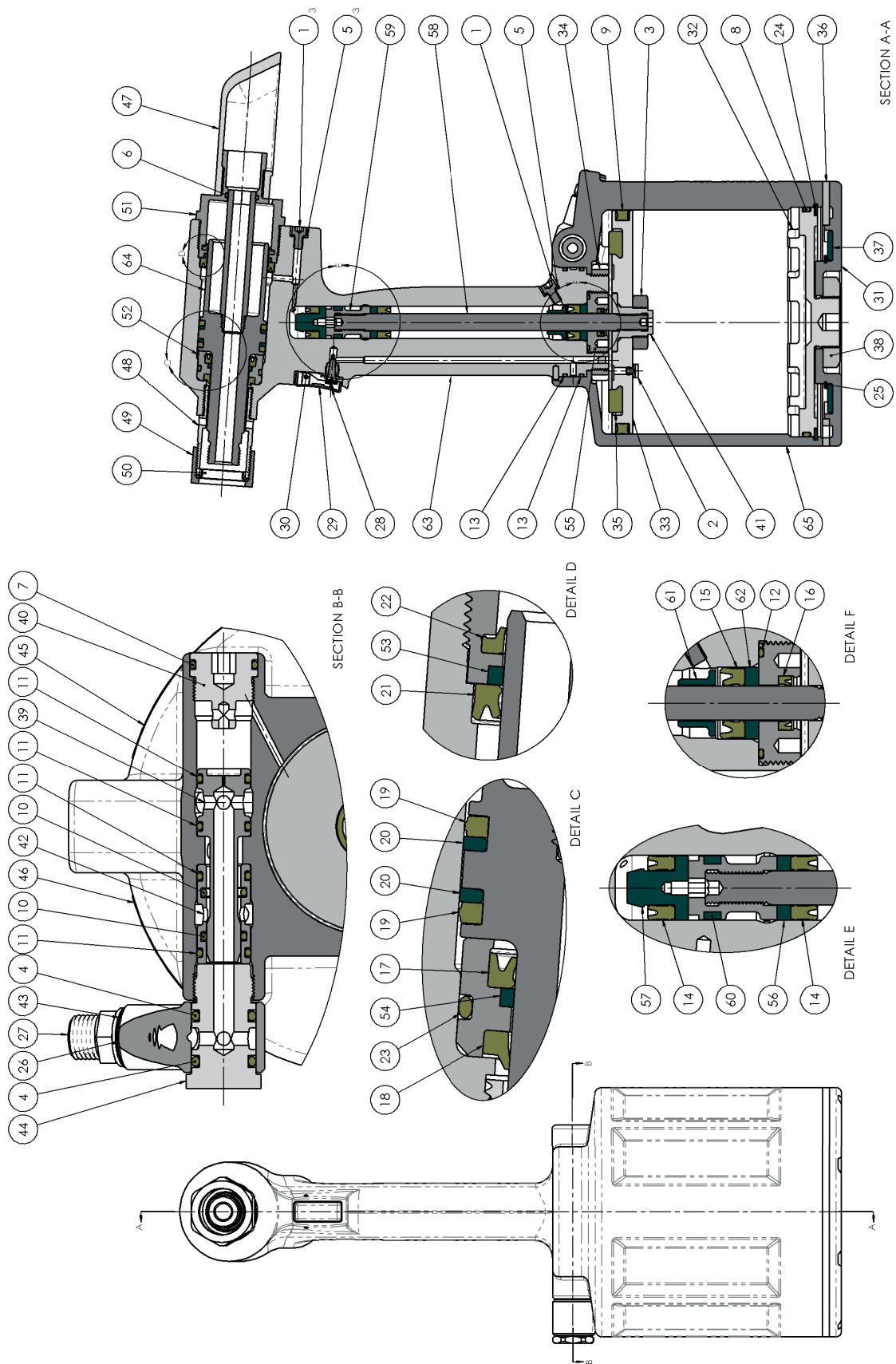
VÁLVULA DE FUNCIONAMENTO

- Instale 2 juntas tóricas **10** no corpo da válvula **42** e 2 juntas tóricas **11** no corpo da válvula.
- Insira o corpo da válvula **42** no corpo **65**.
- Instale 2 juntas tóricas **11** no carretel da válvula **39**.
- Insira o carretel da válvula **39** no corpo **65**.
- Instale a junta tórica **7** no dispositivo de retenção da válvula **40**.
- Aplique Loctite® 243* na rosca do dispositivo de retenção da válvula **40** e utilize a chave Allen A/F de 6 mm para instalar o dispositivo de retenção da válvula no corpo **65**.
- Instale 2 juntas tóricas **4** no perno articulado **44**.
- Instale o parafuso articulado **43** no perno articulado **44**.
- Aplique fita de PTFE na rosca do perno articulado **44** e com uma chave inglesa ou uma chave A/F de 22 mm, enrole o perno articulado no corpo **65**.
- Instale o adaptador **48**, o anel adaptador **50**, a porca de fixação **49** e o deflector **47**.

