

- Ⓔ EN Hydro-Pneumatic Power Tool
- Ⓔ BG Хидро-пневматичен електроинструмент
- Ⓔ HR Hidro-pneumatski električni alat
- Ⓔ CZ Hydropneumatické nářadí
- Ⓔ RO Unealtă hidro-pneumatică
- Ⓔ HU Hidropneumatikus szerszámgép
- Ⓔ SK Hydro-pneumatické elektrické náradie
- Ⓔ SL Hidro-pnevmatiko električno orodje
- Ⓔ RU Гидропневматический электроинструмент
- Ⓔ AR الأداة الكهرو-بائية المائية الهوائية
- Ⓔ LV Hidropneimatiskais elektroinstruments
- Ⓔ LT Hidraulinis-pneumatinis elektrinis įrankis
- Ⓔ ET Hüdopneumaatiline tööriist
- Ⓔ EL Υδραυλικο-πνευματικό εργαλείο ισχύος
- Ⓔ TR Hidro-Pnömatik Elektrikli Alet



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

<b>1. SAFETY DEFINITIONS .....</b>	<b>4</b>
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
<b>2. SPECIFICATIONS.....</b>	<b>7</b>
2.1 INTENT OF USE.....	7
2.2 TOOL SPECIFICATION.....	7
2.3 TOOL DIMENSIONS.....	8
<b>3. PUTTING IN SERVICE.....</b>	<b>9</b>
3.1 AIR SUPPLY .....	9
3.2 OPERATING PROCEDURE.....	10
<b>4. NOSE ASSEMBLIES.....</b>	<b>11</b>
4.1 AVDELOK® NOSE ASSEMBLY SELECTION .....	11
4.2 STANDARD NOSE ASSEMBLY SELECTION .....	12
4.3 FITTING INSTRUCTIONS .....	12
<b>5. ACCESSORIES .....</b>	<b>13</b>
5.1 INSTALLATION INSTRUCTIONS.....	14
<b>6. SERVICING THE TOOL.....</b>	<b>15</b>
6.1 DAILY SERVICING .....	15
6.2 WEEKLY SERVICING .....	15
6.3 MOLYBDENUM 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
<b>7. GENERAL ASSEMBLIES .....</b>	<b>21</b>
7.1 GENERAL ASSEMBLY OF BASE TOOL 73200-02000.....	21
7.2 GENERAL ASSEMBLY PARTS LIST .....	22
<b>8. PRIMING .....</b>	<b>23</b>
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
<b>9. FAULT DIAGNOSIS .....</b>	<b>28</b>
9.1 SYMPTOM POSSIBLE CAUSE AND REMEDY .....	28
<b>10. EC DECLARATION OF CONFORMITY .....</b>	<b>29</b>
<b>11. UK DECLARATION OF CONFORMITY.....</b>	<b>30</b>
<b>12. PROTECT YOUR INVESTMENT! .....</b>	<b>31</b>



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

<b>Air Pressure</b>	Minimum - Maximum	5-7 bar (73-102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Free Air Volume Required</b>	@ 5 bar	14.2 litres (73 lbf/in <sup>2</sup> )
	@ 7 bar	19.9 litres (102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Stroke</b>	Minimum	20mm (0.79 in)
<b>Pull Force</b>	@ 5 bar/73 lbf/in <sup>2</sup>	25.9 kN(5823 lbf)
	@ 7 bar/102 lbf/in <sup>2</sup>	36.2 kN(8138 lbf)
<b>Cycle time</b>	Approximately	3 seconds
<b>Weight</b>	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 <sup>2</sup>	3.9 m/s <sup>2</sup>
Declared vibration emission values in accordance with EN 12096		





### 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.

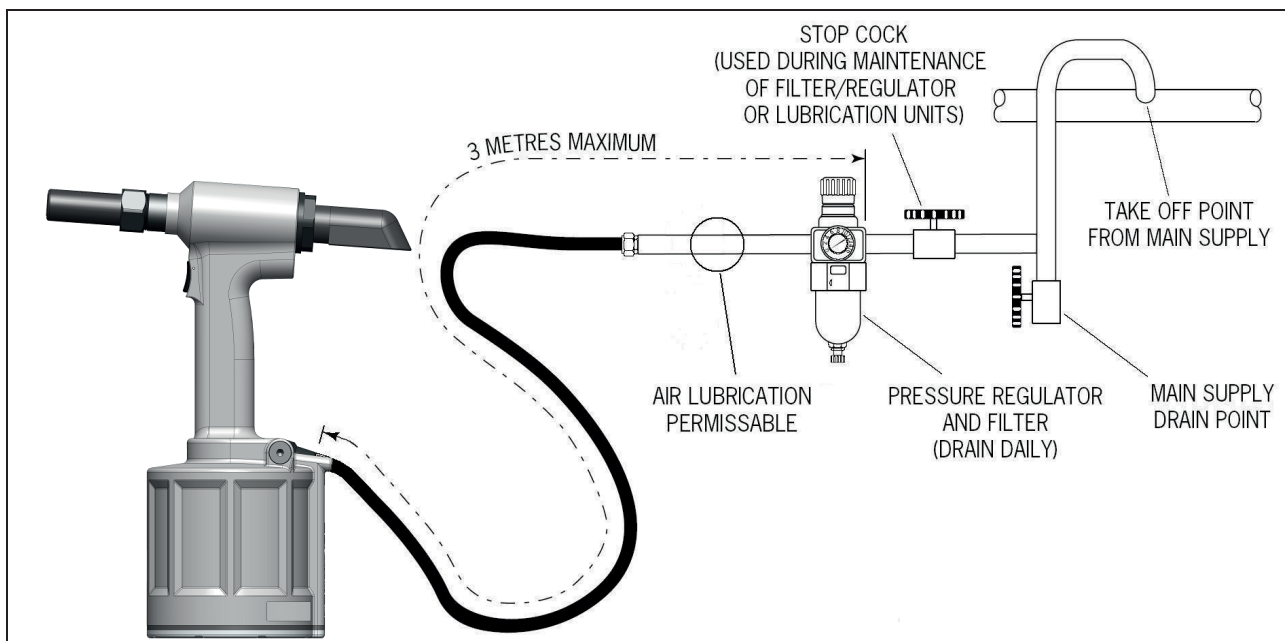


Fig.2

### 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.

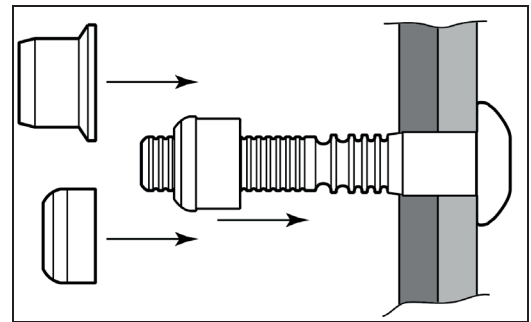


Fig.3

#### When installing break stem products:-

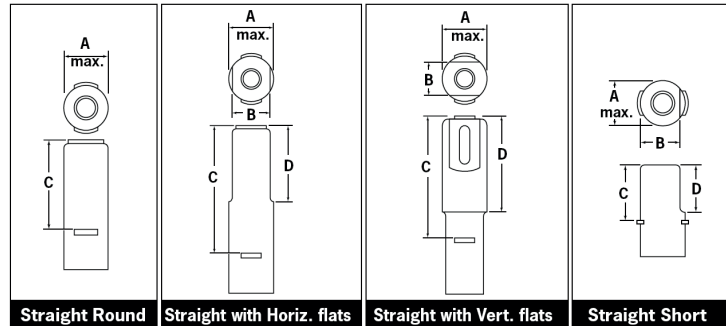
- \* Ensure that the correct nose assembly is fitted.
- \* Connect the tool to the air supply.
- \* Insert the fastener stem into the nose of the tool.
- \* Bring the tool with the fastener to the application so that the protruding fastener enters squarely into the hole of the application.
- \* Fully 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

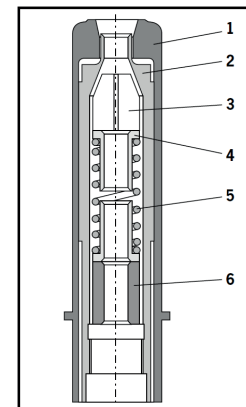


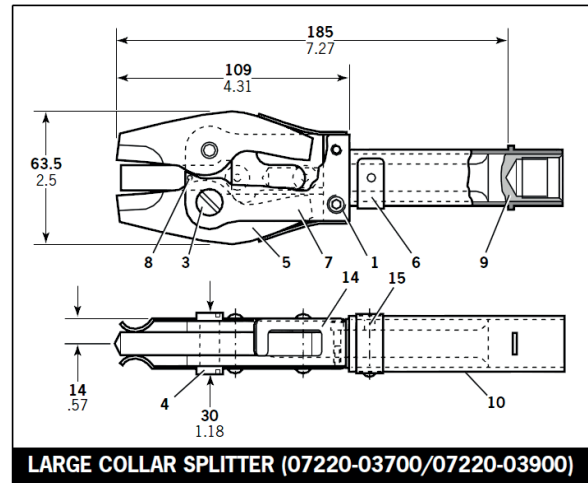
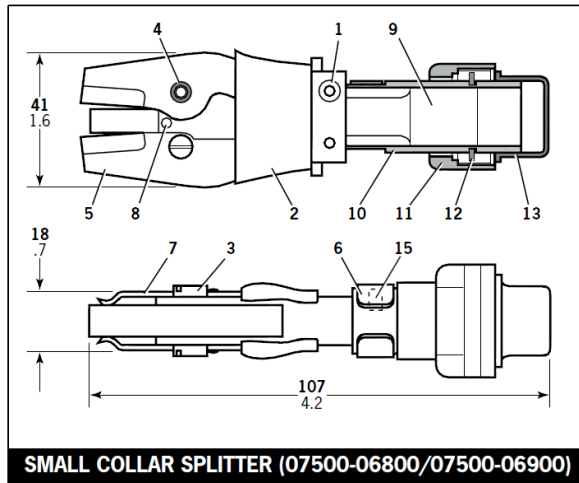
Fig. 4

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

## 5. ACCESSORIES

### COLLAR SPLITTERS

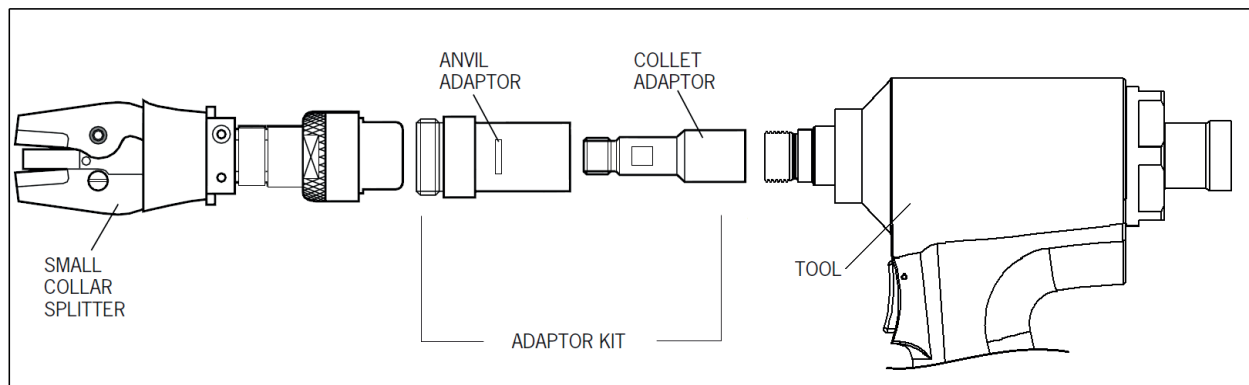
You can order collar splitters to cut the collars off placed Avdelok®. The small size shown below left is for cutting 3/16" and 1/4" collars. The larger size shown below right is for 5/16" and 3/8" collars.



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

COLLAR SPLITTERS - COMPONENT PART NUMBERS						
ITEM N°	DESCRIPTION	<sup>3</sup> / <sub>16</sub> " COLLAR SPLITTER 07500-06800	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> " COLLAR SPLITTER 07500-06900	<sup>5</sup> / <sub>16</sub> " COLLAR SPLITTER 07220-03700	<sup>3</sup> / <sub>8</sub> " 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

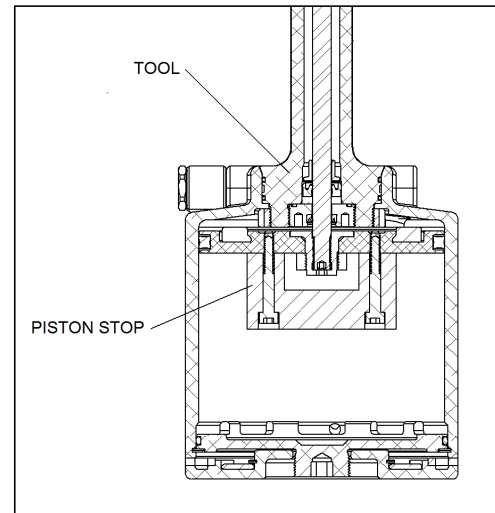
### COLLAR SPLITTER ADAPTOR KIT (73200-04600)



## 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: CO<sub>2</sub>, 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.

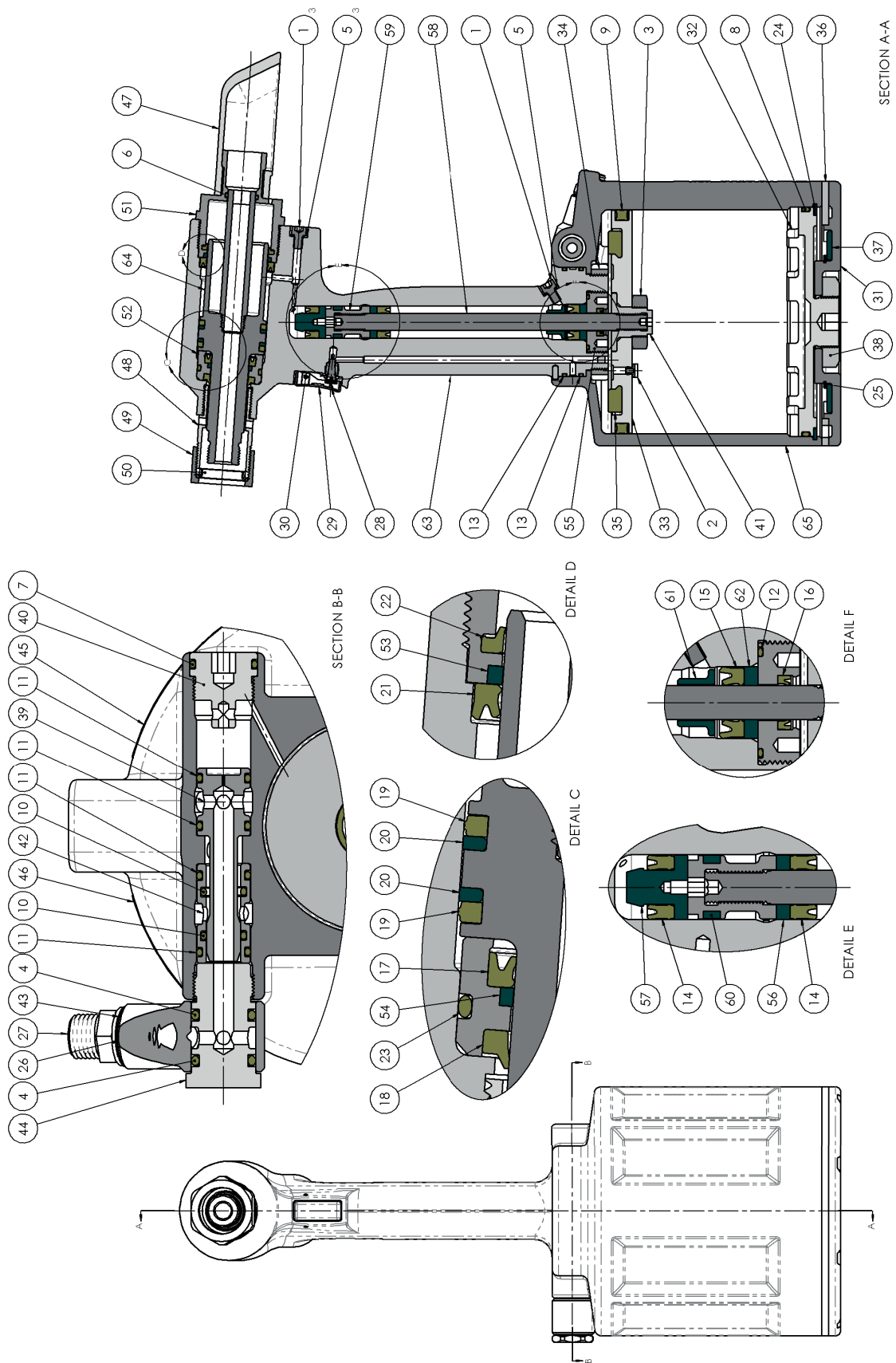
## OPERATING VALVE

- 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 Extrusionn 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: CO<sub>2</sub>, 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

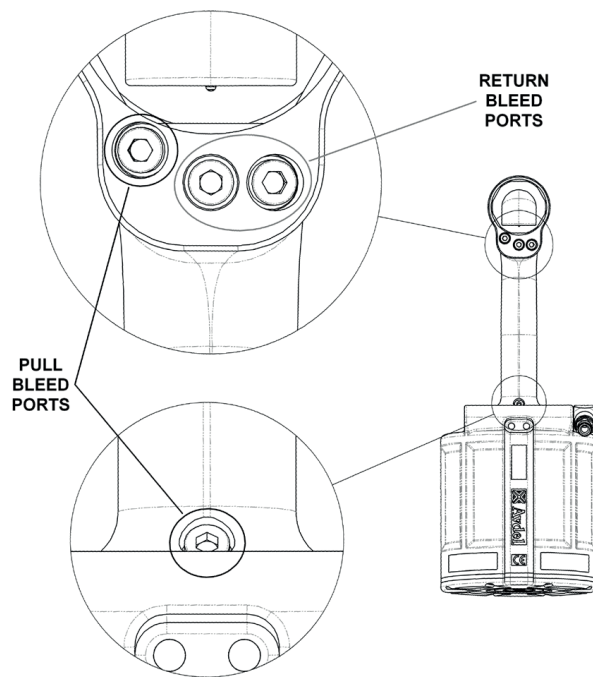


Fig. 5

## 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/ZxlkLygiKCl>

\*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](http://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.

Всички права запазени.

Предоставената информация не може да бъде възпроизведена и/или оповестена по никакъв начин и чрез никакви средства (електронно или механично) без предварително изрично и писмено разрешение от STANLEY Engineered Fastening. Предоставената информация се основава на данните, известни в момента на пускането на пазара на този продукт. STANLEY Engineered Fastening провежда политика на постоянно усъвършенстване на продукта и следователно продуктите могат да бъдат променяни. Предоставената информация е приложима за продукта, както се предлага от STANLEY Engineered Fastening. Ето защо, STANLEY Engineered Fastening не може да носи отговорност за вреди, причинени от отклонения от първоначалните спецификации на продукта.