* Consulte os itens incluídos no kit de assistência 73200. Para obter uma lista completa, consulte a página 361. Os números de item em **negrito**, consulte o desenho de montagem geral e lista de peças (páginas 366 a 367).

7. MONTAGEM GERAL

7.1 MONTAGEM GERAL DA FERRAMENTA DE BASE 73200-02000



7.2 LISTA DE PEÇAS DA MONTAGEM GERAL

Lista de peças do modelo 73200-02000

ITEM N.º	N.º DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.	SOBRESSELENTES	ITEM N.º	N.º DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.	SOBRESSELENTES
01	07001-00507	Parafuso de cabeça cilíndrica M5 X 8	4	10	34	73200-02004	Porca de fixação da pega	1	
02	07001-00690	Tampão de orifício	1		35	73200-02005	Vedante de redução de força	1	
03	07002-00200	Porca - M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Junta	1	2
04	07003-00028	Junta tórica - perno articulado	2	6	37	73200-02007	Amortecedor sinterizado	1	
05	07003-00194	Vedante ligado M5	4	10	38	73200-02008	Contraporca - Tampa de base	1	
06	07003-00277	Junta tórica - tampa da extremidade	1	6	39	73200-02009	Carretel de válvula	1	2
07	07003-00388	Junta tórica - dispositivo de retenção da válvula	1	6	40	73200-02010	Dispositivo de retenção da válvula	1	
08	07003-00469	Junta tórica - placa da base	1	6	41	73200-02011	Conector do pistão pneumático	1	
09	07003-00470	Vedante Quad Ring - pistão pneumático	1	6	42	73200-02012	Corpo da válvula	1	2
10	07003-00471	Junta tórica - válvula mais pequena	2	6	43	73200-02013	Parafuso articulado	1	
11	07003-00472	Junta tórica - válvula maior	4	6	44	73200-02014	Perno articulado	1	
12	07003-00473	Junta tórica - dispositivo de retenção do vedante	1	5	45	73200-02021	Etiqueta 73200	1	
13	07003-00474	Junta tórica - pega	2	6	46	73200-02022	Etiqueta de segurança	1	
14	07003-00475	Anel de retenção - potência e retorno	2	6	47	73200-02030	Deflector	1	3
15	07003-00476	Anel de retenção - pega	1	6	48	73200-02041	Adaptador	1	1
16	07003-00477	Anel de retenção pneumático - vedante de retenção	1	6	49	73200-02042	Porca de fixação	1	
17	07003-00478	Anel de retenção - cabeça dianteira	1	6	50	73200-02043	Anel adaptador	1	
18	07003-00479	Anel de limpeza - cabeça dianteira	1	6	51	73200-03101	Tampa da extremidade	1	
19	07003-00482	Vedante - cabeça do pistão	2	6	52	73200-03102	Caixa de vedantes	1	1
20	07003-00483	Anel anti-extrusão - cabeça do pistão	2	6	53	73200-03103	Anel de rolamento - cabeça traseira	1	2
21	07003-00484	Anel de retenção - cabeça traseira	1	6	54	73200-03104	Anel de rolamento - cabeça dianteira	1	2
22	07003-00485	Anel de limpeza - cabeça traseira	1	6	55	73200-03105	Vedante de retenção	1	
23	07003-00486	Junta tórica - caixa de vedantes hidráulicos	1	4	56	73200-03106	Pistão de tracção	1	
24	07004-00109	Anel de retenção - base	1	3	57	73200-03107	Pistão de retorno	1	
25	07004-00111	Anel de retenção - silenciador	1	3	58	73200-03108	Conector do pistão pneumático	1	
26	07005-00015	Anilha - BSP de 1/4"	1		59	73200-03109	Extremidade da haste do pistão pneumático	1	
27	07005-00041	Conector macho duplo - BSP de 1/4"	1		60	73200-03110	Anel de rolamento - extremidade da haste	1	2
28	07005-00088	Válvula Schrader	1	2	61	73200-03111	Anel vedante	1	
29	71210-02008	Gatilho	1	2	62	73200-03112	Anel de rolamento - pega	1	2
30	71210-02024	Pino de accionamento	1	4	63	73200-03200	Cabeça	1	
31	73200-02001	Tampa da base maquinada	1		64	73200-03300	Cabeça do pistão	1	
32	73200-02002	Placa da base maquinada	1		65	73200-03400	Estrutura	1	
33	73200-02003	Pistão pneumático	1					1	

8. ESCORVAR

É SEMPRE necessário escorvar depois da ferramenta ter sido desmontada e antes de ser utilizada. Pode ser também necessário recuperar o curso total após uma utilização considerável, se for necessário reduzir o curso e se os fechos não estiverem a ser totalmente colocados através de uma utilização do gatilho.

8.1 INFORMAÇÕES SOBRE O ÓLEO

O óleo recomendado para escorvamento é o Hyspin® VG32, disponível em 0,5 litros (número de peça 07992-00002) ou recipientes de um galão (número de peça 07992-00006). Consulte os dados de segurança indicados abaixo.

8.2 DADOS DE SEGURANÇA DO ÓLEO HYSPIN® VG 32

Primeiros socorros

PELE:

Lave bem com sabão e água assim que possível. O contacto casual não exige atenção imediata. O contacto breve não exige atenção imediata.

INGESTÃO:

Contacte um médico de imediato. NÃO induza o vómito.

OLHOS:

Irrigue-os de imediato com água durante vários minutos. Apesar de NÃO ser um irritante primário, pode ocorrer irritação ligeira após o contacto.

Fogo

O ponto de ignição é 232 °C. Não classificado como inflamável.

Meio adequado de extinção: CO₂, pó seco, espuma ou neblina de água. NÃO utilize jactos de água.

Ambiente

ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS: Contacte um contratante autorizado para obter uma instalação licenciada. Pode ser incinerado. O produto usado pode ser enviado para reclamação.

DERRAME: Evite deitá-lo em canalizações, esgotos e cursos de água. Ensope com material absorvente.

Manuseamento

Use protecção ocular, luvas impermeáveis (por exemplo, de PVC) e um avental de plástico. Utilize num local bem ventilado.

Armazenamento

Não são necessárias precauções especiais.

8.3 PROCEDIMENTO DE ESCORVAMENTO

O kit de assistência 73200 inclui todas as peças necessárias para escorvar a ferramenta. No entanto, se for necessário, pode ser fornecido em separado um kit de escorvamento.

KIT DE ESCORVAMENTO: 73200-99991		
N.º DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD
07900-01060	SERINGA DE ESCORVAMENTO	2
07900-01061	FIXADOR DO CURSO DE TRACÇÃO	1
07900-01062	FIXADOR DO CURSO DE RETORNO	1
07900-01063	EXTENSÃO DA SERINGA DE ESCORVAMENTO	1
07900-01066	PORCA DE ARRANQUE	1

Para instalar o fixador do curso de tracção retorno e o fixador do curso de retorno, são necessárias as seguintes ferramentas padrão (não fornecidas com o kit de escorvamento).

- Chave inglesa de 27 mm
- Chave Allen de 10 mm

As chaves inglesas e as chaves estão especificadas nas partes laterais, excepto indicação em contrário.