Наличната информация е съставена много внимателно. Въпреки това, STANLEY Engineered Fastening няма да поеме никаква отговорност по отношение на каквито и да било грешки в информацията, нито за последствията от тях. STANLEY Engineered Fastening няма да приеме никаква отговорност за вреди, причинени от дейности, извършвани от трети лица. Работните наименования, търговските наименования, търговските марки и т.н., използвани от STANLEY Engineered Fastening, не трябва да се считат за свободни, съгласно законодателството по отношение на защитата на търговските марки.



## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ .....</b>	<b>34</b>
1.1 ПРАВИЛА ЗА ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ.....	34
1.2 ОПАСНОСТИ ОТ ПРОЕКТИЛ.....	34
1.3 ОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТА .....	35
1.4 ОПАСНОСТИ ОТ ПОВТОРЯЕМИ ДВИЖЕНИЯ .....	35
1.5 ОПАСНОСТИ ОТ АКСЕСОРИ.....	35
1.6 ОПАСНОСТИ НА РАБОТНОТО МЯСТО .....	35
1.7 ОПАСНОСТИ ОТ ШУМ.....	36
1.8 ОПАСНОСТИ ОТ ВИБРАЦИИ .....	36
1.9 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ПНЕВМАТИЧНИ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ .....	36
<b>2. СПЕЦИФИКАЦИИ.....</b>	<b>37</b>
2.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ .....	37
2.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИНСТРУМЕНТА .....	37
2.3 РАЗМЕРИ НА ИНСТРУМЕНТА .....	38
<b>3. ПОСТАВЯНЕ ЗА СЕРВИЗ .....</b>	<b>39</b>
3.1 ВЪЗДУШНО ПОДАВАНЕ.....	39
3.2 РАБОТНА ПРОЦЕДУРА .....	40
<b>4. НОСОВИ СГЛОБКИ.....</b>	<b>41</b>
4.1 ИЗБОР НА НОСОВО ОБОРУДВАНЕ AVDELOK® .....	41
4.2 ИЗБОР НА СТАНДАРТНА НОСОВА СГЛОБКА .....	42
4.3 ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ.....	42
<b>5. АКСЕСОАРИ .....</b>	<b>43</b>
5.1 ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ.....	44
<b>6. СЕРВИЗИРАНЕ НА ИНСТРУМЕНТА.....</b>	<b>45</b>
6.1 ЕЖЕДНЕВНО СЕРВИЗИРАНЕ .....	45
6.2 СЕДМИЧНО СЕРВИЗИРАНЕ .....	45
6.3 МОЛИЛИТИЙНО СМАЗАНЕ EP 3753 - ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ .....	45
6.4 MOLUKOTE® 55 м СМАЗКА - ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ.....	46
6.5 MOLUKOTE® 111 СМАЗКА - ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ .....	46
6.6 СЕРВИЗЕН КОМПЛЕКТ.....	47
6.7 ПОДДРЪЖКА.....	47
6.8 ИНСТРУКЦИИ ЗА РАЗГЛОБЯВАНЕ.....	48
6.9 ЗАЩИТА НА ОКОЛНАТА СРЕДА.....	49
6.10 ИНСТРУКЦИИ ЗА СГЛОБЯВАНЕ.....	49
<b>7. ОБЩИ СГЛОБКИ .....</b>	<b>52</b>
7.1 ОБЩА СГЛОБКА НА ОСНОВНИЯТ ИНСТРУМЕНТ 73200-02000 .....	52
7.2 СПИСЪК НА ЧАСТИ ЗА ОБЩИ СГЛОБКИ.....	53
<b>8. ГРУНДИРАНЕ .....</b>	<b>54</b>
8.1 ИНФОРМАЦИЯ ЗА МАСЛОТО .....	54
8.2 ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА МАСЛОТО HUSPIN® VG 32.....	54
8.3 КОМПЛЕКТ ЗА ГРУНД .....	54
8.4 ГРУНДИРАЩИ ПОРТОВЕ.....	55
8.5 НАСТРОЙКА НА ХОД .....	55
8.6 ПЪРВОНАЧАЛНА ПРОЦЕДУРА ЗА ГРУНДИРАНЕ.....	55
8.7 ПРОЦЕДУРА ЗА ДОПЪЛВАНЕ НА ГРУНД.....	57
<b>9. ДИАГНОСТИКА НА НЕИЗПРАВНОСТ .....</b>	<b>60</b>
9.1 СИМПТОМ, ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА И СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА.....	60
<b>10. ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ .....</b>	<b>61</b>
<b>11. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ В ОБЕДИНЕНОТО КРАЛСТВО .....</b>	<b>62</b>
<b>12. ЗАЩИТЕТЕ СВОЯТА ИНВЕСТИЦИЯ! .....</b>	<b>63</b>



Тази инструкция за експлоатация трябва да се прочете от всяко лице, което инсталира или работи с този инструмент, с особено внимание за следните правила за безопасност.



По време на работа на инструмента винаги носете устойчива на удар защита. Степента на необходимата защита трябва да бъде оценена за всяка употреба.



Използвайте защита на слуха в съответствие с инструкциите за служителите и според изискванията на правилата за безопасност на труда.



Използването на инструмента може да изложи ръцете на оператора на опасности, включително смачкване, удар, порязване, ожулване и горещина. Носете подходящи ръкавици за защита на ръцете.

## 1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Дефинициите по-долу описват нивото на сериозност за всяка сигнална дума. Моля, прочетете ръководството и внимавайте за тези символи.

- ▲ ОПАСНОСТ:** Показва неминуемо опасна ситуация, която ако не се избегне, ще доведе до смърт или опасно раняване.
- ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Непосредствено опасна ситуация, която ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или тежки ранявания.
- ▲ ВНИМАНИЕ:** Показва една потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, може да доведе до минимални или средни ранявания.
- ▲ ВНИМАНИЕ:** Използван без символа за сигнал за безопасност показва потенциално опасна ситуация, която ако не бъде избегната, може да доведе до щети.

**Неправилното функциониране или поддръжка на този продукт може да доведе до сериозни ранявания и материални щети. Прочетете и разберете всички предупреждения и инструкции за работа, преди да използвате тази техника. При използване на електрически инструменти, винаги трябва да се вземат основни предпазни мерки за безопасност за намаляване на риска от лично раняване.**

### ЗАПАЗЕТЕ ВСИЧКИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЪДЕЩИ СПРАВКИ

#### 1.1 ПРАВИЛА ЗА ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ

- За множество опасности прочетете и разберете инструкциите за безопасност преди да инсталирате, експлоатирате, ремонтирате, поддържате, сменят аксесоарите или работите в близост до инструмента. Неспазването на това може да доведе до сериозни телесни ранявания.
- Само квалифицирани и обучени оператори трябва да инсталират, настройват или използват инструмента.
- Да не се използва извън предназначението според дизайна за поставяне на слепите нитове на STANLEY Engineered Fastening.
- Използвайте само части, крепежни елементи и аксесоари, препоръчани от производителя.
- НЕ изменяйте инструмента. Модификациите могат да намалят ефективността на мерките за безопасност и да увеличат рисковете за оператора. Всяко изменение на този инструмент, което се предприема от клиента е изцяло на негова отговорност и води до отпадане на всички приложими гаранции.
- Не изхвърляйте инструкциите за безопасност; дайте ги на оператора.
- Не използвайте инструмента, ако е повреден.
- Преди употреба, проверявайте за разместване или заклиняване на движещи се части, счупвания на части и всякакви други обстоятелства, които могат да се отразят върху работата на инструмента. При повреда, поправете инструмента, преди повторна употреба. Отстранете всеки регулиращ или гаечен ключ, преди употреба.
- Инструментите трябва да се проверяват периодично, за да се провери дали класифицирането и маркировките, изисквани от тази част от ISO 11148, са четливо отбелязани на инструмента. Работодателят/потребителят се свързва с производителя, за да получи резервни етикети за подмяна, когато е необходимо.
- Инструментът трябва да се поддържа в безопасно работно състояние по всяко време и да се преглежда редовно за повреди и функция от обучен персонал. Всяка процедура на разглобяване трябва да бъде извършвана само от обучен персонал. Не разглобявайте този инструмент, без предварителна справка с инструкциите за поддръжка.

#### 1.2 ОПАСНОСТИ ОТ ПРОЕКТИЛ

- Откачете въздушното подаване от инструмента, преди извършване на всяко техническо обслужване, опит за регулиране, монтаж или сваляне на носовата сглобка или аксесоари.
- Имайте предвид, че повреда на детайла или аксесоарите или дори на самия поставен инструмент, може да генерира проектили с висока скорост.

- По време на работа на инструмента винаги носете устойчива на удар защита. Степента на необходимата защита трябва да бъде оценена за всяка употреба.
- Едновременно, трябва да се оцени и рискът за другите.
- Уверете се, че детайлът е здраво фиксиран.
- Проверете дали средствата за защита от изхвърляне на крепежен елемент и/или дорник са налични и работят.
- НЕ използвайте инструмента без монтиран дорников колектор.
- Предупреждавайте за възможно насилствено изхвърляне на дорници от предната част на инструмента.
- НЕ работете с инструмент, който е насочен директно към човек(хора).

### 1.3 ОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТА

- Използването на инструмента може да изложи ръцете на оператора на опасности, включително смачкване, удар, порязване, ожулване и горещина. Носете подходящи ръкавици за защита на ръцете.
- Операторите и обслужващият персонал трябва да могат физически да се справят с по-голямата част, теглото и мощността на инструмента.
- Дръжте правилно инструмента; бъдете готови да противодействате на нормални или резки движения и работете с двете си ръце.
- Пазете дръжките на инструмента сухи, чисти, и без следи от масло и смазка.
- Поддържайте балансирано положение на тялото и сигурна опора при работа с инструмента.
- Освободете устройството за пускане и спиране в случай на прекъсване на въздушното захранване.
- Използвайте само смазочни материали, препоръчани от производителя.
- Трябва да се избягва контакт с хидравличната течност. За да се снижи до минимум възможността от обриви, в случай на евентуален контакт, трябва да се измиете добре.
- Информационни Листове за Безопасност на Материалите за всички хидравлични масла и смазочни материали са на разположение при поискване от доставчика на вашия инструмент.
- Избягвайте неподходящи пози, тъй като е вероятно в тези позиции да не можете да противодействате на нормалното или неочаквано движение на инструмента.
- Ако инструментът е фиксиран към устройство за окачване, уверете се, че фиксацията е сигурна.
- Внимавайте за риск от счупване или прищипване, ако носовото оборудване не е монтирано.
- НЕ работете с инструмента със свален носов корпус.
- Необходимо е осигуряване на достатъчно пространство за ръцете на оператора на инструмента, преди работа.
- При пренос на инструмента от място на място, дръжте ръцете си далеч от спусъка, за да се избегне случайно активиране.
- НЕ насилвайте инструмента и не го използвайте вместо чук.

### 1.4 ОПАСНОСТИ ОТ ПОВТОРЯЕМИ ДВИЖЕНИЯ

- При използване на инструмента, операторът може да изпита дискомфорт в ръцете, раменете, шията или други части на тялото.
- Докато използва инструмента, операторът трябва да заеме удобна поза, като същевременно поддържа сигурна опора и избягва неудобни или небалансирани пози. Операторът трябва да промени позата по време на по-продължителни задачи; това може да помогне да се избегне дискомфорт и умора.
- Ако операторът изпитва симптоми като постоянен или повтарящ се дискомфорт, болка, пулсиране, болки, изтръпване, усещане за парене или скованост, тези предупредителни знаци не трябва да се игнорират. Операторът трябва да уведоми работодателя и да се консултира с квалифициран медицински специалист.

### 1.5 ОПАСНОСТИ ОТ АКЕСОРИ

- Изключете инструмента от подаването на въздух, преди да монтирате или извадите нос или аксесоара.
- Използвайте само размери и видове аксесоари и консумативи, препоръчани от производителя на инструмента; не използвайте други видове или размери аксесоари или консумативи.

### 1.6 ОПАСНОСТИ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- Подхлъзвания, препъвания и падания са основни причини за наранявания на работното място. Внимавайте за хлъзгави повърхности, причинени от използването на инструмента, както и опасности от препъване, причинени от въздушния кабел или хидравличния маркуч.
- Продължете внимателно в непозната среда. Може да има скрити опасности, като електричество или други комунални линии.
- Инструментът не е предназначен за използване в потенциално експлозивна среда и не е изолиран срещу контакт с електричество.
- Уверете се, че няма електрически кабели, газови тръби и др., които могат да причинят опасност поради повреда при използване на инструмента.
- Обличайте се подходящо. Не носете висящи дрехи или бижута. Пазете косата, дрехите и ръкавиците си далеч от движещите се части. Висящите дрехи, бижутерия или дълги коси могат да бъдат захванати от движещи се части.

### 1.7 ОПАСНОСТИ ОТ ШУМ

- Излагането на високи нива на шум може да причини трайни, деактивиращи загуби на слуха и други проблеми, като шум в ушите (звънене, бръмчене, свистене или бучене в ушите). Следователно оценката на риска и прилагането на подходящ контрол за тези опасности са от съществено значение.
- Подходящите контроли за намаляване на риска могат да включват действия, като шумозаглушаващи материали, за да се предотврати „звънене“ на обработваните детайли.
- Използвайте защита на слуха в съответствие с инструкциите за служителите и според изискванията на правилата за безопасност на труда.
- Избирайте, поддържайте и заменяйте консуматива/поставеният инструмент, както се препоръчва в наръчника с инструкции, за да предотвратите ненужно увеличаване на шума.

### 1.8 ОПАСНОСТИ ОТ ВИБРАЦИИ

- Излагането на вибрации може да причини увреждане на нервите и кръвоснабдяването на ръцете.
- Носете топли дрехи, когато работите в студени условия и дръжте ръцете си топли и сухи.
- Ако усетите изтръпване, болка или избелване на кожата на пръстите или ръцете, спрете да използвате инструмента, уведомете вашия работодател и се консултирайте с лекар.
- Където е възможно, поддържайте теглото на инструмента в стойка, обтегач или балансиращ механизъм, тъй като след това може да се използва по-лек захват за поддържане на инструмента.
- Работете и поддържайте монтажния електроинструмент за глухи нитове, както е препоръчано в наръчника с инструкции, за да предотвратите ненужно повишаване на нивата на вибрациите.
- Избирайте, поддържайте и заменяйте консуматива/поставеният инструмент, както се препоръчва в наръчника с инструкции, за да предотвратите ненужно увеличаване на нивата на вибрациите.
- Дръжте инструмента с лек, но безопасен захват, като вземете предвид необходимите сили на реакция на ръката, тъй като рискът от вибрации обикновено е по-голям, когато силата на захващане е по-висока.

### 1.9 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ПНЕВМАТИЧНИ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ

- Работното подаване на въздух не трябва да надвишава 7 бара (102 PSI).
- Въздухът под налягане може да причини тежки наранявания.
- Никога не оставяйте без наблюдение работещ инструмент. Изключете въздушния маркуч, когато инструментът не се използва, преди смяна на аксесоарите или при извършване на ремонт.
- Никога не насочвайте въздуха към вас или други лица.
- Размахването на маркуча може да причини тежки наранявания. Винаги проверявайте за повредени или разхлабени маркучи и фитинги.
- Преди употреба, прегледайте въздушните линии за щети, всички връзки трябва да бъдат защитени. Не изпускайте тежки предмети върху маркучите. Всяко рязко въздействие може да предизвика вътрешни повреди и да доведе до преждевременна повреда на маркуча.
- Студеният въздух трябва да бъде насочен далеч от ръцете.
- Всеки път, когато се използват универсални усукани съединители (ноктови съединители), се монтират заключващи щифтове и се използват защитни кабели, за да се предпазят от евентуална повреда в свързването на маркуч към инструмент или маркуч към маркуч.
- НЕ повдигайте инструмента за поставяне за маркуча. Винаги използвайте дръжката на инструмента за поставяне.
- Вентилационните отвори не трябва да бъдат блокирани или покрити.
- Пазете мръсотията и чуждите тела далече от хидравличната система на инструмента, тъй като това ще доведе до повреда на инструмента.

## 2. СПЕЦИФИКАЦИИ

### 2.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Хидропневматичният 73200 е проектиран за поставяне на фиксиращи болтове и крепежни елементи, проектирани от Stanley Engineered Fastening.

За пълен инструмент, поръчайте основен инструмент с номер на част 73200-02000 и изберете възел на носа от раздела Носови монтаж на страницата 41, за да отговаря на вашето приложение.

Инструкциите за безопасност трябва да се следват по всяко време.

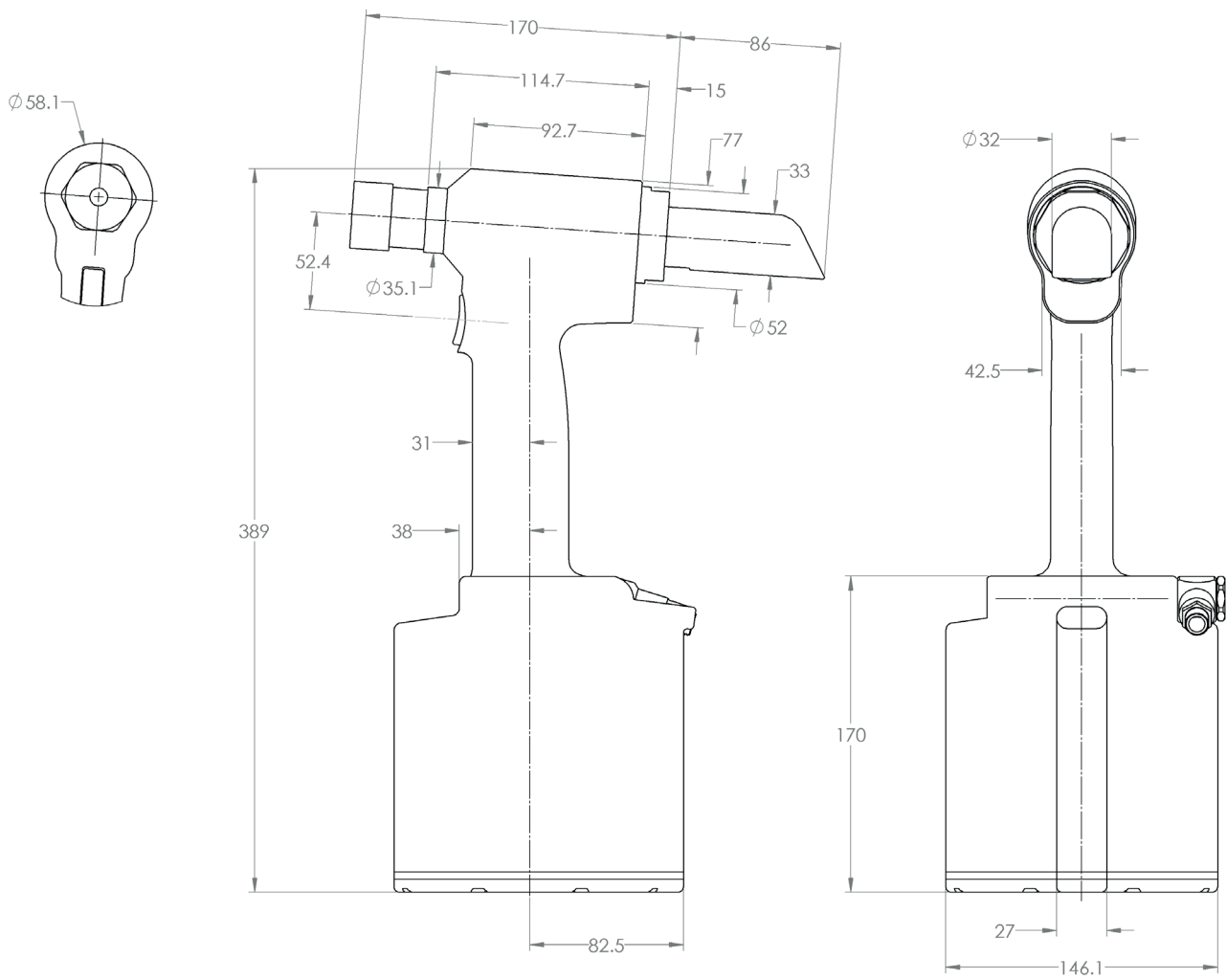
НЕ използвайте в мокри условия или при наличието на запалителни течности или газове.