8.4 ENTRADAS DE ESCORVAMENTO

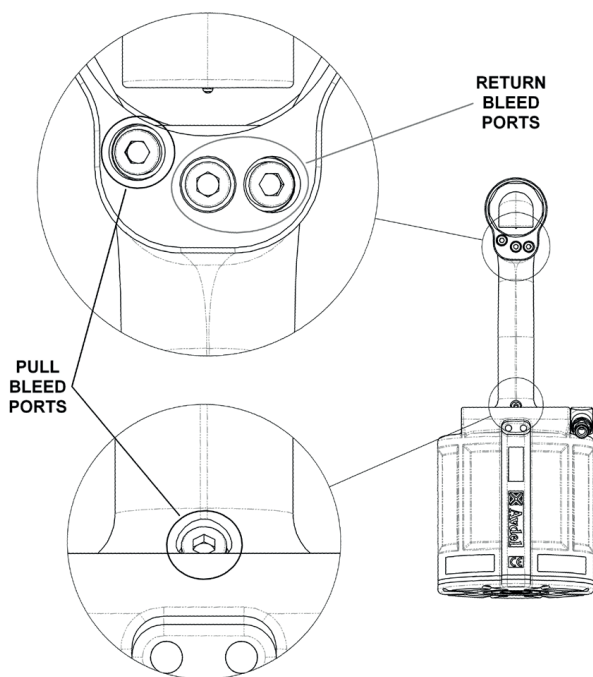


Fig. 5

8.5 REGULAÇÃO DO CURSO

O fixador do curso de tracção é utilizado para colocar a cabeça do pistão **64** na posição de curso total. As roscas externas no fixador do curso de tracção enrolam na cabeça **63**, empurrando a cabeça do pistão para trás. Com a cabeça do pistão totalmente para a frente, apenas um lado do fixador do curso de tracção será enrolado na cabeça, porque a cabeça do pistão impede o encaixe da rosca quando utilizar o outro lado. Quando o fixador do curso de tracção estiver enrolado num batente na cabeça, isso significa que a cabeça do pistão avançou até metade do curso disponível. Em seguida, o fixador do curso de tracção é desapertado e o outro lado é enrolado na cabeça, concluindo o curso.

O fixador do curso de retorno é utilizado para colocar a cabeça do pistão **64** totalmente para a frente. O fixador do curso de retorno toca na cabeça **63**, e as roscas internas ficam enroladas na cabeça do pistão, empurrando-a para a frente. Com a cabeça do pistão no curso total, apenas um lado do fixador do curso de tracção será enrolado na cabeça do pistão, porque a cabeça impede o encaixe da rosca quando utilizar o outro lado. Quando o fixador do curso de retorno estiver enrolado num batente na cabeça, isso significa que a cabeça do pistão recuou cerca de metade do curso disponível. Em seguida, o fixador do curso de retorno é desapertado e o outro lado é enrolado na cabeça do pistão, colocando-o de novo na posição totalmente para a frente.

Quando é utilizado um dos fixadores, a cabeça do pistão não roda. Se necessário, deve instalar uma chave Allen A/F de 10 mm na parte de trás da cabeça do pistão para impedir a rotação. Pode ser necessário mover a cabeça do pistão para a frente com a porca de arranque para permitir o encaixe do fixador do curso de retorno para activar a rosca.

8.6 PROCEDIMENTO DE ESCORVAMENTO INICIAL

Siga estas instruções se a ferramenta ficar sem óleo, por exemplo, depois de desmontar a ferramenta e efectuar a manutenção. Se ocorrer perda de curso na ferramenta, siga o procedimento para efectuar o escorvamento indicado na página 371.

Siga a hiperligação indicada abaixo ou leia o código QR para ter acesso a um vídeo sobre o procedimento de escorvamento inicial para esta ferramenta.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

* Consulte os itens incluídos no kit de assistência 73200. Para obter uma lista completa, consulte a página 361. Os números de item em **negrito**, consulte o desenho de montagem geral e lista de peças (páginas 366 a 367).

*Os números das marcas indicadas abaixo estão relacionados com cada passo da secção relevante do vídeo de escorvamento

PREPARAÇÃO

- ① A ferramenta deve estar desligada do fornecimento de ar.
- ① Retire todos os tampões de purga **1** e vedantes **5**.
- ① Utilizando os mordentes suaves para fixar a pega da ferramenta, posicione a ferramenta na orientação da ponteira para baixo.

ESCORVAMENTO DO LADO DE TRACÇÃO

- ① A ferramenta deve estar desligada do fornecimento de ar.
- ① Retire todos os tampões de purga antes do escorvamento.
- ① Com uma chave inglesa A/F de 27 mm e o fixador de curso de retorno*, assegure-se de que a cabeça do pistão **64** está totalmente para a frente. Retire o fixador do curso de retorno.
- ① Coloque a extensão* numa das seringas de escorvamento*.
- ① Encha ambas as seringas de escorvamento* com cerca de 30 ml de óleo e retire o ar das seringas.
- ① Coloque a seringa de escorvamento* na entrada de purga de tracção inferior.
- ① Coloque a seringa de escorvamento* com a extensão* na entrada de purga de tracção para cima.
- ① Empurre o óleo da primeira seringa até não haver bolhas de ar na segunda seringa ou até o óleo diminuir até 5 ml.
- ① Empurre o óleo da primeira seringa até não haver bolhas de ar na segunda seringa ou até o óleo diminuir até 5 ml.
- ① Repita os 2 passos anteriores até não haver bolhas de ar.
- ① Distribua o volume de óleo de maneira igual entre cada seringa. Incluindo o óleo e o ar, o êmbolo não deve ser superior a um volume de 25 ml em cada seringa.
- ① Ligue a ferramenta ao fornecimento de ar.
- ① Carregue no gatilho e mantenha-o premido. Isto garante que o pistão pneumático **33** está na extremidade do curso de tracção.
- ① Desligue a ferramenta do fornecimento de ar.
- ① Retire a seringa de escorvamento* da entrada de purga de tracção inferior e volte a vedar esta entrada.
- ① Com uma chave inglesa A/F de 27 mm e ambos os lados do fixador do curso de tracção*, enrole a cabeça do pistão **64** para trás para o curso de 21 mm, aplicando sempre pressão no êmbolo. Isto garante que não é introduzido ar no sistema à medida que retira a cabeça do pistão.
- ① Com a cabeça do pistão a um curso de 21 mm, retire o fixador do curso de tracção.
- ① Retire a seringa de escorvamento* com a extensão* e volte a vedar esta entrada.

ESCORVAMENTO DO LADO DE RETORNO

- ① A ferramenta deve estar desligada do fornecimento de ar.
- ① A extensão* deve estar instalada numa seringa de escorvamento*.
- ① Encha ambas as seringas de escorvamento* com cerca de 30 ml de óleo e retire o ar das seringas.
- ① Coloque a seringa de escorvamento* na entrada de purga de retorno.
- ① Coloque a seringa de escorvamento* com a extensão* na segunda entrada de purga de retorno.
- ① Empurre o óleo da primeira seringa até não haver bolhas de ar na segunda seringa ou até o óleo diminuir até 5 ml.
- ① Empurre o óleo da primeira seringa até não haver bolhas de ar na segunda seringa ou até o óleo diminuir até 5 ml.
- ① Repita os 2 passos anteriores até não haver bolhas de ar.

* Consulte os itens incluídos no kit de assistência 73200. Para obter uma lista completa, consulte a página 361. Os números de item em **negrito**, consulte o desenho de montagem geral e lista de peças (páginas 366 a 367).

- ① Distribua o volume de óleo de maneira igual entre cada seringa. Incluindo o óleo e o ar, o êmbolo não deve ser superior a um volume de 25 ml em cada seringa.
- ① Ligue a ferramenta ao fornecimento de ar. Isto garante que o pistão pneumático **33** está na extremidade do curso de retorno.
- ① Desligue a ferramenta do fornecimento de ar.
- ① Retire a seringa de escorvamento* equipada com a extensão* e volte a vedar esta entrada.
- ① Com uma chave inglesa A/F de 27 mm, porca de arranque e ambos os lados do fixador do curso de retorno*, enrole a cabeça do pistão **64** para a frente para o curso de 0 mm, aplicando sempre pressão no êmbolo. Isto garante que não é introduzido ar no sistema à medida que avança a cabeça do pistão.
- ① Com a cabeça do pistão totalmente para a frente, aplique uma pressão razoável no êmbolo para empurrar o óleo da seringa até a um batente. Cerca de 0,5 ml serão empurrados da seringa para dentro da ferramenta.
- ① Retire o fixador do curso de retorno.
- ① Retire a seringa de escorvamento* e volte a vedar esta entrada.

TESTE DE TRACÇÃO E RETORNO

- ① Meça a distância entre a extremidade da cabeça do pistão **64** e a parte da frente da cabeça **63**.
- ① Ligue a ferramenta ao fornecimento de ar.
- ① Desligue e volte a ligar a ferramenta. Meça a distância entre a extremidade da cabeça do pistão e a parte da frente da cabeça. Assegure-se que o curso da cabeça do pistão é de 21 mm e que a cabeça do pistão regressa por completo para a posição inicial no fim do ciclo. Caso contrário, siga o procedimento para efectuar o escorvamento indicado na página 371.
- ① Desligue a ferramenta do fornecimento de ar. A ferramenta está escorvada.

8.7 PROCEDIMENTO PARA EFECTUAR O ESCORVAMENTO

Se a ferramenta tiver perda de curso, siga estas instruções. Se a ferramenta ficar sem óleo, por exemplo, depois de desmontar a ferramenta e efectuar a manutenção, siga o procedimento de escorvamento inicial indicado na página 369.

Siga a hiperligação indicada abaixo ou leia o código QR para ter acesso a um vídeo sobre o procedimento de escorvamento inicial para esta ferramenta.



<http://youtu.be/ZxlkLygiKCl>

*Os números das marcas indicadas abaixo estão relacionados com cada passo da secção relevante do vídeo de escorvamento

PREPARAÇÃO

- ① A ferramenta deve estar desligada do fornecimento de ar.
- ① Utilizando os mordentes suaves para fixar a pega da ferramenta, posicione a ferramenta na orientação da ponteira para baixo.