### 2.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИНСТРУМЕНТА

<b>Въздушно налягане</b>	Минимум - Максимум	5 - 7 бара (73 -102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Изисква се свободен обем въздух</b>	@ 5 бара	14,2 литра (73 lbf/in <sup>2</sup> )
	@ 7 бара	19,9 литра (102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Ход</b>	Минимум	20 мм (0,79 инча)
<b>Сила на издърпване</b>	@ 5 бара/73 lbf/in <sup>2</sup>	25,9 kN(5823 lbf)
	@ 7 бара/102 lbf/in <sup>2</sup>	36,2 kN(8138 lbf)
<b>Продължителност на цикъла</b>	Приблизително	3 секунди
<b>Тегло</b>	Без носово оборудване	4,90 кг (10lb 130z)

Стойности на шума, определени съгласно кода за тест на шума ISO 15744 и ISO 3744.		73200
А-претеглено ниво на звукова мощност dB (A), L <sub>WA</sub>	Колебание на шума: k <sub>WA</sub> = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
А-претеглено ниво на звуковото налягане на емиисиите на работната станция dB (A), L <sub>PA</sub>	Колебание на шума: k <sub>PA</sub> = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
С-претеглено пиково ниво на звуково налягане на емиисиите dB(C), L <sub>PC'</sub> пик	Колебание на шума: k <sub>PC</sub> = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)
Стойностите на вибрациите се определят съгласно кода за вибрационен тест ISO 20643 и ISO 5349.		73200
Ниво на излъчваните вибрации, a <sub>hd</sub> :	Колебание на вибрациите: k = 1,108 м/сек. <sup>2</sup>	3,9 м/сек. <sup>2</sup>
Декларираны стойности на излъчваните вибрации в съответствие с EN 12096		

**2.3 РАЗМЕРИ НА ИНСТРУМЕНТА**



**Fig.1**

Всички размери са показани в милиметри.

### 3. ПОСТАВЯНЕ ЗА СЕРВИЗ

**ВАЖНО - ПРОЧЕТЕТЕ ПРАВИЛАТА ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА СТРАНИЦА 34 и 36 - И ВНИМАТЕЛНО ПРЕДИ ПУСКАНЕ В УПОТРЕБА.**

#### Преди Употреба

- Изберете съответния размер на носовото оборудване и го монтирайте.
- Свържете инструмента за поставяне към въздушното подаване. Тествайте издърпващите и връщащите цикли чрез натискане и отпускане на спусъка.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Правилното подаване на налягането е важно за правилното функциониране на монтажния инструмент. Може да се стигне до нараняване или повреди на оборудването при липса на подходящо налягане. Подаваното налягане не трябва да надвишава указаното в спецификациите на инструмента за поставяне.

#### 3.1 ВЪЗДУШНО ПОДАВАНЕ

Всички инструменти се управляват със сгъстен въздух с оптимално налягане от 5,5 бара. Препоръчваме използването на регулатори на налягането и системи за филтриране на основния захранващ въздух. Те трябва да бъдат монтирани в рамките на 3 метра от инструмента (вижте диаграмата по-долу), за да се осигури максимален живот и минимална поддръжка на инструмента.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Регулаторът на налягането в шкафа е настроен на 5,25 бара.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Регулаторът на налягането не трябва да се регулира при никакви обстоятелства.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Предпазният клапан в шкафа е настроен на 5,25 - 5,30 бара.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Предпазният клапан не трябва да се регулира при никакви обстоятелства.

Маркучите за въздушно подаване трябва да имат минимално ефективно работно налягане от 150% от максималното налягане, произведено в системата или 10 бара, което е най-високо. Въздушните маркучи трябва да са устойчиви на петрол, да имат устойчива на изтъкване повърхност и да са блиндиращи, когато условията на работа могат да доведат до повреда на маркучите. Всички въздушни маркучи ТРЯБВА да имат минимален диаметър на отвора от 6,4 милиметра или ¼ инча.

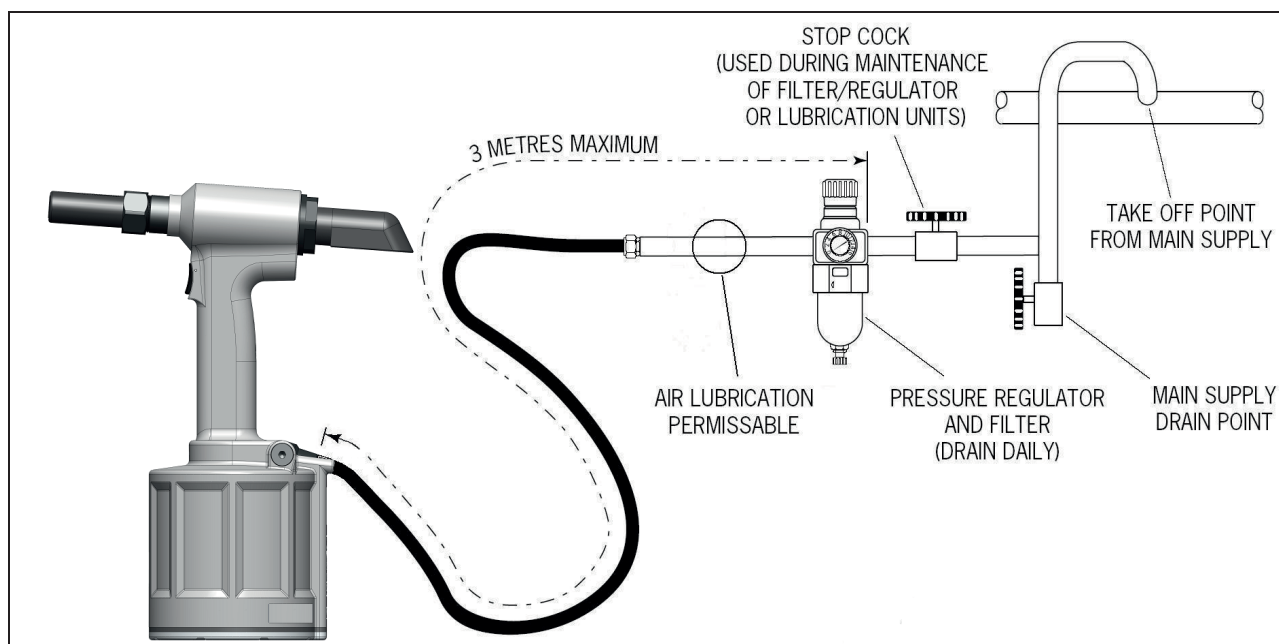


Fig.2

### 3.2 РАБОТНА ПРОЦЕДУРА

**ВАЖНО – Не се опитвайте да отчупите опашката без монтирана втулка. Това ще накара небезопасената част от опашката да се изхвърли от носа с висока скорост и сила.**

#### При инсталиране на продукти за заключващи болтове:

- \* Уверете се, че е монтирана правилната носова сглобка.
- \* Свържете инструмента към подаването на въздух.
- \* Натиснете щифта Avdelok® през отвора за приложението.
- \* Поставете втулката върху щифта (ориентирайте, както е показано).
- \* Като държите главата на щифта срещу приложението, натиснете инструмента към стърчащата опашка на щифта.
- \* Натиснете докрай спусъка. Един цикъл ще гарантира, че втулката ще се заби в жлебовете за заключване на щифта и че щифтът се счупи в канала на прекъсвача.
- \* Освободете пусковият превключвател. Инструментът завършва своя цикъл, като се изтласква от яката и изважда опашката на щифта отзад.

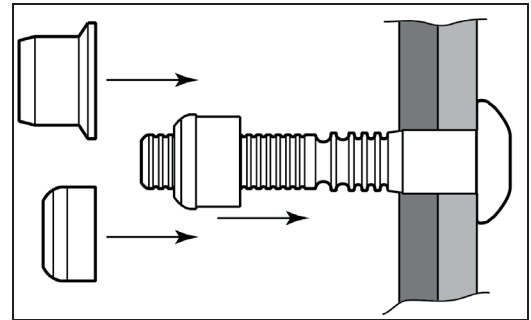


Fig.3

#### При инсталиране на продукти за счупване: -

- \* Уверете се, че е монтирана правилната носова сглобка.
- \* Свържете инструмента към подаването на въздух.
- \* Поставете стеблото на крепежния елемент в носа на инструмента.
- \* Донесете инструмента със закопчалката към приложението, така че изпъкналата закопчалка да влезе право в отвора на приложението.
- \* Натиснете докрай спусъка. Цикълът на инструмента ще пробие крепежния елемент.
- \* Освободете пусковият превключвател. Инструментът завършва своя цикъл.

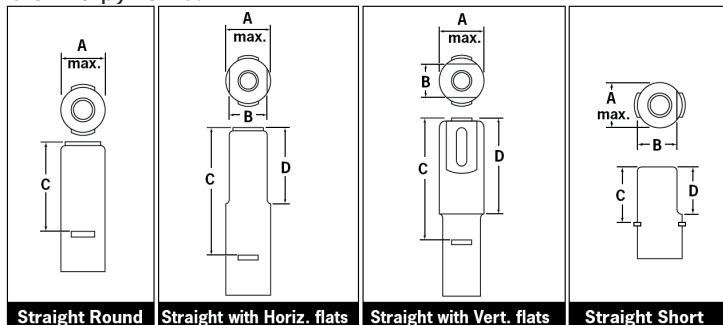


## 4. НОСОВИ СГЛОБКИ

От съществено значение е правилният носов монтаж да бъде монтиран преди работа с инструмента. Като знаете вашия оригинален пълен номер на частта на инструмента или подробностите за крепежния елемент, който ще бъде поставен, вие ще можете да поръчате нов комплект на носа, като използвате таблиците за избор на страница 41.

### 4.1 ИЗБОР НА НОСОВО ОБОРУДВАНЕ AVDELOK®

Носовото оборудване Avdelok® е налично в четири вида. От съществено значение е правилният носов монтаж да бъде монтиран преди работа с инструмента.



AVDELOK® ИЗБОР НА НОСОВА СГЛОБКА										
ОБОРУДВАНЕ НА КОРПУСА НА НОСА										
Ø	ОПИСАНИЕ	A		B		C		D		ЧАСТ №
		ММ	ИНЧ	ММ	ИНЧ	ММ	ИНЧ	ММ	ИНЧ	
3/16"	Вертикални плоски	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Хоризонтални плоскости	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Вертикални плоски	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Хоризонтални плоскости	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Хоризонтални плоски (стъпаловидни)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Кръгли	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Хоризонтални плоскости	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Хоризонтални плоски (стъпаловидни)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Кръгли	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Кръгли	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Кръгла (стъпаловидна)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Къса	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

\* Необходимо е да използвате комплект адаптери (номер на част 73200-04300), за да монтирате тези носови възли към инструмента.

Стъпаловидните наковални осигуряват по-малко сериозна деформация на яките, като по този начин позволяват поставянето на Avdelok® в по-меки материали като пластмаса, дърво и др.

## 4.2 ИЗБОР НА СТАНДАРТНА НОСОВА СГЛОБКА

Крепежните елементи по-долу могат да се поставят и върху инструмента 73200. От съществено значение е правилният носов монтаж да бъде монтиран преди работа с инструмента.

ИЗБОР НА СТАНДАРТНА НОСОВА СГЛОБКА			
КРЕПЕЖЕН ЕЛЕМЕНТ		ОБОРУДВАНЕ НА КОРПУСА НА НОСА	
ИМЕ	Ø	ОПИСАНИЕ	ЧАСТ №
AVBOLT®	3/16" (4,8 мм)	Обърнете се към листа с данни 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4 мм)	Обърнете се към листа с данни 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11 мм стандарт	За избор на носов връх, вижте листа с данни 07900-00840	07220-06600
	12 мм стандарт	За избор на носов връх, вижте листа с данни 07900-00840	07220-06700
	13 мм ниско налягане	За избор на носов връх, вижте листа с данни 07900-00840	07220-06600
	14 мм ниско налягане	За избор на носов връх, вижте листа с данни 07900-00840	07220-06700
	16 мм ниско налягане	За избор на носов връх, вижте листа с данни 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10 мм)	Стандартно право оборудване	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4 мм)	Стандартно право оборудване	*07610-02100
	3/16" (4,8 мм)	Стандартно право оборудване	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10 мм)	Стандартен носов връх	07220-07200 †

Δ Необходимо е входно налягане на въздуха от 7,0 bar.

† За поставянето на тези крепежни елементи са необходими две задействания на инструмента.

\* Необходимо е да използвате комплект адаптери (номер на част 73200-04300), за да монтирате тези носови възли към инструмента.

## 4.3 ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Захранването с въздух трябва да бъде прекъснато, когато монтирате или демонтирате носови възли, освен ако не е изрично указано друго.

Носовите сглобки трябва да бъдат предварително сглобени преди монтажа.

### ПРАВИ ХОРИЗОНТАЛНИ, ВЕРТИКАЛНИ ИЛИ КРЪГЛИ НОСОВИ СГЛОБКИ

- Леко намажете челюстите с Moly Lithium грес.
- Сглобете водачите за пружина **4** и пружина **5**
- Балансирайте трите патронни челюсти **3** върху горния водач на пружината **4** (с помощта на отработена опашка, за да подпомогнете позиционирането, ако е необходимо)
- Внимателно спуснете патронника **2** над сглобените компоненти
- Поставете разредката **6** (ако е необходимо) в патронник **2** (само с диаметър 5/16")
- След това сглобката може да бъде разположена в наковалнята

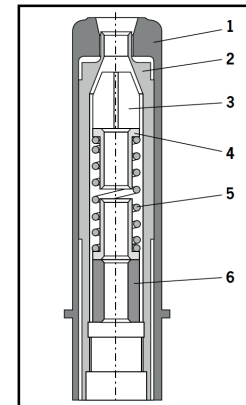


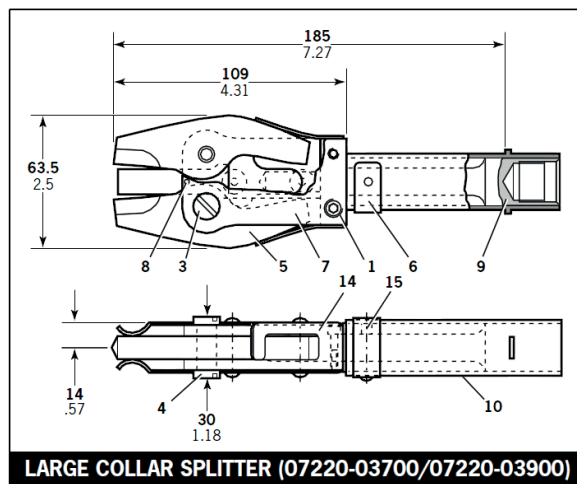
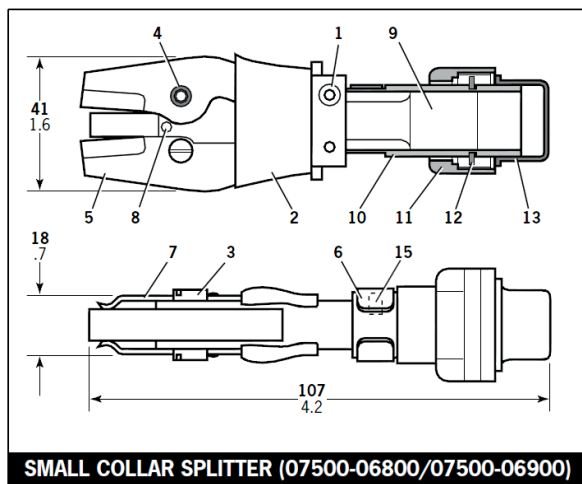
Fig. 4

Номерата на артикули, изписани с **удебелен шрифт**, се отнасят до чертежа на противоположната страна.

## 5. АКЕСОАРИ

### СПЛИТЕРИ ЗА ВТУЛКИ

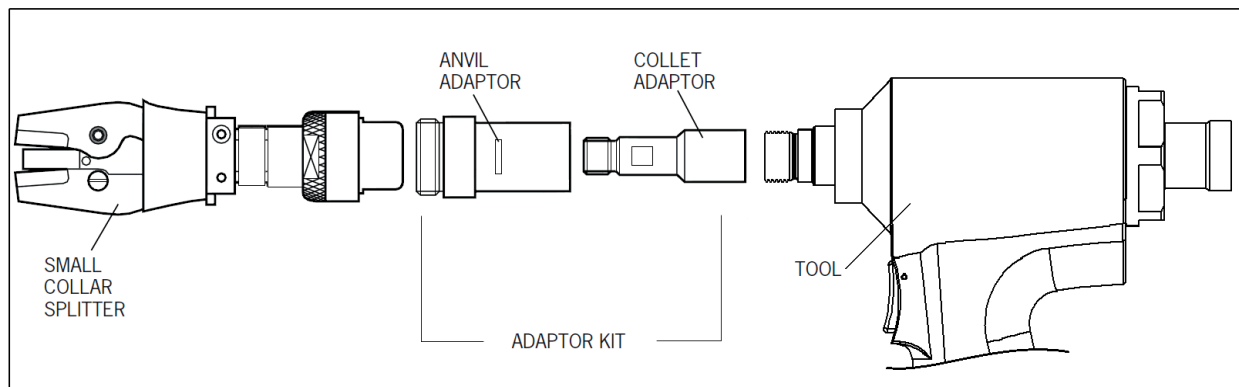
Можете да поръчате сплитери за втулки, за да отрежете втулките от поставените Avdelok®. Малкият размер, показан по-долу вляво, е за рязане на втулки 3/16" и 1/4". По-големият размер, показан по-долу вдясно, е за втулки 5/16" и 3/8".