ESCORVAMENTO DO LADO DE TRACÇÃO

- ① Ligue a ferramenta ao fornecimento de ar.
- ① Carregue no gatilho e mantenha-o premido. Isto garante que o pistão pneumático **33** está na extremidade do curso de tracção.
- ① Desligue a ferramenta do fornecimento de ar.
- ① Retire os tampões de purga de extracção.
- ① Coloque a extensão* numa das seringas de escorvamento*.

* Consulte os itens incluídos no kit de assistência 73200. Para obter uma lista completa, consulte a página 361. Os números de item em **negrito**, consulte o desenho de montagem geral e lista de peças (páginas 366 a 367).

- ① Encha ambas as seringas de escorvamento* com cerca de 30 ml de óleo e retire o ar das seringas.
- ① Coloque a seringa de escorvamento* na entrada de purga de tracção inferior.
- ① Coloque a seringa de escorvamento* com a extensão* na entrada de purga de tracção para cima.
- ① Empurre o óleo da primeira seringa até não haver bolhas de ar na segunda seringa ou até o óleo diminuir até 5 ml.
- ① Empurre o óleo da primeira seringa até não haver bolhas de ar na segunda seringa ou até o óleo diminuir até 5 ml.
- ① Repita os 2 passos anteriores até não haver bolhas de ar.
- ① Retire a seringa de escorvamento* da entrada de purga de tracção inferior e volte a vedar esta entrada.
- ① Com uma chave inglesa A/F de 27 mm e ambos os lados do fixador do curso de tracção*, enrole a cabeça do pistão **64** para trás para o curso de 21 mm, aplicando sempre pressão no êmbolo. Isto garante que não é introduzido ar no sistema à medida que retira a cabeça do pistão.
- ① Com a cabeça do pistão a um curso de 21 mm, retire o fixador do curso de tracção.
- ① Retire a seringa de escorvamento* com a extensão* e volte a vedar esta entrada.

ESCORVAMENTO DO LADO DE RETORNO

- ① Ligue a ferramenta ao fornecimento de ar. Isto garante que o pistão pneumático **33** está na extremidade do curso de retorno.
- ① Desligue a ferramenta do fornecimento de ar.
- ① Retire os tampões de purga de retorno.
- ① A extensão* deve estar instalada numa seringa de escorvamento*.
- ① Encha ambas as seringas de escorvamento* com cerca de 30 ml de óleo e retire o ar das seringas.
- ① Coloque a seringa de escorvamento* na entrada de purga de retorno.
- ① Coloque a seringa de escorvamento* com a extensão* na segunda entrada de purga de retorno.
- ① Empurre o óleo da primeira seringa até não haver bolhas de ar na segunda seringa ou até o óleo diminuir até 5 ml.
- ① Empurre o óleo da primeira seringa até não haver bolhas de ar na segunda seringa ou até o óleo diminuir até 5 ml.
- ① Repita os 2 passos anteriores até não haver bolhas de ar.
- ① Retire a seringa de escorvamento* equipada com a extensão* e volte a vedar esta entrada.
- ① Com uma chave inglesa A/F de 27 mm, porca de arranque e ambos os lados do fixador do curso de retorno*, enrole a cabeça do pistão **64** para a frente para o curso de 0 mm, aplicando sempre pressão no êmbolo. Isto garante que não é introduzido ar no sistema à medida que avança a cabeça do pistão.
- ① Com a cabeça do pistão totalmente para a frente, aplique uma pressão razoável no êmbolo para empurrar o óleo da seringa até a um batente. Cerca de 0,5 ml serão empurrados da seringa para dentro da ferramenta.
- ① Retire o fixador do curso de retorno.
- ① Retire a seringa de escorvamento* e volte a vedar esta entrada.

TESTE DE TRACÇÃO E RETORNO

- ① Meça a distância entre a extremidade da cabeça do pistão **64** e a parte da frente da cabeça **63**.
- ① Ligue a ferramenta ao fornecimento de ar.
- ① Desligue e volte a ligar a ferramenta. Meça a distância entre a extremidade da cabeça do pistão e a parte da frente da cabeça. Assegure-se que o curso da cabeça do pistão é de 21 mm e que a cabeça do pistão regressa por completo para a posição inicial no fim do ciclo. Caso contrário, repita este procedimento para efectuar o escorvamento.
- ① Desligue a ferramenta do fornecimento de ar. A ferramenta está escorvada.

* Consulte os itens incluídos no kit de assistência 73200. Para obter uma lista completa, consulte a página 361. Os números de item em **negrito**, consulte o desenho de montagem geral e lista de peças (páginas 366 a 367).

9. DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

9.1 SINTOMA, CAUSA POSSÍVEL E SOLUÇÃO

SINTOMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO	PÁGINA DE REF.
Curso curto ou retorno incompleto	Pressão do ar reduzida	Ajuste a pressão do ar Verifique a presença de fugas	
	O nível de óleo na ferramenta é reduzido ou existe ar no óleo	Volte a escorvar a ferramenta	368 - 371
A ferramenta não consegue fixar o perno de fecho	Foi inserida a ponteira incorrecta	Mude para uma ponteira correcta	355 - 356
	Há mordentes partidos na ponteira	Substituir	356
	Mordentes gastos ou sujos	Limpe-os ou renove-os conforme necessário	356
	O nível de óleo na ferramenta é reduzido ou existe ar no óleo	Volte a escorvar a ferramenta	368 - 371
A ferramenta não consegue partir o perno de fecho	Pressão de ar insuficiente	Ajuste a pressão do ar Verifique a presença de fugas	
	Comprimento incorrecto do perno	Mude para o comprimento correcto do perno	
	A ferramenta tem de ser escorvada	Volte a escorvar a ferramenta	368 - 371
	A válvula de controlo está suja	Retire e limpe a válvula	362 - 363
	O silenciador de escape está sujo	Limpe o silenciador	362 - 363
A ferramenta não consegue rebitar o anel	Pressão de ar insuficiente	Ajuste a pressão do ar Verifique a presença de fugas	
	Bigorna gasta	Substituir	356
	A ferramenta tem de ser escorvada	Volte a escorvar a ferramenta	368 - 371
	A bigorna para rebitar está rachada	Substituir	356
	Comprimento incorrecto do perno	Mude para o comprimento correcto do perno	
A ferramenta de colocação não ejecta o anel da bigorna	Pressão do ar reduzida	Ajuste a pressão do ar Verifique a presença de fugas	
	O nível de óleo na ferramenta é reduzido ou existe ar no óleo	Volte a escorvar a ferramenta	368 - 371
	Os vedantes hidráulicos da ferramenta de colocação estão gastos ou danificados	Inspeccione a ferramenta, substitua os vedantes gastos ou danificados	362 - 363
As ranhuras de tracção na extremidade do pino do fecho ficam descarnadas durante a instalação	O utilizador não está a empurrar a ponteira por completo no pino do fecho antes de utilizar a ferramenta	Indique ao utilizador qual é o método de instalação correcto	353
	Comprimento do fecho/comprimento de fixação incorrecto	Utilize o fecho correcto	
	Partes dos mordentes gastos ou danificados	Verifique e substitua o conjunto de mordentes	356
	Resíduos nos segmentos dos mordentes e/ou nas ranhuras do pino	Limpe os segmentos dos mordentes	356
	Folga excessiva na chapa	Feche a folga entre as chapas	
	O nível de óleo na ferramenta é reduzido ou existe ar no óleo	Volte a escorvar a ferramenta	368 - 371
A ferramenta fica mais lenta e não funciona	A válvula de controlo está suja	Retire e limpe a válvula	362 - 363
	O silenciador de escape está sujo	Limpe o silenciador	362 - 363

10. DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Nós, a **STANLEY Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY, REINO UNIDO**, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto:

Descrição: Ferramenta hidro-pneumática 73200 para rebites cegos estruturais

Modelo: 73200

ao qual esta declaração se refere está em conformidade com as seguintes normas harmonizadas:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev. 17:2017

A documentação técnica é compilada de acordo com o Anexo VII, em conformidade com a seguinte Directiva: **2006/42/CE Directiva "Máquinas"** Instrumentos Estatutários 2008 N.º 1597 - Fornecimento de regulamentos (de segurança) sobre máquinas).

O abaixo assinado faz esta declaração em nome da STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director de Engenharia, Reino Unido

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY REINO UNIDO

Local de emissão: Letchworth Garden City, Reino Unido

Data de emissão: 05/11/2012

O abaixo assinado é responsável pela compilação do ficheiro técnico dos produtos vendidos na União Europeia e faz esta declaração em nome da Stanley Engineered Fastening.

Matthias Appel

Responsável pela Equipa de Documentação Técnica

Stanley Engineered Fastening, Tucker GmbH, Max-Eyth-Str.1, 35394 Gießen, Alemanha



Esta máquina está em conformidade com a Directiva sobre máquinas 2006/42/CE

11. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO REINO UNIDO

Nós, a **STANLEY Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY, REINO UNIDO**, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto:

Descrição: Ferramenta hidro-pneumática 73200 para rebites cegos estruturais

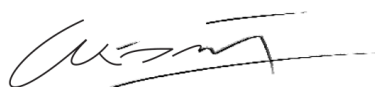
Modelo: 73200

ao qual esta declaração se refere está em conformidade com as seguintes normas designadas:

ISO 12100:2010	EN ISO 3744:2010
EN ISO 11202:2010	EN ISO 11148-1:2011
EN ISO 4413:2010	BS EN 28662-1:1993
EN ISO 4414:2010	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	ES100118-rev. 17:2017

A documentação técnica é compilada de acordo com o Fornecimento de regulamentos (de segurança) sobre máquinas de 2008, S.I. 2008/1597 (tal como alterado).