Размерите, показани с удебелен шрифт, са милиметри. Други размери са в инчове

ВТУЛКОВИ СПЛИТЕРИ - НОМЕРА НА КОМПОНЕНТИТЕ						
АРТИКУЛ №	ОПИСАНИЕ	<sup>3</sup> / <sub>16</sub> " ВТУЛКОВ СПЛИТЕР 07500-06800	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> " ВТУЛКОВ СПЛИТЕР 07500-06900	<sup>5</sup> / <sub>16</sub> " ВТУЛКОВ СПЛИТЕР 07220-03700	<sup>3</sup> / <sub>8</sub> " ВТУЛКОВ СПЛИТЕР 07220-03900	Бр.
1	ВИНТ С ГЛАВА ТИП ГНЕЗДО	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	РЪКАВ	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	ЩИФТ НА ОСТРИЕТО	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	ВИНТ НА ЩИФТА НА ОСТРИЕТО	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	НОЖ	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	СГЛОБКА НА ПРУЖИННАТА СКОБА	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	СГЛОБКА НА НОСАЧА НА ОСТРИЕТО	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	ЩИФТ НА РАЗРЕДКАТА	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	ГЪРБИЧЕН ПРЪТ	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	ВЪНШЕН РЪКАВ	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	ЗАДЪРЖАЩА НОСОВА ГАЙКА	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	ВЪНШНА СКОБА	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	ЗАДЪРЖАЩА КАПАЧКА	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	ПРУЖИНА НА ОСТРИЕТО	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	НЕЗАВИСИМ ЗАДЪРЖАЩ ЩИФТ	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

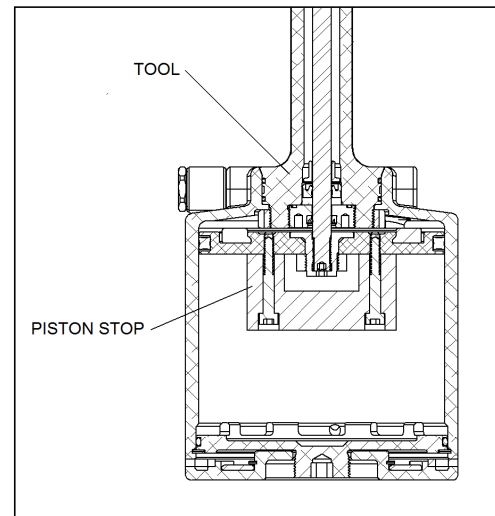
### КОМПЛЕКТ АДАПТОР ЗА ВТУЛКОВ СПЛИТЕР (73200-04600)



## 5.1 ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ

### РАЗГЛОБЯВАНЕ НА ТЯЛОТО

- За да монтирате тези втулкови сплитери, изключете инструмента от подаването на въздух
- Отстранете дефлектора на щифта **47**.
- Свалете носовата част, ако има такава
- Смажете повърхностите на гърбицата на втулковия сплитер, повърхностите на лагерите и всички движещи се части с Moly Lithium грес.
- Като държите буталото на главата с шестостенен ключ 10 мм A/F<sup>1</sup> през задната част на инструмента, затегнете адаптера на цангата към буталото на главата с гаечен ключ.
- Натиснете адаптера за наковалня върху адаптера на цангата и завийте. Затегнете с гаечен ключ
- Поставете сглобения втулков сплитер в адаптера за наковалня и завийте към края на адаптера на цангата. Затегнете носовата задържаща гайка на адаптера на наковалнята с гаечен ключ
- За да работите, натиснете силно втулковите сплитери върху втулката и натиснете спусъка.
- За рязане на 5/16" или 3/8" Avdelok<sup>®</sup> използвайте 07220-03700 и 07220-03900 съответно втулковите сплитери – не се изисква комплект адаптери.
- Монтирайте челюстта\* на менгемето към главата **63** и използвайте меки челюсти, за да държите челюстта на главата на менгемето в обърната посока.
- Използвайте гнездо за контрагайка\*, за да развиете контрагайката **38**. Ако е необходимо, използвайте шестостенен ключ 10 мм A/F, за да предотвратите завъртане на основната плоча **32**.
- Отстранете основната капачка **31** и уплътнението **36**.
- Отстранете основната капачка **25** и заглушителя **37**.
- Натиснете основната плоча **32** в тялото **65** и свалете задържащия пръстен **24**.
- С екстрактор за основна плоча\*, монтиран от долната страна на тялото **65**, завийте контрагайката **38** върху основната плоча **32**, извличайки основната плоча от тялото. Ако е необходимо, използвайте 10 мм A/F шестостенен ключ, за да предотвратите завъртане на основната плоча.
- Завийте ограничителя на буталото към долната страна на въздушното бутало **33**, поставете с помощта на винтове M6 в основата и завийте.



\* Съдържа се в сервизния комплект. За пълен списък вижте страница 47.  
Необходимо е да премахнете тези аксесоари за грундиране на инструмента.

## 6. СЕРВИЗИРАНЕ НА ИНСТРУМЕНТА

Трябва да се извършва редовно сервизиране, а цялостна инспекция се извършва ежегодно или на всеки 500 000 цикъла, или което е по-рано.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Никога не използвайте разтворители или други разяждащи химикали за почистване на неметалните части на инструмента. Тези химикали могат да отслабят материалите, използвани в тези части.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Преди поддръжка, отстранете всички опасни вещества, които може да са се натрупали в резултат на работни процеси.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Работодателят е отговорен за осигуряването на инструкции за поддръжка на инструментите на подходящия персонал.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Операторът не трябва да участва в поддръжката или ремонта на инструмента, освен ако не е подходящо обучен.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Инструментът трябва да се преглежда редовно за увреждане и неправилност.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Прочетете инструкциите за безопасност на страница 34 до 36.

### 6.1 ЕЖЕДНЕВНО СЕРВИЗИРАНЕ

- Ежедневно, преди употреба или когато за пръв път ще се работи инструмента, излейте няколко капки чисто, прозрачно масло за смазка във въздухоотвода на инструмента, ако не е прикрепен лубрикатор към въздушното подаване. Ако инструментът е в непрекъсната употреба, маркучът за въздух трябва да се изключи от основния източник на въздух и инструментът да се смазва на всеки два до три часа.
- Проверявайте за изпускане на въздух. Повредените маркучи и съединители трябва да бъдат сменени.
- Проверявайте за изпускане на масло.
- Ако липсва филтър на регулатора на налягането, източете въздушната линия, за да я изчистите от насъбрано замърсяване или вода, преди да свържете въздушен маркуч към инструмента. Ако има и филтър, източете го.
- Проверете дали носовата сглобка е подходяща за поставяне на крепежни елементи.
- Уверете се, че дефлекторът **47** е монтиран на инструмента.
- Проверете дали ходът на инструмента отговаря на минималната спецификация (страница 37). Последните стъпки от процедурите за грундиране на страници 56 и 57 обяснете как да измерите хода.
- Проверете дали наковалнята не е износена. Това може да се потвърди, като се обърнете към инсталираните данни в списъка с данни за крепежни елементи. Прекомерното износване може да доведе до разкъсване на наковалнята.

### 6.2 СЕДМИЧНО СЕРВИЗИРАНЕ

- Разглобете и почистете носовата част, като обърнете специално внимание на челюстите. Смажете с MolyLithium грес преди сглобяване.
- Проверете за изтичане на масло и въздух в маркуча за подаване на въздух и сглобките.

### 6.3 МОЛИЛИТИЙНО СМАЗАНЕ EP 3753 - ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Мазнината може да бъде поръчана като единичен артикул, номерът на частта е показан в сервизния комплект на страница . 47

#### Първа помощ

##### КОЖА:

Тъй като мазнината е напълно водоустойчива, най-добре се отстранява с одобрен емулгатор за почистване на кожата.

##### ПОГЛЪЩАНЕ:

Осигурете отделните напитки 30 мл Магнезиево мляко, за предпочитане в чаша мляко.

##### ОЧИ:

Дразни, но не вреди. Измийте с вода и потърсете медицинска помощ.

#### Пожар

ТОЧКА НА ЗАПАЛВАНЕ: Над 220°C.

Не е класифициран като запалим.

Подходящи средства за гасене: CO<sub>2</sub>, халон или воден спрей, ако се прилага от опитен оператор.

#### Околна среда

Пригответе за изгаряне или изхвърляне на одобрен обект.

**Поддръжка**

Използвайте бариерен крем или ръкавици, устойчиви на масло.

**Съхранение**

Далече от топлина и окислител.

**6.4 MOLUKOTE® 55 м СМАЗКА - ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ****Първа помощ**

КОЖА:

Изплакнете с вода. Избършете.

ПОГЛЪЩАНЕ:

Не трябва да се оказва първа помощ.

ОЧИ:

Изплакнете с вода.

**Пожар**

ТОЧКА НА ЗАПАЛВАНЕ: Над 101,1 °C. (затворена чаша)

Експлозивни свойства: Не

Подходящи средства за гасене: Въглероден диоксид пена, сух прах или спрей с фина вода.

Водата може да се използва за охлаждане на изложени на пожар контейнери.

**Околна среда**

Не позволявайте на големи количества да попадат в канализацията или повърхностните води.

Методи за почистване: Изстържете и поставете в подходящ съд, снабден с капак. Разлятият продукт създава изключително хлъзгава повърхност.

Вреден е за водните организми и може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда. Въпреки това, поради физическата форма и водонеразтворимостта на продукта, бионаличността е незначителна.

**Поддръжка**

Препоръчва се обща вентилация. Избягвайте контакт с кожата и очите.

**Съхранение**

Да не се съхранява с окислители. Съхранявайте контейнера затворен и съхранявайте далеч от вода или влага.

**6.5 MOLUKOTE® 111 СМАЗКА - ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ****Първа помощ**

КОЖА:

Не трябва да се оказва първа помощ.

ПОГЛЪЩАНЕ:

Не трябва да се оказва първа помощ.

ОЧИ:

Не трябва да се оказва първа помощ.

ВДИШВАНЕ:

Не трябва да се оказва първа помощ.

**Пожар**

ТОЧКА НА ЗАПАЛВАНЕ: Над 101,1 °C. (затворена чаша)

Експлозивни свойства: Не

Подходящи средства за гасене: Въглероден диоксид пена, сух прах или спрей с фина вода.

Водата може да се използва за охлаждане на изложени на пожар контейнери.

**Околна среда**

Не се прогнозира вредни ефекти.

**Поддръжка**

Препоръчва се обща вентилация. Избягвайте контакт с очите.

**Съхранение**

Да не се съхранява с окислители. Съхранявайте контейнера затворен и съхранявайте далеч от вода или влага.

## 6.6 СЕРВИЗЕН КОМПЛЕКТ

За всяко обслужване препоръчваме използването на комплекта за поддръжка 73200.

Комплект за поддръжка 73200-99990			
Номер на Част	Описание	Номер на Част	Описание
07900-01040	КУРШУМ С ВЪЗДУШЕН БУТАЛЕН ПРЪТ	07900-01054	БУТАЩ ПРЪТ НА КОРПУСА НА УПЛЪТНЕНИЕТО
07900-01041	ЕКСТРАКТОР ЗА ОСНОВНА ПЛОЧА	07900-01055	ФИКСАТОР НА УПЛЪТНЕНИЕТО
07900-01042	ГАЕЧЕН КЛЮЧ ЗА ЗАДЪРЖАЩА ДРЪЖКА	07900-00427	ПЛЪЗГАЩА СЕ ОФСЕТНА ДРЪЖКА
07900-00043	КУРШУМ С ГЛАВА НА БУТАЛОТО	07900-00151	УДЪЛЖАВАНЕ НА Т-ДРЪЖКАТА
07900-01043	ПРЕДНА УПЛЪТНИТЕЛНА ВТУЛКА НА БУТАЛОТО НА ГЛАВАТА	07900-00692	ЕКСТРАКТОР НА ПУСКОВ КЛАПАН
07900-01044	ЗАДНА ВТУЛКА НА БУТАЛОТО НА ГЛАВАТА	07900-00158	КЕРНЕР 2 мм
07900-01045	РЪКОВОДСТВО ЗА УПЛЪТНЕНИЕТО НА ГЛАВНОТО БУТАЛО	07992-00020	ГРЕС – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	ЧЕЛЮСТ НА ГЛАВАТА НА МЕНГЕМЕТО	07992-00075	СМАЗКА - MOLYKOTE® 55M
07900-01047	БУТАЩ ПРЪТ НА КОРПУСА НА УПЛЪТНЕНИЕТО	07900-00755	СМАЗКА - MOLYKOTE® 111
07900-01048	ВТУЛКА ЗА КОРПУС НА УПЛЪТНЕНИЕ	07900-00756	ЛОСТИТЕ® 243 РЕЗБА ЗАКЛЮЧВАНЕ
07900-01049	ГНЕЗДО ЗА КОНТРАГАЙКА	07900-01060 *	ЗАПЪЛВАЩА СПРИНЦОВКА (X2)
07900-01050	ВОДАЧ ЗА ЗАДНИЯ УПЛЪТНИТЕЛ	07900-01061 *	ЗАДАВАНЕ НА ХОДА НА ДЪРПАНЕ
07900-01051	ЗАДНО БУТАЛО ЗА УПЛЪТНЕНИЕ	07900-01062 *	ЗАДАВАНЕ НА ОБРАТЕН ХОД
07900-01052	КУРШУМ ОТ ЗАДНО БУТАЛО	07900-01063 *	УДЪЛЖАВАНЕ НА СПРИНЦОВКАТА ЗА ЗАРЕЖДАНЕ
07900-01053	ЕКСТРАКТОР ЗА ВРЪЩАНЕ НА БУТАЛОТО	07900-01066	СТАРТОВА ГАЙКА

\* Комплектът за грундиране 73200-99991 също включва тези части и може да се доставя отделно.

За обслужване са необходими следните стандартни инструменти (не се доставят със сервизния комплект).

- 4 мм шестостен ключ
- 5 мм шестостен ключ
- 6 мм шестостен ключ
- 10 мм шестостен ключ
- 14 мм гаечен ключ
- 22 мм гаечен ключ или гнездо
- 27 мм гаечен ключ
- 48 мм гаечен ключ
- 10 мм PTFE лента

Гаечните ключове и шестостенните ключове са посочени в апартаментите, освен ако не е посочено друго.

## 6.7 ПОДДРЪЖКА

Ежегодно или на всеки 500 000 цикъла (което е по-рано) инструментът трябва да бъде напълно демонтиран и да се използват нови компоненти, когато се износят, повредят или според препоръките. Всички „О“ пръстени и уплътнения трябва да бъдат подновени и смазани с Molykote® 55 м за пневматично уплътнение или Molykote® 111 за хидравлично уплътнение.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прочетете инструкциите за безопасност на страница 34 до 36.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Работодателят е отговорен за осигуряването на инструкции за поддръжка на инструментите на подходящия персонал.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Операторът не трябва да участва в поддръжката или ремонта на инструмента, освен ако не е подходящо обучен.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Инструментът трябва да се преглежда редовно за увреждане и неправилност.

Въздушната линия трябва да бъде прекъсната, преди да се направи опит за сервизиране или демонтаж, освен ако не е указано друго.

Препоръчва се всяка операция по демонтаж да се извършва в чисти условия.

Преди демонтажа на инструмента е необходимо да премахнете носовото оборудване. За инструкции за монтаж и обслужване вижте страница 42 и 45.

За цялостно обслужване на инструмента ви съветваме да продължите с демонтажа на подвъзлите в показания ред. След всяко демонтиране не забравяйте да грундирате инструмента.

Потенциално опасните вещества, които биха могли да се отлагат върху машината в резултат на работни процеси, трябва да бъдат отстранени преди поддръжката.

## 6.8 ИНСТРУКЦИИ ЗА РАЗГЛОБЯВАНЕ

### ПОДГОТОВКА

- Свържете инструмента към подаването на въздух.
- Натиснете пусковия превключвател **29** и задръжте.
- Изключете подаването на въздух и освободете пусковия превключвател **29**.
- Отстранете дефлектора **47**, задържащата гайка **49**, адаптерния пръстен **50** и адаптера **48**.

### РАБОТЕН КЛАПАН

- Развийте въртящия се болт **44** с помощта на 22 мм А/Ф гаечен ключ или гнездо и свалете шарнирното съединение **43**. Свалете О-пръстените **4** от въртящия се болт.
- Използвайте 6 мм А/Ф шестостенен ключ, за да премахнете фиксатора на клапана **40**. Свалете „О“ пръстена **7**.
- Избутайте макарата на клапана **39** от тялото **65**. Свалете „О“ пръстена **11**.
- Издърпайте тялото на клапана **42** от тялото **65**. Свалете „О“ пръстена **10** и **11**.

### СГЛОБКА НА КОРПУСА

- Монтирайте челюстта\* на главата на менгемето **63** и използвайте меки челюсти, за да държите челюстта на главата на менгемето в обърната ориентация.
- Използвайте гнездо за контрагайка\*, за да развийте контрагайката **38**. Ако е необходимо, използвайте шестостенен ключ 10 мм А/Ф, за да предотвратите завъртане на основната плоча **32**.
- Отстранете основната капачка **31** и уплътнението **36**.
- Отстранете основната капачка **25** и заглушителя **37**.
- Натиснете основната плоча **32** в тялото **65** и свалете задържащия пръстен **24**.
- С екстрактор за основната плоча\*, монтиран от долната страна на тялото **65**, завийте контрагайката **38** върху основната плоча **32**, извличайки основната плоча от тялото. Ако е необходимо, използвайте 10 мм А/Ф шестостенен ключ, за да предотвратите завъртане на основната плоча.
- Отстранете „О“ пръстена **8** от основната плоча **32**.
- Поставете 14 мм А/Ф гаечен ключ или 5 мм А/Ф шестостенен ключ към конектора на въздушното бутало **41**. Развийте гайка **3** с 27 мм А/Ф гаечен ключ.
- Извадете въздушно бутало **33** с помощта на отвори с резба М6. Отстранете четворното уплътнение **9** и уплътнението за намаляване на силата **35**.
- Поставете 4 мм А/Ф шестоъгълен ключ във въздушния бутален прът **58** и с помощта на 14 мм А/Ф гаечен ключ развийте съединителя на въздушното бутало **41**. Натиснете въздушния бутален прът в глава **63** нагоре, за да спре.
- С помощта на ключ за задържаща гайка на дръжката\*, развийте задържащата гайка на дръжката **34** и свалете тялото **65**.

### СГЛОБКА НА ГЛАВАТА

- Отстранете 4 обезвъздушавачи винта **1** и залепените уплътнения **5** и източете маслото в подходящ съд.

\* Отнася се за елементи, включени в сервизния комплект 73200. За пълен списък вижте страница 47.

Номерата на елементи с **удебелен шрифт** се отнасят към чертежа на общата сглобка и списъка с частите (на страници 52-53).



- Монтирайте челюстта\* на главата на менгемето **63** и използвайте меки челюсти, за да държите челюстта на главата на менгемето в обърната ориентация.
- Извадете „О“ пръстена **13** от глава **63**.
- С помощта на 2 мм щифтов перфоратор\* извадете щифта на спусъка **30** и отстранете спусъка **29**.
- Развийте пусковия клапан **28** с помощта на извличащ пусков клапан\*.
- С помощта на гаечен ключ за фиксатор на уплътнението\* свалете фиксатора на уплътнението **55**. Отстранете уплътнението **16** и О-пръстена **12**.
- Бутален прът за извличане на въздуха **58**. Отстранете лагерния пръстен **62**, устно уплътнение **15**, ограничителя на уплътнението **61**, устно уплътнение **14** и буталото за изтегляне **56**.
- Отстранете лагерния пръстен **60** от крайника на въздушния бутален прът **59**.
- Поставете 4 мм А/Ф шестоъгълен ключ във въздушния бутален прът **58** и с помощта на 14 мм А/Ф гаечен ключ или 5 мм А/Ф шестостенен ключ развийте крайника на въздушния бутален прът **59**.
- С помощта на екстрактора за възвратно буталото\*, отстранете възвратното бутало **57**. Отстранете уплътнението **14** от възвратното бутало.
- Отстранете челюстта на главата на менгемето\*. Използвайки меки челюсти, за да държите дръжката на инструмента, позиционирайте инструмента така, че носът да сочи надолу.
- С помощта на 48 мм А/Ф гаечен ключ развийте крайната капачка **51**. Отстранете лагерния пръстен **53**, чистачката **22** и „О“ пръстена **6** от крайната капачка.
- Отстранете буталото на главата **64** от главата **63**. Отстранете уплътненията на буталото на главата **19**, пръстените против екструдирание **20** и уплътнението **21** от буталото на главата.
- С помощта на бутач прът на корпуса на уплътнението\* свалете корпуса на уплътнението **52**. Отстранете уплътнението **17**, лагерния пръстен **54**, чистачката **18** и 'О' пръстена **23** от корпуса на уплътнението

## 6.9 ЗАЩИТА НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Осигурете съответствие с приложимите разпоредби за изхвърляне. Изхвърлете всички отпадни продукти в одобрено съоръжение или площадка за отпадъци, за да не излагате персонала и околната среда на опасности.

## 6.10 ИНСТРУКЦИИ ЗА СГЛОБЯВАНЕ

- Всички „О“ пръстени и уплътнения трябва да бъдат подновени и смазани с Molykote® 55 м\* за пневматични уплътнения или Molykote® 111\* за хидравлично уплътнение.

### СГЛОБКА НА ГЛАВАТА

- Използвайки меки челюсти, за да държите дръжката на инструмента, позиционирайте инструмента в ориентация на носа надолу.
- Монтирайте лагерния пръстен **54**, уплътнението **17**, чистачката **18** и 'О' пръстена **23** върху корпуса на уплътнението **52**.
- Поставете антиекструдирани пръстени **20** към двата уплътнителни канала на буталото на главата **64**. Пръстените против екструдирание трябва да се монтират в уплътнителни канали близо до отвора за въздух в буталото на главата, както е показано в Детайл 'С' на чертежа на общата сглобка.
- Поставете уплътненията на буталото на главата **19** към двата уплътнителни канала на буталото на главата **64**. Уплътненията на буталото на главата трябва да се монтират в каналите на уплътнението, най-отдалечени от отвора за обезвъздушаване в буталото на главата, както е показано в Детайл „С“ на чертежа на общата сглобка.
- Поставете куршум на главата на буталото\* към буталото на главата **64** и заредете корпуса на уплътнението върху буталото на главата.
- Преди да поставите буталото на главата **64** в главата **63**, поставете водача за уплътнение на буталото на главата\* в задната част на главата. След като буталото на главата **64** е монтирано в напълно предно положение, отстранете водача на уплътнението на буталото на главата и куршума на буталото на главата.

\* Отнася се за елементи, включени в сервизния комплект 73200. За пълен списък вижте страница 47.

Номерата на елементи с **удебелен шрифт** се отнасят към чертежа на общата сглобка и списъка с частите (на страници 52-53).

- Преди да поставите уплътнение **21** в глава **63** поставете буталния куршум на задната глава\* към буталото на главата **64** и втулката за задно уплътнение\* към задната част на главата. Използвайте буталото на задното уплътнение\*, за да поставите уплътнението до спиране.
- Монтирайте лагерния пръстен **53**, чистачката **22** и 'O' пръстена **6** в крайна капачка **51**.
- Нанесете Loctite® 243\* върху резбата на крайната капачка **51** и с помощта на 48 мм A/F гаечен винт завийте крайната капачка в главата **63**.
- Монтирайте челюстта\* на главата на менгемето **63** и използвайте меки челюсти, за да държите челюстта на главата на менгемето в обърната ориентация.
- Поставете уплътнението **14** на възвратното бутало **57**.
- Поставете възвратното бутало към екстрактора за възвратното бутало\* и го поставете в глава **63** до маркировката за дълбочина, посочена на екстрактора на възвратното бутало.
- Нанесете Loctite® 243\* върху резбата на крайника на въздушния бутален прът **59**. Поставете 4 мм A/F ключ шестостен във въздушния бутален прът **58** и използвайте 14 мм A/F шестостенен гаечен ключ или 5 мм A/F ключ шестостен, за да навиее крайника на въздушния бутален прът.
- Поставете лагерния пръстен **60** върху крайника на въздушния бутален прът **59**.
- Поставете куршума на въздушния бутален прът към въздушния бутален прът **58** и монтирайте издърпващо бутало **56**, уплътнение **14**, стоп на уплътнението **61**, уплътнение **15** и лагерен пръстен **62** в ориентацията и реда, показани на общата сглобка.
- Поставете въздушния бутален прът в глава **63**.
- Монтирайте уплътнението **16** и O-пръстен **12** във фиксатора на уплътнението **55**.
- Нанесете Loctite® 243\* върху резбата на фиксатора на уплътнението **55** и използвайте ключ за фиксатора на уплътнението\*, за да навиее в главата **63**.
- Отстранете куршума на въздушния бутален прът\*.
- Поставете 2 O-пръстена **13** на главата **63**.
- Инсталирайте пусковия клапан **28**, като използвате екстрактора за пусковия клапан\*.
- Поставете пусковия превключвател **29** и поставете щифта на пусковия превключвател **30** в главата **63**.
- Отстранете челюстта на главата на менгемето\*. Използвайки меки челюсти, за да държите дръжката на инструмента, позиционирайте инструмента така, че носът да сочи надолу.
- Поставете 4 винта за обезвъздушаване **1** и **4** свързани уплътнения **5**, за да запечатате изпускателните портове.

#### СГЛОБКА НА КОРПУСА

- Монтирайте челюстта на менгемето\* към главата **63** и използвайте меки челюсти, за да държите челюстта на главата на менгемето в обърната ориентация.
- Поставете тялото **65** върху главата **63**.
- Нанесете Loctite® 243\* върху резбата на въздушния бутален прът **34** и навийте съединителя на въздушното бутало **63** с помощта на гаечен ключ за задържане на гайката на дръжката\*, за да затегнете.
- Нанесете Loctite® 243\* върху резбата на въздушния бутален прът **58** и навийте съединителя на въздушното бутало **41** върху въздушния бутален прът. Затегнете с помощта на 4 мм A/F ключ шестостен във въздушния бутален прът и 14 мм A/F гаечен ключ на съединителя на въздушното бутало.
- Поставете четворно уплътнение **9** и уплътнение за намаляване на силата **35** към въздушно бутало **33**.
- Вкарайте въздушното бутало **33** в корпуса **65**, докато монтира в конектора на въздушното бутало **41**.
- Нанесете Loctite® 243\* върху резбата на конектора на въздушното бутало **41**. Затегнете гайката **3** с помощта на 27 мм A/F гаечен ключ с 14 мм A/F гаечен ключ или 5 мм A/F ключ шестостен на съединителя на въздушното бутало, за да предотвратите въртене.
- Поставете „O“ пръстена **8** върху основната плоча **32**.
- Поставете основната плоча **32** в тялото **65** и монтирайте задържащия пръстен **24**.

\* Отнася се за елементи, включени в сервизния комплект 73200. За пълен списък вижте страница 47.

Номерата на елементи с **удебелен шрифт** се отнасят към чертежа на общата сглобка и списъка с частите (на страници 52-53).

- Почистете добре шумозаглушителя **37** или го подменете, ако е износен. Поставете шумозаглушителя към основната капачка **31** и монтирайте задържащия пръстен **25**.
- Поставете уплътнението **36** върху основната капачка **31** и поставете върху тялото **65**.
- Завийте контрагайката **38** към основната плоча **32** с помощта на конзолна гайка\* с минимален въртящ момент от 60 Nm. Ако е необходимо, използвайте шестостенен ключ 10 мм A/F, за да предотвратите завъртане на основната плоча. Външната повърхност на контрагайката **38** трябва да е наравно с или под повърхността на резбовия отвор на основната плоча **32**.

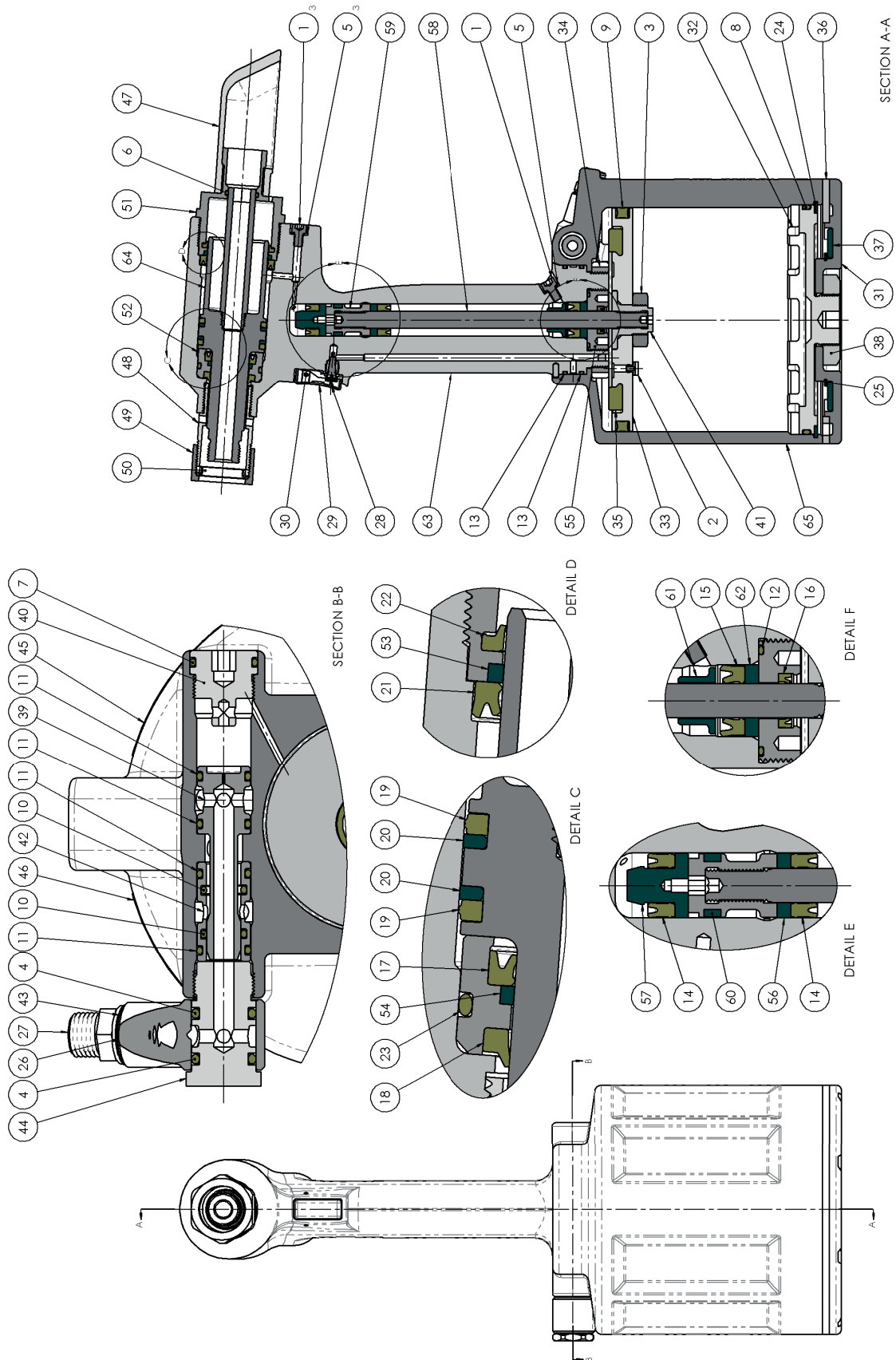
#### РАБОТЕН КЛАПАН

- Поставете 2 "O" пръстена **10** в корпуса на клапана **42** и 2 "O" пръстените **11** в тялото на клапана.
- Поставете корпуса на клапана **42** в тялото **65**.
- Поставете 2 'O' пръстена **11** на макарата на клапана **39**.
- Поставете макарата на клапана **39** в тялото **65**.
- Поставете 'O' пръстена **7** към фиксатора на клапана **40**.
- Нанесете Loctite® 243\* върху резбата на фиксатора на клапана **40** и използвайте 6 мм A/F шестостенен ключ, за да инсталирате фиксатора на клапана в тялото **65**.
- Поставете 2 „O“ пръстена **4** върху въртящия се болт **44**.
- Поставете вирбел **43** върху въртящ се болт **44**.
- Нанесете PTFE лента върху резбата на въртящия се болт **44** и с помощта на 22 мм A/F гаечен ключ или гнездо завийте въртящия се болт в тялото **65**.
- Поставете адаптера **48**, адаптерния пръстен **50**, задържащата гайка **49** и дефлектора **47**.

\* Отнася се за елементи, включени в сервизния комплект 73200. За пълен списък вижте страница 47. Номерата на елементи с **удебелен шрифт** се отнасят към чертежа на общата сглобка и списъка с частите (на страници 52-53).

## 7. ОБЩИ СГЛОБКИ

### 7.1 ОБЩА СГЛОБКА НА ОСНОВНИЯТ ИНСТРУМЕНТ 73200-02000



**7.2 СПИСЪК НА ЧАСТИ ЗА ОБЩИ СГЛОБКИ**

Списък с части за 73200-02000

АРТИКУЛ №	ЧАСТ №	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	РЕЗЕРВНИ	АРТИКУЛ №	ЧАСТ №	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	РЕЗЕРВНИ
01	07001-00507	M5 x 8 винтове с глава тип гнездо	4	10	34	73200-02004	Гайка за задържане на дръжката	1	
02	07001-00690	Щепсел за отвор	1		35	73200-02005	Уплътнение за намаляване на силата	1	
03	07002-00200	Гайка - M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Уплътнение	1	2
04	07003-00028	O пръстен - въртящ се болт	2	6	37	73200-02007	Синтерован шумозаглушител	1	
05	07003-00194	M5 свързано уплътнение	4	10	38	73200-02008	Контрагайка - Основна капачка	1	
06	07003-00277	O пръстен - крайна капачка	1	6	39	73200-02009	Макара на клапана	1	2
07	07003-00388	O-пръстен - фиксатор на клапана	1	6	40	73200-02010	Фиксатор на клапана	1	
08	07003-00469	O Пръстен - Основна плоча	1	6	41	73200-02011	Конектор на въздушното бутало	1	
09	07003-00470	Четириъгълен пръстен - въздушно бутало	1	6	42	73200-02012	Корпус на клапана	1	2
10	07003-00471	O-пръстен - клапанен минор	2	6	43	73200-02013	Шарнирно съединение	1	
11	07003-00472	O-пръстен - клапанен мажор	4	6	44	73200-02014	Въртящ се болт	1	
12	07003-00473	O пръстен - фиксатор на уплътнението	1	5	45	73200-02021	Етикет за 73200	1	
13	07003-00474	O пръстен - дръжка	2	6	46	73200-02022	Етикет за безопасност	1	
14	07003-00475	Устно уплътнение - мощност и връщане	2	6	47	73200-02030	Дефлектор	1	3
15	07003-00476	Устно уплътнение - дръжка	1	6	48	73200-02041	Адаптер	1	1
16	07003-00477	Пневматично уплътнение за уплътнение - фиксатор на уплътнението	1	6	49	73200-02042	Задържача гайка	1	
17	07003-00478	Устно уплътнение - предна глава	1	6	50	73200-02043	Адапторен пръстен	1	
18	07003-00479	Пръстен за чистачки - предна глава	1	6	51	73200-03101	Крайно капаче	1	
19	07003-00482	Уплътнение - главно бутало	2	6	52	73200-03102	Уплътнителен корпус	1	1
20	07003-00483	Пръстен против екструдиране - главно бутало	2	6	53	73200-03103	Лагерен пръстен - задна глава	1	2
21	07003-00484	Уплътнение - задна глава	1	6	54	73200-03104	Лагерен пръстен - предна глава	1	2
22	07003-00485	Пръстен за чистачки - задна глава	1	6	55	73200-03105	Фиксатор на уплътнението	1	
23	07003-00486	O-пръстен - корпус на хидравлично уплътнение	1	4	56	73200-03106	Издърпващо бутало	1	
24	07004-00109	Задържач пръстен - основа	1	3	57	73200-03107	Възвратно бутало	1	
25	07004-00111	Задържач пръстен - шумозаглушител	1	3	58	73200-03108	Въздушен бутален прът	1	
26	07005-00015	Шайба - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Накрайник на въздушния бутален прът	1	
27	07005-00041	Двоен мъжки конектор - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Лагерен пръстен - край на прът	1	2
28	07005-00088	Клапан на Шредер	1	2	61	73200-03111	Стоп уплътнение	1	
29	71210-02008	Спусък	1	2	62	73200-03112	Лагерен пръстен - дръжка	1	2
30	71210-02024	Щифт на пусковия превключвател	1	4	63	73200-03200	Глава	1	
31	73200-02001	Основна капачка, машинно обработана	1		64	73200-03300	Главно бутало	1	
32	73200-02002	Основна плоча, машинно обработана	1		65	73200-03400	Тяло	1	
33	73200-02003	Въздушно бутало	1					1	

## 8. ГРУНДИРАНЕ

Грундирането е ВИНАГИ необходимо след демонтиране на инструмента и преди употреба. Възможно е, също така, да се наложи възстановяване на пълния ход след значителна употреба, когато ходът може е намалял и крепежните елементи може да се са поставени напълно чрез едно натискане на пусковия превключвател.

### 8.1 ИНФОРМАЦИЯ ЗА МАСЛОТО

Препоръчителното масло за грундиране е Huspin® VG32, налично в 0,5 л (номер на част 07992-00002) или контейнери с един галон (продуктов номер 07992-00006). Моля, вижте данните за безопасност по -долу.

### 8.2 ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА МАСЛОТО HUSPIN® VG 32

#### Първа помощ

##### КОЖА:

Измийте обилно със сапун и вода възможно най-скоро. Случайният контакт не изисква незабавно внимание. Краткосрочният контакт не изисква незабавно внимание.

##### ПОГЛЪЩАНЕ:

Потърсете незабавно медицинска помощ. НЕ предизвиквайте повръщане.

##### ОЧИ:

Поливайте незабавно с вода за няколко минути. Въпреки, че НЕ е основен дразнител, след контакт може да възникне леко дразнене.

#### Пожар

Точка на възпламеняване 232°C. Не е класифициран като запалим.

Подходящи средства за гасене: CO<sub>2</sub>, сух прах, пяна или водна мъгла. НЕ използвайте водни струи.

#### Околна среда

ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ: Чрез оторизиран изпълнител до лицензиран обект. Може да се изгори. Използваният продукт може да бъде изпратен за рекламация.

РАЗЛИВ: Предотвратете навлизането в канализацията и водните течения. Попийте с абсорбиращ материал.

#### Поддръжка

Носете предпазни очила, непропускливи ръкавици (например от PVC) и пластмасова престилка. Използвайте в добре проветриво помещение.

#### Съхранение

Няма специални предпазни мерки.

### 8.3 КОМПЛЕКТ ЗА ГРУНД

Сервизният комплект 73200 включва всички части, необходими за зареждане на инструмента. Въпреки това, ако е необходимо, комплектът за грундиране може да бъде доставен отделно.