O abaixo assinado faz esta declaração em nome da STANLEY Engineered Fastening



A. K. Seewraj

Director de Engenharia, Reino Unido

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY REINO UNIDO

Local de emissão: Letchworth Garden City, Reino Unido

Data de emissão: 05/11/2012

UK
CA Esta máquina está em conformidade com a
Fornecimento de regras (de segurança) sobre máquinas de
2008,
S.I. 2008/1597 (tal como alterado)

12. PROTEJA O SEU INVESTIMENTO!

GARANTIA DA FERRAMENTA DE REBITES CEGOS DA Stanley® Engineered Fastening

A STANLEY® Engineered Fastening garante que todas as ferramentas foram fabricadas e não apresentam quaisquer defeitos em termos de material e mão-de-obra em condições de utilização normal e serviço durante o período de um (1) ano.

Esta garantia aplica-se ao comprador da ferramenta apenas para utilização original.

Exclusões:

Desgaste normal.

A manutenção periódica, a reparação e as peças sobresselentes sujeitas a desgaste normal estão excluídas da cobertura.

Abuso e uso indevido.

Os defeitos ou danos que resultem do funcionamento incorrecto, armazenamento, uso indevido ou abuso, como os danos físicos, estão excluídos da cobertura.

Assistência ou modificação não autorizadas.

Os defeitos ou danos que resultem da assistência, ajuste de teste, instalação, manutenção, alteração ou modificação por qualquer forma por qualquer pessoa que não seja a STANLEY® Engineered Fastening, ou os respectivos centros de assistência autorizados, estão excluídos da cobertura.

Todas as outras garantias, expressas ou implícitas, incluindo quaisquer garantias de mercantidade ou adequação à finalidade estão excluídas.

Se esta ferramenta não estiver em conformidade com a garantia, envie a ferramenta de imediato para o nosso centro de assistência autorizado mais próximo de si. Para obter uma lista dos centros de assistência autorizados da STANLEY® Engineered Fastening nos E.U.A. ou no Canadá, contacte-nos através do nosso número gratuito (877)364 2781.

Se não estiver nos E.U.A. e do Canadá, visite o nosso Website **www.StanleyEngineeredFastening.com** para encontrar o centro mais próximo da STANLEY Engineered Fastening.

A STANLEY Engineered Fastening irá substituir gratuitamente quaisquer peças que considerarmos defeituosas devido a material ou mão-de-obra defeituosa, e devolva a ferramenta pré-paga. Isto representa a nossa única obrigação no que respeita a esta garantia.

Em nenhuma circunstância a STANLEY Engineered Fastening será responsável por quaisquer danos consequenciais ou especiais resultantes da compra ou utilização desta ferramenta.

Registe online a sua ferramenta para rebites cegos.

Para registar a sua garantia online, visite -nos em <https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Obrigado por ter escolhido uma ferramenta da marca de tecnologia de montagem Stanley da STANLEY® Engineered Fastening.

STANLEY
Engineered Fastening

STANLEY Engineered Fastening

STANLEY House, Works Road
Letchworth Garden City
Hertfordshire, United Kingdom
SG6 1JY
Tel: +44 1582 900 000
Fax: +44 1582 900 001



Holding your world together®

Find your closest STANLEY Engineered Fastening location on
www.stanleyEngineeredFastening.com/contact
For an authorized distributor nearby please check
www.stanleyEngineeredFastening.com/econtact/distributors

Manual Number	Issue	C/N
07900-01033_EU	F	21/092

STANLEY
Assembly Technologies

Stanley Engineered Fastening — a division of Stanley Black and Decker — is the global leader in precision fastening and assembly solutions. Our industry-leading brands, Avdel®, Integra™, Nelson®, Optia™, POP®, Stanley® Assembly Technologies, and Tucker®, elevate what our customers create. Backed by a team of passionate and responsive problem-solvers, we empower engineers who are changing the world.

STANLEY ENGINEERED FASTENING FAMILY OF BRANDS

AVDEL

INTEGRA

NELSON

OPTIA

POP

STANLEY
Assembly Technologies

TUCKER