КОМПЛЕКТ ЗА ГРУНДИРАНЕ: 73200-99991		
ЧАСТ №	ОПИСАНИЕ	КОЛ
07900-01060	ЗАПЪЛВАЩА СПРИНЦОВКА	2
07900-01061	ЗАДАВАНЕ НА ХОДА НА ДЪРПАНЕ	1
07900-01062	ЗАДАВАНЕ НА ОБРАТЕН ХОД	1
07900-01063	УДЪЛЖАВАНЕ НА СПРИНЦОВКАТА ЗА ЗАРЕЖДАНЕ	1
07900-01066	СТАРТОВА ГАЙКА	1

За да монтирате устройството за настройване на хода на издърпване и устройството за настройка на връщащия ход, са необходими следните стандартни инструменти (не се доставят с комплекта за грундиране).

- 27 мм гаечен ключ
- 10 мм ключ шестостен

Гаечните ключове и шестостенните ключове са посочени в апартаментите, освен ако не е посочено друго.

## 8.4 ГРУНДИРАЩИ ПОРТОВЕ

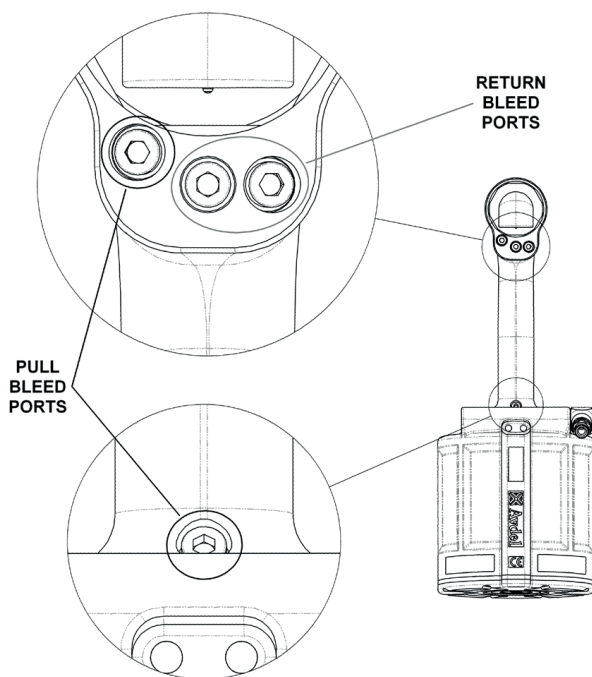


Fig. 5

## 8.5 НАСТРОЙКА НА ХОД

Устройството за настройка на издърпващия ход се използва за придвижване на буталото на главата **64** до пълен ход. Външните резби на уреда за дърпане се навиват в главата **63**, избулвайки буталото на главата назад. Когато буталото на главата е изцяло напред, само едната страна на задвижващия ход ще се навива в главата, тъй като буталото на главата предотвратява зацепването на резбата при използване на другата страна. Когато задвижващият ход се навива до спиране в главата, буталото на главата е преместено до половината от наличния ход. След това регулаторът за издърпване се развива и другата страна се навива в главата, завършвайки хода.

Регулаторът за връщане на хода се използва за изтегляне на главата на буталото **64** изцяло напред. Регулаторът за възвратен ход спира срещу главата **63**, докато вътрешните резби се навиват към буталото на главата, изтегляйки го напред. При пълен ход на буталото на главата, само едната страна на уреда за възвратен ход ще се навива към буталото на главата, тъй като главата предотвратява зацепването на резбата при използване на другата страна. Когато уредът за връщане на хода е навит до спиране в главата, буталото на главата се връща на приблизително половината от наличния ход. След това регулаторът за връщане на хода се развива и другата страна се навива към буталото на главата, връщайки го в позиция напълно напред.

Когато се използва който и да е сетер, буталото на главата не трябва да се върти. Ако е необходимо, 10 мм А/Ф шестоъгълен ключ трябва да бъде монтиран в задната част на буталото на главата, за да се предотврати завъртане. Може да се наложи да преместите буталото на главата напред с гайката на стартера, за да позволи на регулатора на възвратния ход да захване резбата.

## 8.6 ПЪРВОНАЧАЛНА ПРОЦЕДУРА ЗА ГРУНДИРАНЕ

Следвайте тези инструкции, ако цялото масло е изпразнено от инструмента, напр. след разглобяване и поддръжка на инструмента. Ако инструментът има загуба на ход, следвайте процедурата за допълване на грундиране на страница 57.

Следвайте хипервръзката по-долу или алтернативно сканирайте QR-кода за видеоклип на процедурата за първоначално грундиране за този инструмент.



<http://youtu.be/k4g9iT4hh18>

\* Отнася се за елементи, включени в сервисния комплект 73200. За пълен списък вижте страница 47.

Номерата на елементи с **удебелен шрифт** се отнасят към чертежа на общата сглобка и списъка с частите (на страници 52-53).

\*Номерацията по-долу свързва всяка стъпка със съответния раздел от първоначалното видео

#### ПОДГОТОВКА

- ① Уверете се, че инструментът е изключен от подаването на въздух.
- ① Отстранете всички обезвъздушаващи винтове **1** и уплътнения **5**.
- ① Използвайте меки челюсти, за да държите дръжката на инструмента, позиционирайте инструмента така, че носът да сочи надолу.

#### ИЗТЕГЛЕТЕ СТРАНИЧНОТО ГРУНДИРАНЕ

- ① Уверете се, че инструментът е изключен от подаването на въздух.
- ① Отстранете всички винтове за обезвъздушаване преди грундиране.
- ① С помощта на 27-милиметров A/F гаечен ключ и регулатор на възвратния ход\*, уверете се, че буталото на главата **64** е изцяло напред. Сваляне на регулатора на възвратния ход.
- ① Поставете удължителя\* на една спринцовка\* за грундиране.
- ① Напълнете и двете грундиращи спринцовки\* с приблизително 30 мл масло и отстранете въздуха от спринцовките.
- ① Поставете спринцовката за зареждане\* към долния издърпващ отвор за обезвъздушаване.
- ① Поставете спринцовката за зареждане\* с удължител\* към горния отвор за издърпване.
- ① Изтласквайте масло от първата спринцовка, докато не се забележат въздушни мехурчета във втората спринцовка или докато маслото падне под 5 мл.
- ① Изтласквайте масло от втората спринцовка, докато в първата спринцовка не се забележат въздушни мехурчета или докато маслото не падне под 5 мл.
- ① Повторете предишните 2 стъпки, докато не се появят въздушни мехурчета.
- ① Изравнете обемите на маслото между всяка спринцовка. Буталото не трябва да е над 25 мл, включително масло и въздух, в нито една спринцовка.
- ① Свържете инструмента към подаването на въздух.
- ① Натиснете и задръжте пусковия превключвател. Това гарантира, че въздушното бутало **33** е в края на хода на изтегляне.
- ① Изключете инструмента от подаването на въздух.
- ① Извадете запълващата спринцовка\* от долния издърпващ отвор и запечатайте отново този порт.
- ① С помощта на 27 мм A/F гаечен ключ и двете страни на задвижващия ход\*, навийте буталото на главата **64** обратно до ход от 21 мм, като прилагате натиск върху буталото през цялото време. Това гарантира, че няма да се всмуква въздух в системата, когато буталото на главата се избутва назад.
- ① С буталото на главата с ход от 21 мм, отстранете регулатора на издърпващия ход.
- ① Отстранете грундиращата спринцовка\* с удължител\* и запечатайте отново този порт.

#### ВЪЗВРАТНО СТРАНИЧНО ГРУНДИРАНЕ

- ① Уверете се, че инструментът е изключен от подаването на въздух.
- ① Уверете се, че удължителя\* е монтиран на една спринцовка за зареждане\*.
- ① Напълнете и двете грундиращи спринцовки\* с приблизително 30 мл масло и отстранете въздуха от спринцовките.
- ① Поставете грундиращата спринцовка\* за връщане на обезвъздушаването.
- ① Поставете грундиращата спринцовка\* с удължител\* към втория отвор за връщане на обезвъздушаването.
- ① Изтласквайте масло от първата спринцовка, докато не се забележат въздушни мехурчета във втората спринцовка или докато маслото падне под 5 мл.

\* Отнася се за елементи, включени в сервизния комплект 73200. За пълен списък вижте страница 47.

Номерата на елементи с **удебелен шрифт** се отнасят към чертежа на общата сглобка и списъка с частите (на страници 52-53).



- ① Изтласквайте масло от втората спринцовка, докато в първата спринцовка не се забелязват въздушни мехурчета или докато маслото не падне под 5 мл.
- ① Повторете предишните 2 стъпки, докато не се появят въздушни мехурчета.
- ① Изравнете обемите на маслото между всяка спринцовка. Буталото не трябва да е над 25 мл, включително масло и въздух, в нито една спринцовка.
- ① Свържете инструмента към подаването на въздух. Това гарантира, че въздушното бутало **33** е в края на възвратния ход.
- ① Изключете инструмента от подаването на въздух.
- ① Отстранете грундиращата спринцовка\*, снабдена с удължител\*, и запечатайте отново този порт.
- ① С помощта на 27 мм A/F гаечен ключ, стартерна гайка и двете страни на уреда за връщане на хода\*, навийте буталото на главата **64** напред до ход от 0 мм, като прилагате натиск върху буталото през цялото време. Това гарантира, че няма въздух да се всмуква в системата, докато буталото на главата се изтегля напред.
- ① С буталото на главата изцяло напред, приложете разумен натиск върху буталото, за да изтласкате маслото от спринцовката до спиране. Приблизително 0,5 мл ще бъдат избутани от спринцовката в инструмента.
- ① Сваляне на регулатора на възвратния ход.
- ① Отстранете грундиращата спринцовка\* и запечатайте отново този порт.

#### ТЕСТ ЗА ИЗДЪРПВАНЕ И ВРЪЩАНЕ

- ① Измерете разстоянието от края на буталото на главата **64** до предната част на главата **63**.
- ① Свържете инструмента към подаването на въздух.
- ① Цикъл на инструмента. Измерете разстоянието от края на буталото на главата до предната част на главата. Уверете се, че ходът на буталото на главата е 21 мм и че буталото на главата се връща напълно в края на цикъла. Ако не, следвайте процедурата за допълване на грундиране на страница 57.
- ① Изключете инструмента от подаването на въздух. Сега инструментът е грундиран.

#### 8.7 ПРОЦЕДУРА ЗА ДОПЪЛВАНЕ НА ГРУНД

Ако инструментът има загуба на удар, следвайте тези инструкции. Ако цялото масло е изпразнено от инструмента, напр. след разглобяването и поддръжката на инструмента, следвайте процедурата за първоначално грундиране на страница 55.

Следвайте хипервръзката по-долу или алтернативно сканирайте QR-кода за видеоклип на процедурата за първоначално грундиране за този инструмент.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\*Номерацията по-долу свързва всяка стъпка със съответния раздел от първоначалното видео

#### ПОДГОТОВКА

- ① Уверете се, че инструментът е изключен от подаването на въздух.
- ① С помощта на меки челюсти, придържайте дръжката на инструмента, поставете инструмента в позиция с носа надолу.

#### ИЗТЕГЛЕТЕ СТРАНИЧНОТО ГРУНДИРАНЕ

- ① Свържете инструмента към подаването на въздух.
- ① Натиснете и задръжте пусковия превключвател. Това гарантира, че въздушното бутало **33** е в края на хода на изтегляне.

\* Отнася се за елементи, включени в сервизния комплект 73200. За пълен списък вижте страница 47.

Номерата на елементи с **удебелен шрифт** се отнасят към чертежа на общата сглобка и списъка с частите (на страници 52-53).

- ① Изключете инструмента от подаването на въздух.
- ① Отстранете издърпващите винтове за обезвъздушаване.
- ① Поставете удължителя\* на една спринцовка\* за грундиране.
- ① Напълнете и двете грундиращи спринцовки\* с приблизително 30 мл масло и отстранете въздуха от спринцовките.
- ① Поставете спринцовката за зареждане\* към долния издърпващ отвор за обезвъздушаване.
- ① Поставете спринцовката за зареждане\* с удължител\* към горния отвор за издърпване.
- ① Изтласквайте масло от първата спринцовка, докато не се забележат въздушни мехурчета във втората спринцовка или докато маслото падне под 5 мл.
- ① Изтласквайте масло от втората спринцовка, докато в първата спринцовка не се забелязват въздушни мехурчета или докато маслото не падне под 5 мл.
- ① Повторете предишните 2 стъпки, докато не се появят въздушни мехурчета.
- ① Извадете запълващата спринцовка\* от долния издърпващ отвор и запечатайте отново този порт.
- ① С помощта на 27 мм A/F гаечен ключ и двете страни на задвижващия ход\*, навийте буталото на главата **64** обратно до ход от 21 мм, като прилагате натиск върху буталото през цялото време. Това гарантира, че няма да се всмуква въздух в системата, когато буталото на главата се избутва назад.
- ① С буталото на главата с ход от 21 мм, отстранете регулатора на издърпващият ход.
- ① Отстранете грундиращата спринцовка\* с удължител\* и запечатайте отново този порт.

#### ВЪЗВРАТНО СТРАНИЧНО ГРУНДИРАНЕ

- ① Свържете инструмента към подаването на въздух. Това гарантира, че въздушното бутало **33** е в края на възвратния ход.
- ① Изключете инструмента от подаването на въздух.
- ① Отстранете винтовете за връщане на въздуха.
- ① Уверете се, че удължителя\* е монтиран на една спринцовка за зареждане\*.
- ① Напълнете и двете грундиращи спринцовки\* с приблизително 30 мл масло и отстранете въздуха от спринцовките.
- ① Поставете грундиращата спринцовка\* за връщане на обезвъздушаването.
- ① Поставете грундиращата спринцовка\* с удължител\* към втория отвор за връщане на обезвъздушаването.
- ① Изтласквайте масло от първата спринцовка, докато не се забележат въздушни мехурчета във втората спринцовка или докато маслото падне под 5 мл.
- ① Изтласквайте масло от втората спринцовка, докато в първата спринцовка не се забелязват въздушни мехурчета или докато маслото не падне под 5 мл.
- ① Повторете предишните 2 стъпки, докато не се появят въздушни мехурчета.
- ① Отстранете грундиращата спринцовка\*, снабдена с удължител\*, и запечатайте отново този порт.
- ① С помощта на 27 мм A/F гаечен ключ, стартерна гайка и двете страни на уреда за връщане на хода\*, навийте буталото на главата **64** напред до ход от 0 мм, като прилагате натиск върху буталото през цялото време. Това гарантира, че няма въздух да се всмуква в системата, докато буталото на главата се изтегля напред.
- ① С буталото на главата изцяло напред, приложете разумен натиск върху буталото, за да изтласкате маслото от спринцовката до спиране. Приблизително 0,5 мл ще бъдат избутани от спринцовката в инструмента.
- ① Сваляне на регулатора на възвратния ход.
- ① Свалете грундиращата спринцовка\* и запечатайте отново този порт.

#### ТЕСТ ЗА ИЗДЪРПВАНЕ И ВРЪЩАНЕ

- ① Измерете разстоянието от края на буталото на главата **64** до предната част на главата **63**.
- ① Свържете инструмента към подаването на въздух.

\* Отнася се за елементи, включени в сервизния комплект 73200. За пълен списък вижте страница 47.

Номерата на елементи с **удебелен шрифт** се отнасят към чертежа на общата сглобка и списъка с частите (на страници 52-53).

- ① Цикъл на инструмента. Измерете разстоянието от края на буталото на главата до предната част на главата. Уверете се, че ходът на буталото на главата е 21 мм и че буталото на главата се връща напълно в края на цикъла. Ако не, повторете тази процедура за грундиране.
- ① Изключете инструмента от подаването на въздух. Сега инструментът е грундиран.

\* Отнася се за елементи, включени в сервизния комплект 73200. За пълен списък вижте страница 47. Номерата на елементи с **удебелен шрифт** се отнасят към чертежа на общата сглобка и списъка с частите (на страници 52-53).

## 9. ДИАГНОСТИКА НА НЕИЗПРАВНОСТ

### 9.1 СИМПТОМ, ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА И СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА

СИМПТОМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА	СТРАНИЦА ЗА СПРАВКА
Кратък ход или непълно въртане	Намалено налягане на въздуха	Регулирайте налягането на въздуха Проверете за течове	
	Нивото на маслото в инструмента е ниско или съдържа въздух в маслото	Повторно зареждане на инструмента	54 - 57
Инструментът не успява да захване заключващия болт	Поставена е неправилна носова сглобка	Сменете с правилната носова сглобка	41 - 42
	Счупени челюсти в носовата сглобка	Смяна	42
	Износени или мръсни челюсти	Почистете или подновете, ако е необходимо	42
	Нивото на маслото в инструмента е ниско или съдържа въздух в маслото	Повторно зареждане на инструмента	54 - 57
Инструментът не успява да счупи болта	Недостатъчно въздушно налягане	Регулирайте налягането на въздуха Проверете за течове	
	Неправилна дължина на болта	Променете към болт с правилна дължина	
	Инструментът изисква грундиране	Повторно зареждане на инструмента	54 - 57
	Контролният клапан е замърсен	Извадете и почистете клапана	48 - 49
	Изпускателният шумозаглушител е замърсен	Почистете шумозаглушителя	48 - 49
Инструментът не успява да натисне втулката	Недостатъчно въздушно налягане	Регулирайте налягането на въздуха Проверете за течове	
	Износена наковалня	Смяна	42
	Инструментът изисква грундиране	Повторно зареждане на инструмента	54 - 57
	Наковалнята е спукана	Смяна	42
	Неправилна дължина на болта	Променете към болт с правилна дължина	
Инструментът за поставяне не изважда втулката от наковалнята	Намалено налягане на въздуха	Регулирайте налягането на въздуха Проверете за течове	
	Нивото на маслото в инструмента е ниско или съдържа въздух в маслото	Повторно зареждане на инструмента	54 - 57
	Износени или повредени хидравлични уплътнения в инструмента	Проверете инструмента - сменете износени или повредени уплътнения	48 - 49
Издърпайте жлеbove на закопчалката, отстранена по време на монтажа	Операторът не натиска носовото оборудване докрай към закопчалката, преди да работи с инструмента	Инструктирайте оператора за правилния начин на поставяне	39
	Неправилна дължина на закопчалката/дължината на ръкохватката	Използвайте правилната закопчалка	
	Износени или повредени сегменти на челюстта	Проверете и сменете комплекта челюсти	42
	Отломки в челюстни сегменти и/или жлебови канали	Почистете сегментите на челюстта	42
	Прекомерна празнина на листа	Затворете празнината между листовите	
	Нивото на маслото в инструмента е ниско или съдържа въздух в маслото	Повторно зареждане на инструмента	54 - 57
Инструментът се забавя и не се задейства	Контролният клапан е замърсен	Извадете и почистете клапана	48 - 49
	Изпускателният шумозаглушител е замърсен	Почистете шумозаглушителя	48 - 49

## 10. ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, декларираме изцяло на наша отговорност, че продукта:

**Описание:** 73200 Хидро-пневматичен инструмент за структурни глухи нитове

**Модел:** 73200

за който тази декларация се отнася, е в съответствие със следните хармонизирани стандарти:

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

Техническата документация е съставена в съответствие с приложение VII, в съгласие със следната Директива: **2006/42/ЕО Директивата за машините** (Задължителни инструменти 2008 № 1597 - Правилата за доставка на машини (безопасност) се отнасят).

Долуподписаният прави тази декларация от името на STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Директор на инженеринга, Великобритания**

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

**Място на издаване:** Letchworth Garden City, Великобритания

**Дата на издаване:** 05-11-2012

Долуподписаният е отговорен за съставянето на техническото досие за продукти, продавани в Европейския съюз, и изготвя тази декларация от името на Stanley Engineered Fastening.

**Матиас Апел**

**Техническа документация на ръководителя на екипа**

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



Тази машина е в съответствие с  
Директива за машините 2006/42/ЕО

## 11.ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТВИЕ В ОБЕДИНЕНОТО КРАЛСТВО

Ние, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, декларираме изцяло на наша отговорност, че продукта:

**Описание:** 73200 Хидро-пневматичен инструмент за структурни глухи нитове

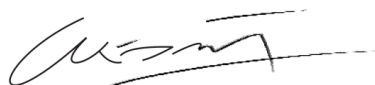
**Модел:** 73200

за който тази декларация се отнася, е в съответствие със следните предопределени стандарти:

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

Техническата документация е съставена в съответствие с Наредбите за доставка на машини (безопасност) от 2008 г., S.I. 2008/1597 (с измененията).

Долуподписаният прави тази декларация от името на STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Директор на инженеринга, Великобритания**

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

**Място на издаване:** Letchworth Garden City, Великобритания

**Дата на издаване:** 05-11-2012

**UK  
SA**

Тази машина е в съответствие с  
Правила за доставка на машини (безопасност) 2008 г.,  
S.I. 2008/1597 (изменен)

## 12. ЗАЩИТЕТЕ СВОЯТА ИНВЕСТИЦИЯ!

### **Stanley® Engineered Fastening ГАРАНЦИЯ ЗА ИНСТРУМЕНТ ЗА СЛЕПИ НИТОВЕ**

STANLEY® Engineered Fastening гарантира, че вашите електроинструменти са произведени с внимание, и че няма да имат дефекти в материала и изработката при нормална употреба и сервизиране за периода от една (1) година.

Тази гаранция е приложима само за първият собственик, закупилият този инструмент.

#### **Изключения:**

##### **Нормално износване.**

Периодичната поддръжка, ремонт и подмяна на части поради нормално износване не са включени в тази гаранция.

##### **Неправилна употреба и злоупотреба.**

Дефект или повреда, която е резултат от неправилна експлоатация, съхранение, неправилна употреба или злоупотреба, злополука или небрежност, като физическо увреждане, са изключени от тази гаранция.

##### **Неупълномощено сервизиране или промяна.**

Дефекти или щети, произтичащи от обслужване, регулиране чрез тестове, инсталиране, поддръжка, промяна или модификация по никакъв начин от някой друг освен STANLEY® Engineered Fastening, или упълномощените негови сервизни центрове, са изключени от гаранцията.

Всички други гаранции, независимо дали преки или косвени, включително гаранции за продаваемост или пригодност също са изключени от гаранцията.

Ако този инструмент не успее да отговаря на гаранцията, своевременно върнете инструмента на най-близкият до вас заводски упълномощен сервизен център. За списък на STANLEY® Engineered Fastening упълномощени сервизни центрове в САЩ или Канада, се свържете с нас на нашия безплатен номер (877)364 2781.

За страните извън САЩ и Канада, посетете нашият уебсайт **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)**, за да намерите най-близкият до вас STANLEY Engineered Fastening.

STANLEY Engineered Fastening ще смени безплатно всяка част или части, които според нас са дефектни по причина на материала или изработката, и ще върне инструмента предплатено. Това е нашето единствено задължение под тази гаранция.

В никакъв случай STANLEY Engineered Fastening не носи отговорност за каквито и да било последващи или специални щети, произтичащи от покупката или използването на този инструмент.

#### **Регистрирайте своя инструмент за слепи нитове онлайн.**

За да регистрирате онлайн своята гаранция, отидете на <https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Благодарим, че избрахте инструмент от марката STANLEY® Engineered Fastening's Stanley Assembly Technologies Brand.

©2021 Stanley Black & Decker inc.

Sva prava pridržana.

Navedene informacije ne smiju se reproducirati i/ili činiti dostupnima javnosti na bilo koji način (elektronički ili mehanički) bez prethodnog izričitog i pisanog odobrenja tvrtke STANLEY Engineered Fastening. Navedene informacije temelje se na podacima poznatima u trenutku predavljanja ovog proizvoda. STANLEY Engineered Fastening stalno uvodi poboljšanja proizvoda, koji su stoga podložni promjenama. Navedene informacije primjenjive su na proizvode tvrtke STANLEY Engineered Fastening. Tvrtka STANLEY Engineered Fastening stoga se ne može smatrati odgovornom ni za kakve štete proizašle iz odstupanja od izvornih specifikacija proizvoda.

Dostupne informacije sastavljene su krajnje pažljivo. Međutim, STANLEY Engineered Fastening ne može prihvatiti nikakvu odgovornost za pogrešne informacije ni njihove posljedice. STANLEY Engineered Fastening neće prihvatiti nikakvu odgovornost za štete proizišle iz aktivnosti i postupaka trećih strana. Radni i trgovački nazivi, registrirani zaštitni znakovi itd. koje koristi STANLEY Engineered Fastening neće se smatrati besplatnima ili slobodno dostupnima, sukladno zakonskim propisima o zaštiti zaštićenih znakova.



## SADRŽAJ

<b>1. SIGURNOSNE DEFINICIJE .....</b>	<b>66</b>
1.1 OPĆA SIGURNOSNA PRAVILA .....	66
1.2 OPASNOSTI OD LETEĆIH PREDMETA.....	66
1.3 OPASNOSTI PRI UPOTREBI.....	67
1.4 OPASNOSTI VEZANE UZ PONAVLJAJUĆE POKRETE .....	67
1.5 OPASNOSTI OD PRIBORA .....	67
1.6 OPASNOSTI NA RADNOME MJESTU .....	67
1.7 OPASNOSTI OD BUKE.....	67
1.8 OPASNOSTI OD VIBRACIJA.....	67
1.9 DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA PNEUMATSKE ELEKTRIČNE ALATE .....	68
<b>2. SPECIFIKACIJE.....</b>	<b>69</b>
2.1 NAMJENA.....	69
2.2 SPECIFIKACIJE ALATA.....	69
2.3 DIMENZIJE ALATA.....	70
<b>3. PUŠTANJE U POGON.....</b>	<b>71</b>
3.1 DOVOD ZRAKA.....	71
3.2 RADNI POSTUPCI.....	72
<b>4. NOSNI SKLOPOVI .....</b>	<b>73</b>
4.1 ODABIR AVDELOK® NOSNOG SKLOPA .....	73
4.2 ODABIR STANDARDNOG NOSNOG SKLOPA .....	74
4.3 UPUTE ZA POSTAVLJANJE.....	74
<b>5. OPREMA.....</b>	<b>75</b>
5.1 UPUTE ZA POSTAVLJANJE.....	76
<b>6. SERVISIRANJE ALATA.....</b>	<b>77</b>
6.1 SVAKODNEVNO SERVISIRANJE .....	77
6.2 TJEDNO SERVISIRANJE .....	77
6.3 MAZIVO MOLYLITHIUM EP 3753 - SIGURNOSNI PODACI.....	77
6.4 MAZIVO MOLYKOTE® 55M - SIGURNOSNI PODACI .....	78
6.5 MAZIVO MOLYKOTE® 111 - SIGURNOSNI PODACI.....	78
6.6 SERVISNI KOMPLET.....	79
6.7 ODRŽAVANJE.....	79
6.8 UPUTE ZA RASTAVLJANJE .....	80
6.9 ZAŠTITA OKOLIŠA.....	81
6.10 UPUTE ZA SASTAVLJANJE .....	81
<b>7. OPĆENITO SASTAVLJANJE .....</b>	<b>83</b>
7.1 OPĆENITO SASTAVLJANJE OSNOVNOG ALATA 73200-02000.....	83
7.2 OPĆENITO SASTAVLJANJE, POPIS DIJELOVA .....	84
<b>8. PRIPREMA.....</b>	<b>85</b>
8.1 POJEDINOSTI O ULJU.....	85
8.2 PODACI O SIGURNOSTI ULJA HYPIN® VG 32 .....	85
8.3 KOMPLET ZA PRIPREMU .....	85
8.4 PRIKLJUČCI ZA PRIPREMU .....	86
8.5 PODEŠAVANJE POTEZA.....	86
8.6 INICIJALNI POSTUPAK PRIPREME.....	86
8.7 POSTUPAK PRIPREME NAKON DOLIJEVANJA ULJA.....	88
<b>9. DIJAGNOSTIKA POGREŠAKA .....</b>	<b>90</b>
9.1 SIMPTOM, MOGUĆI UZROK I RJEŠENJE.....	90
<b>10. IZJAVA O SUKLADNOSTI EZ-a .....</b>	<b>91</b>
<b>11. IZJAVA O SUKLADNOSTI UK-A .....</b>	<b>92</b>
<b>12. ZAŠTITITE SVOJE ULAGANJE! .....</b>	<b>93</b>



Ovaj priručnik s uputama moraju pročitati sve osobe koje postavljaju ili koriste ovaj alat, uz poseban naglasak na sljedeća sigurnosna pravila.



Tijekom upotrebe alata uvijek nosite zaštitu za oči otpornu na udarce. Provjerite potreban stupanj zaštite prije svake upotrebe.



Upotrijebite zaštitu za sluh prema uputama poslodavca i sukladno sigurnosnim propisima za zaštitu zdravlja na radnom mjestu.



Upotreba alata može ruke korisnika izložiti rizicima kao što su prignječenja, udarci, posjekotine, ogrebotine i opekline. Nosite odgovarajuće rukavice kako biste zaštitili ruke.

## 1. SIGURNOSNE DEFINICIJE

Definicije navedene u nastavku opisuju razinu ozbiljnosti svih upozorenja. Pročitajte priručnik i obratite pažnju na ove simbole.

**⚠ OPASNOST:** Označava neposrednu opasnu okolnost koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili ozbiljnim ozljedama.

**⚠ UPOZORENJE:** Označava potencijalno opasnu okolnost koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati smrću ili ozbiljnim ozljedama.

**⚠ OPREZ:** Označava potencijalno rizičnu okolnost koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati manjim ili srednje teškim ozljedama.

**⚠ OPREZ:** Upotrijebljeno bez simbola sigurnosnog upozorenja, naznačava potencijalno opasnu okolnost koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati materijalnom štetom.

***Nepravilna upotreba ili održavanje ovog proizvoda mogu rezultirati ozbiljnim ozljedama ili materijalnom štetom. Prije upotrebe ovog proizvoda pročitajte i usvojite sva upozorenja i upute. Tijekom korištenja električnih alata uvijek se pridržavajte osnovnih sigurnosnih mjera kako biste smanjili rizik od tjelesnih ozljeda.***

### SVA UPOZORENJA I UPUTE ČUVAJTE ZA SLUČAJ POTREBE

#### 1.1 OPĆA SIGURNOSNA PRAVILA

- Pročitajte sigurnosne upute prije postavljanja, upotrebe, popravaka, održavanja alata i promjene pribora na alatu, kao i prije rada u blizini alata. U suprotnom može doći do teških ozljeda.
- Alat mogu postavljati, podešavati i koristiti samo stručne osobe.
- NE upotrebljavajte u druge svrhe osim za postavljanje slijepih zakovica tvrtke STANLEY Engineered Fastening.
- Koristite samo dijelove, zakovice i pribor koji preporučuje proizvođač.
- NEMOJTE modificirati alat. Modifikacije mogu smanjiti učinkovitost mjera sigurnosti i povećati rizik za korisnika. Bilo kakva modifikacija alata koju poduzme korisnik njegova je isključiva odgovornost i poništava sva važeća jamstva.
- Nemojte odbacivati sigurnosne upute. Predajte ih korisniku.
- Nemojte koristiti alat ako je oštećen.
- Prije upotrebe provjerite ima li kakvih otklona ili savijenih pokretnih dijelova, napuknuća ili bilo kakvih drugih stanja koja mogu utjecati na rad alata. U slučaju oštećenja servisirajte alat prije daljnje upotrebe. Prije upotrebe uklonite sve ključeve za podešavanje, alate i sl.
- Alate treba povremeno pregledavati radi provjere jesu li oznake koje zahtijeva ISO 11148 čitljivo označene. Zaposlenik/korisnik treba se obratiti proizvođaču kako bi po potrebi pribavio zamjenske oznake.
- Alat treba održavati tako da bude siguran za uporabu i redovito provjeravati od strane stručnog osoblja. Bilo kakvo rastavljanje smiju obavljati samo stručne osobe. Nemojte rastavljati ovaj alat prije nego što pročitate upute za uporabu.

#### 1.2 OPASNOSTI OD LETEĆIH PREDMETA

- Odspojite crijevo za dovod zraka od alata prije bilo kakvog održavanja, podešavanja, priključivanja ili uklanjanja nosnog sklopa ili opreme.
- Napominjemo da uslijed manjkavosti u radnom materijalu, priboru, pa čak i samom umetnutom alatu, može doći do opasnosti zbog predmeta koji se odbacuju i lete velikom brzinom.
- Tijekom upotrebe alata uvijek nosite zaštitu za oči otpornu na udarce. Provjerite potreban stupanj zaštite prije svake upotrebe.
- Potrebno je uzeti u obzir i rizike za druge osobe.
- Provjerite je li radni materijal dobro učvršćen.
- Provjerite jesu li poduzete odgovarajuće mjere zaštite od izbačenih zakovica ili njihovih osovina.
- Alat nemojte koristiti ako osovinski spremnik nije postavljen.
- Upozorite druge osobe na osovine koje se mogu velikom brzinom izbaciti iz prednjeg dijela alata.
- Alat NEMOJTE usmjeravati prema drugim osobama.

### 1.3 OPASNOSTI PRI UPOTREBI

- Upotreba alata može izložiti ruke korisnika rizicima, kao što su prignječenja, udarci, posjekotine, ogrebotine i opekline. Nosite odgovarajuće rukavice kako biste zaštitili ruke.
- Korisnici i osoblje koje radi na održavanju moraju biti fizički sposobni nositi se s veličinom, težinom i snagom alata.
- Pravilno držite alat. Budite spremni oduprijeti se uobičajenim i naglim kretnjama. Neka vam obje ruke budu dostupne.
- Rukohvate alata održavajte suhima, čistima te bez ulja i masti.
- Prilikom upotrebe alata održavajte tijelo u ravnoteži i zauzmite stabilan položaj.
- Oslobodite uređaj start-stop u slučaju prekida rada hidraulike.
- Koristite samo maziva koja preporučuje proizvođač.
- Izbjegavajte kontakt s hidrauličkom tekućinom. Ako dođe do kontakta, dobro operite kako biste smanjili mogućnost osipa.
- Tablice s podacima o sigurnosti materijala za sva hidraulična ulja i maziva dostupni su na zahtjev putem dobavljača alata.
- Izbjegavajte neprikladne položaje tijela jer oni vjerojatno neće omogućiti dobru reakciju na uobičajene, kao ni neočekivane kretnje alata.
- Ako je alat fiksiran za suspenzijski uređaj, provjerite je li dobro učvršćen.
- Ako nosna oprema nije postavljena, pazite da vas alat ne prignječi ili ne uklješti.
- NEMOJTE upotrebljavati alat ako je nosno kućište uklonjeno.
- Prije nastavka rada osigurajte dovoljno prostora za ruke.
- Prilikom prenošenja alata držite ruke podalje od okidača kako ne biste slučajno aktivirali alat.
- NEMOJTE zlorabiti alat tako da ga ispuštate ili koristite kao čekić.

### 1.4 OPASNOSTI VEZANE UZ PONAVLJAJUĆE POKRETE

- Prilikom upotrebe alata možda ćete osjetiti nelagodu u šakama, rukama, ramenima, vratu ili drugim dijelovima tijela.
- Prilikom upotrebe alata zauzmite udoban, ali stabilan položaj i pazite da ne izgubite ravnotežu. Tijekom dulje upotrebe mijenjajte položaj kako biste izbjegli nelagodu i umor.
- Ako osjetite stalnu ili ponavljajuću nelagodu, bol, probadanje, trnce, utrnulost, peckanje ili ukočenost, nemojte zanemarivati te znakove upozorenja. Obavijestite poslodavca ili se obratite liječniku.

### 1.5 OPASNOSTI OD PRIBORA

- Odvojite alat od dovoda zraka prije postavljanja ili uklanjanja nosnog sklopa ili opreme.
- Koristite samo dimenzije i vrste pribora te potrošnog materijala koje preporučuje proizvođač alata. Nemojte koristiti pribor ili potrošni materijal drugih vrsta ili dimenzija.

### 1.6 OPASNOSTI NA RADNOME MJESTU

- Klizanje, spoticanje i padovi glavni su uzroci ozljeda na radnome mjestu. Čuvajte se klizavih površina uzrokovanih upotrebom alata i pazite da se ne spotaknete na crijevo za dovod zraka ili crijevo hidraulike.
- Budite oprezni u nepoznatim okruženjima. Može biti skrivenih opasnosti, kao što su električni i drugi vodovi.
- Alat nije predviđen za upotrebu u potencijalno eksplozivnoj okolini i nije izoliran od kontakta s električnom strujom.
- Provjerite ima li električnih kabela, plinskih cijevi i sl. kako ne bi došlo do opasnosti uslijed njihovog oštećenja alatom.
- Nosite odgovarajuću odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice uvijek držite podalje od pokretnih dijelova. Pokretni dijelovi mogu zahvatiti labavo obučenu odjeću, nakit ili dugu kosu.

### 1.7 OPASNOSTI OD BUKE

- Izloženost visokim razinama buke može uzrokovati trajni gubitak sluha i druge poteškoće, kao što je tinitus (zujanje u ušima). Stoga je ključno provjeriti rizik i promijeniti odgovarajuće mjere zaštite.
- Odgovarajuće mjere za zaštitu od rizika mogu obuhvaćati izolirajuće materijale koji sprječavaju „odzvanjanje“ radnog materijala.
- Upotrijebite zaštitu za sluh prema uputama poslodavca i sukladno sigurnosnim propisima za zaštitu zdravlja na radnom mjestu.
- Odaberite, održavajte i zamijenite potrošni dio/umetnuti alat prema preporukama u priručniku s uputama kako biste spriječili nepotrebno povećanje buke.

### 1.8 OPASNOSTI OD VIBRACIJA

- Izloženost vibracijama može uzrokovati oštećenje živaca te krvotoka u šakama i rukama.
- Nosite toplu odjeću prilikom rada u hladnim uvjetima kako bi vam šake ostale tople i suhe.
- Ako osjetite utrnulost, trnce, bol ili primijetite da vam je koža na prstima ili šakama pobijelila, prekinite s upotrebom alata te obavijestite poslodavca i liječnika.
- Ako je moguće, poduprite alat stalkom ili sl. kako ga ne biste morali prečvrsto držati.
- Alate za postavljanje slijepih zakovica upotrebljavajte i održavajte prema preporukama u priručniku s uputama kako ne bi došlo do nepotrebnog povećanja vibracija.
- Odaberite, održavajte i zamijenite potrošni dio/umetnuti alat prema preporukama u priručniku s uputama kako biste spriječili nepotrebno povećanje vibracija.

- Držite alat lagano ali sigurno, uzimajući u obzir potrebne reakcije ruku jer je rizik od nastanka vibracija općenito veći ako čvršće držite alat.

### **1.9 DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA PNEUMATSKE ELEKTRIČNE ALATE**

- Radni tlak ne smije prijeći 7 bara (102 PSI).
- Ulje pod tlakom može uzrokovati teške ozljede.
- Pokrenut alat ne ostavljajte bez nadzora. Odvojite crijevo za dovod zraka dok alat nije u upotrebi, prije promjene pribora ili prilikom obavljanja popravaka.
- Zrak nemojte usmjeravati prema sebi ili drugim osobama.
- Crijeva koja se odvoje mogu uzrokovati teške ozljede. Uvijek provjerite jesu li neka crijeva ili pričvrtni dijelovi oštećeni ili labavi.
- Prije upotrebe provjerite jesu li oštećeni zračni vodovi te jesu li svi priključci dobro spojeni. Na crijeva nemojte ispuštati teške predmete. Snažan udarac može prouzročiti unutarnje oštećenje i prouzročiti neispravnost crijeva.
- Hladan zrak nemojte usmjeravati prema rukama.
- Prilikom svake upotrebe zakretnih (čeljusnih) spojnica potrebno je postaviti učvrstne klinove. Upotrijebite sigurnosne kabele kako biste se zaštitili od crijeva koje se može odvojiti od alata ili drugog crijeva.
- Alat za postavljanje NEMOJTE podizati držeći ga za crijevo. Uvijek upotrebljavate rukohvat alata za postavljanje.
- Ventilacijski otvori ne smiju se blokirati ni prekrivati.
- Prljavštinu i strane tvari držite podalje od hidrauličkog sustava alata jer to uzrokuje kvar.

## 2. SPECIFIKACIJE

### 2.1 NAMJENA

Hidro-pneumatski alat 73200 predviđen je za postavljanje Lockbolt i Breakstem zakovica tvrtke Stanley Engineered Fastening.

Za kompletiranje alata naručite osnovni alat, br. dijela 73200-02000 i odaberite nosni sklop u odjeljku Nose Assemblies na stranici 73 ovisno o poslu koji obavljate.

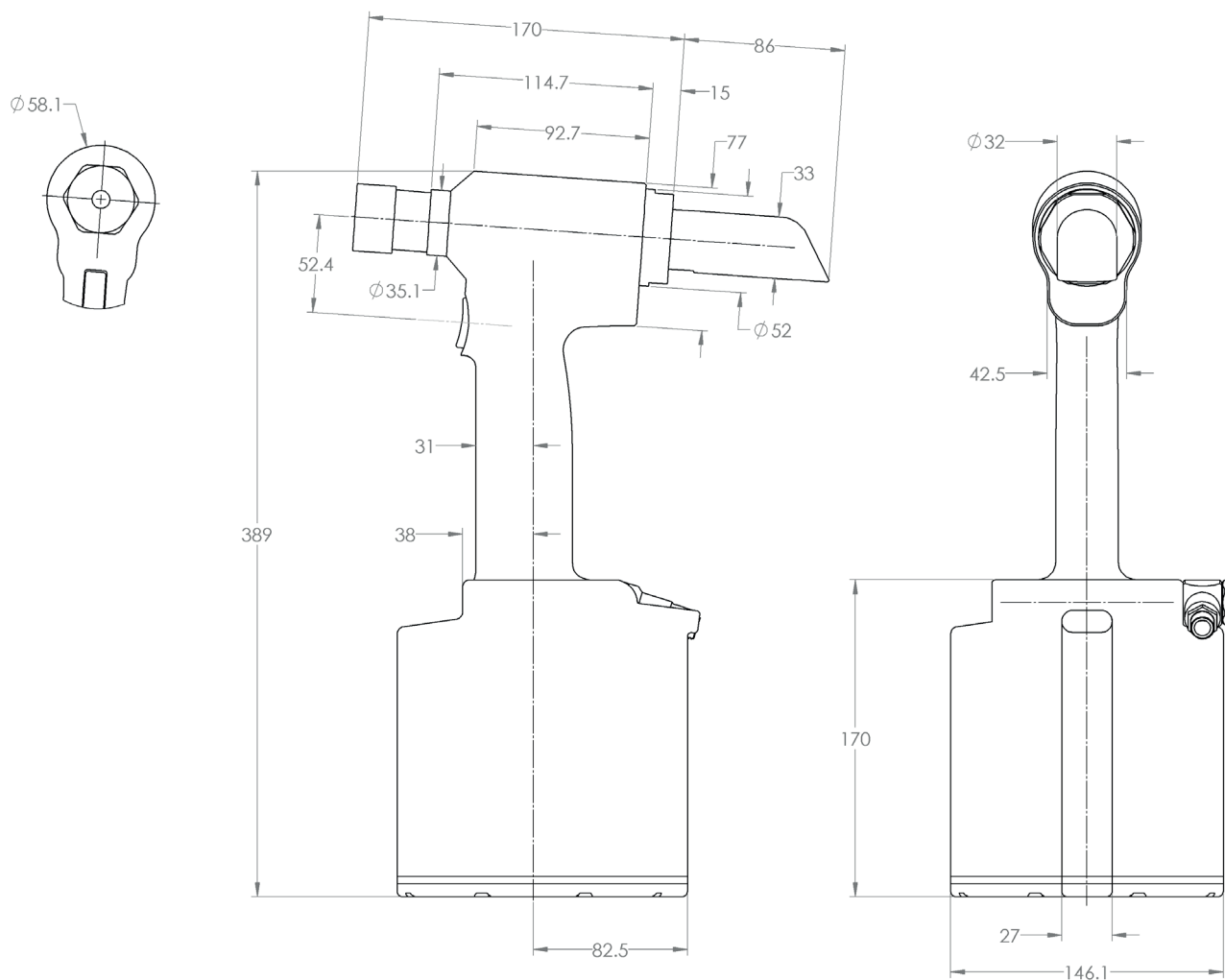
Uvijek treba poštivati sigurnosne upute.

NEMOJTE upotrebljavati u vlažnim uvjetima ni u prisutnosti zapaljivih tekućina i plinova.

### 2.2 SPECIFIKACIJE ALATA

<b>Tlak zraka</b>	Minimum - maksimum	5-7 bara (73-102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Potreban slobodni volumen zraka</b>	@ 5 bar	14,2 litre (73 lbf/in <sup>2</sup> )
	@ 7 bar	19,9 litre (102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Potez</b>	Minimalni	20 mm (0,79 in)
<b>Sila povlačenja</b>	@ 5 bara/73 lbf/in <sup>2</sup>	25,9 kN (5823 lbf)
	@ 7 bara/102 lbf/in <sup>2</sup>	36,2 kN (8.138 lbf)
<b>Vrijeme ciklusa</b>	Približno	3 sekundi
<b>Masa</b>	Bez nosne opreme	4,90 kg (10 lb)

Vrijednosti buke prema standardu ISO 15744 i ISO 3744.		73200
A-ponderirana snaga zvuka dB(A), $L_{WA}$	Nesigurnost buke: $k_{WA} = 3.0$ dB(A)	102,3 dB(A)
A-ponderirana razina zvučnog tlaka na radnome mjestu dB(A), $L_{pA}$	Nesigurnost buke: $k_{pA} = 3.0$ dB(A)	98,5 dB(A)
C-ponderirana vršna razina zvučnog tlaka dB(C), $L_{pC}$ , vrh	Nesigurnost buke: $k_{pC} = 3.0$ dB(C)	97,0 dB(C)
Vrijednosti vibracija prema standardu ISO 20643 i ISO 5349.		73200
Razina emisija vibracija, $a_{hd}$ :	Nesigurnost vibracija: $k = 1,108$ m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>
Deklarirane vrijednosti emisije vibracija sukladno smjernici EN 12096		

**2.3 DIMENZIJE ALATA****Fig.1**

Sve dimenzije su prikazane u milimetrima.

### 3. PUŠTANJE U POGON

**VAŽNO - PRIJE UPOTREBE UREĐAJA PAŽLJIVO PROČITAJTE SIGURNOSNA PRAVILA NA STRANICAMA 66 I 68.**

#### Prije upotrebe

- Odaberite odgovarajuću veličinu nosne opreme i postavite je.
- Priključite alat za postavljanje na dovod zraka. Testirajte cikluse povlačenja i povrata pritiskanjem i puštanjem okidača.

**⚠ OPREZ:** Pravilno funkcioniranje alata važan je odgovarajući dovodni tlak. Ako tlak nije odgovarajući, može doći do ozljeda ili materijalne štete. Dovodni tlak ne smije biti veći od navedenog u specifikacijama alata.

#### 3.1 DOVOD ZRAKA

Svi alati rade na komprimirani zrak kod optimalnog tlaka od 5,5 bara. Preporučujemo upotrebu regulatora tlaka i sustava filtriranja na glavnom dovodu zraka. Treba ih postaviti unutar 3 metra od alata (vidi dijagram ispod) kako bi se osigurao maksimalni vijek trajanja alata i minimalna potreba za održavanjem alata.

**⚠ OPREZ:** Regulator tlaka u ormariću postavljen je na 5,25 bara.

**⚠ OPREZ:** Regulator tlaka ne smije se podešavati ni pod kojim okolnostima.

**⚠ OPREZ:** Sigurnosni ventil u ormariću postavljen je na 5,25 - 5,3 bara.

**⚠ OPREZ:** Sigurnosni ventil ne smije se podešavati ni pod kojim okolnostima.

Crijeva dovoda zraka moraju biti pod minimalnim učinkovitim radnim tlakom od 150% maksimalnog tlaka proizvedenog u sustavu ili 10 bara, ovisno o tome što je više. Crijeva za zrak moraju biti otporna na ulja, imati vanjski dio otporan na abrazije i biti zaštićena s vanjske strane, ako radni uvjeti mogu dovesti do njihovog oštećenja. Sva crijeva za zrak MORAJU imati promjer minimalno 6,4 milimetra ili 1/4 inča.

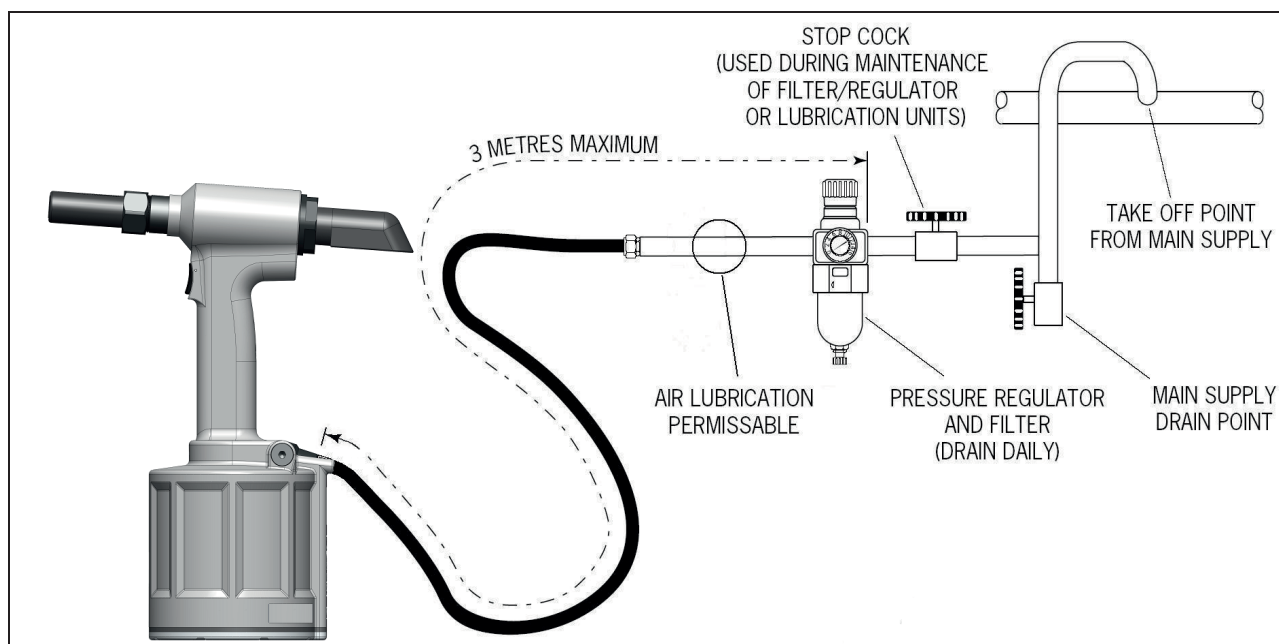


Fig.2

### 3.2 RADNI POSTUPCI

**VAŽNO – Ne pokušavajte odlomiti repove zakovica bez postavljanja prstenova. To bi uzrokovalo brzo i silovito izbacivanje neučvršćenog dijela repa zakovice iz nosnog sklopa.**

#### Prilikom postavljanja Lockbolt proizvoda:

- \* Provjerite je li postavljen odgovarajući nosni sklop.
- \* Priključite alat na dovod zraka.
- \* Gurnite Avdelok® zakovicu kroz otvor u radnom materijalu.
- \* Postavite prsten na zakovicu (okrenite kao što je prikazano).
- \* Držeći glavu zakovice uz radni materijal, pritisnite alat na izbočeni rep zakovice.
- \* Pritisnite okidač do kraja. Jedan ciklus osigurat će da se prsten namjesti u žljebove za učvršćivanje na zakovici te pucanje zakovice na mjestu žlijeba za prelamanje.
- \* Pustite okidač. Alat dovršava ciklus tako da se odgurne od prstena i izbacuje rep zakovice sa stražnje strane.

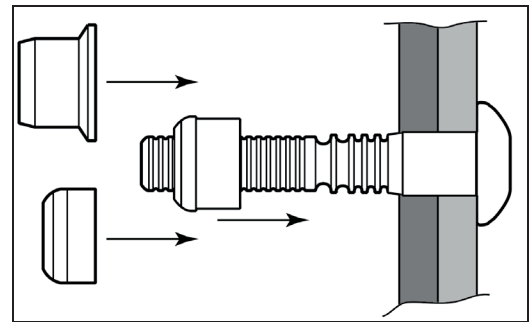


Fig.3

#### Prilikom postavljanja Breakstem proizvoda:-

- \* Provjerite je li postavljen odgovarajući nosni sklop.
- \* Priključite alat na dovod zraka.
- \* Umetnite osovinu zakovice u nosni sklop alata.
- \* Alat sa zakovicom prinesite radnom materijalu tako da izbočeni dio zakovice uđe ravno u otvor na radnom materijalu
- \* Pritisnite okidač do kraja. Alat će u radnom ciklusu postaviti zakovicu.
- \* Pustite okidač. Alat dovršava ciklus.

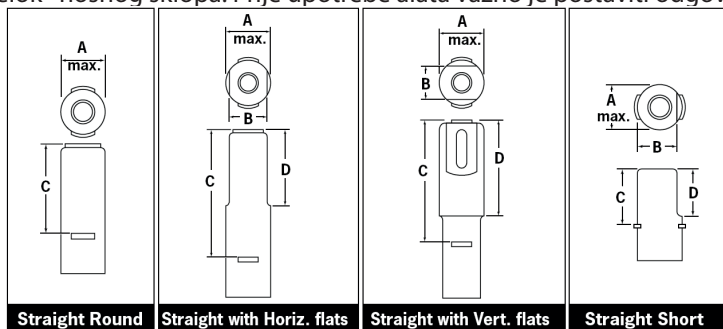


## 4. NOSNI SKLOPOVI

Prije upotrebe alata važno je postaviti odgovarajući nosni sklop. Novi, kompletan nosni sklop naručite ovisno o zakovicama koje postavljate prema podacima u tablici za odabir na str. 73 i broju dijela kompletnog alata ili pojedinostima zakovice.

### 4.1 ODABIR AVDELOK® NOSNOG SKLOPA

Dostupne su četiri vrste Avdelok® nosnog sklopa. Prije upotrebe alata važno je postaviti odgovarajući nosni sklop.



### ODABIR AVDELOK® NOSNOG SKLOPA

NOSNA OPREMA										
Ø	OPIS	A		B		C		D		Br. DIJELA
		mm	inča	mm	inča	mm	inča	mm	inča	
3/16"	Okomiti ravni dijelovi	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Horizontalni ravni dijelovi	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Okomiti ravni dijelovi	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Horizontalni ravni dijelovi	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Horizontalni ravni dijelovi (stepenasti)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Okrugli	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Horizontalni ravni dijelovi	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Horizontalni ravni dijelovi (stepenasti)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Okrugli	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Okrugli	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Okrugli (stepenasti)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Kratki	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

\* Za postavljanje ovih nosnih sklopova potrebno je upotrijebiti prilagodnik (broj dijela 73200-04300).

Stepenasti nakovnji uzrokuju manje deformacije prstena, što omogućuje postavljanje Avdelok® zakovica u mekše materijale poput plastike, drva itd.

## 4.2 ODABIR STANDARDNOG NOSNOG SKLOPA

Zakovica u nastavku može se postaviti i na alat 73200. Prije upotrebe alata važno je postaviti odgovarajući nosni sklop.

ODABIR STANDARDNOG NOSNOG SKLOPA			
ZAKOVICA		NOSNA OPREMA	
NAZIV	Ø	OPIS	Br. DIJELA
AVBOLT®	4,8 mm	Pregledajte tablicu 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4 mm)	Pregledajte tablicu 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm Standard	Za odabir nosnog vrha pregledajte tablicu 07900-00840	07220-06600
	12 mm Standard	Za odabir nosnog vrha pregledajte tablicu 07900-00840	07220-06700
	13 mm Low Pressure	Za odabir nosnog vrha pregledajte tablicu 07900-00840	07220-06600
	14mm Low Pressure	Za odabir nosnog vrha pregledajte tablicu 07900-00840	07220-06700
	16mm Low Pressure	Za odabir nosnog vrha pregledajte tablicu 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10 mm)	Standardna ravna oprema	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4mm)	Standardna ravna oprema	*07610-02100
	3/16" (4,8mm)	Standardna ravna oprema	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10mm)	Standardni nosni vrh	07220-07200 †

Δ Potreban je tlak na usisu od 7 bara.

† Za postavljanje ovih zakovica potrebna su dva pokretanja alata.

\* Za postavljanje ovih nosnih sklopova potrebno je upotrijebiti prilagodnik (broj dijela 73200-04300).

## 4.3 UPUTE ZA POSTAVLJANJE

**⚠ OPREZ:** Dovod zraka treba odvojiti prilikom postavljanja ili uklanjanja nosnih sklopova, osim ako je izričito navedeno drugačije.

Nosne sklopove treba sastaviti prije postavljanja.

### RAVNI VODORAVNI, OKOMITI I OKRUGLI NOSNI SKLOPOVI

- Na čeljusti nanosite tanak sloj litijskog maziva Moly.
- Sastavite opružne vodilice **4** i oprugu **5**
- Uravnotežite tri zatezne čeljusti **3** na gornjoj opružnoj vodilici **4** (po potrebi upotrijebite potrošeni rep zakovice kao pomoć pri namještanju).
- Pažljivo spustite zateznu objumicu **2** preko sastavljenih dijelova.
- Po potrebi umetnite držač razmaka **6** u zateznu objumicu **2** (samo promjer 5/16").
- Sklop se zatim može namjestiti u nakovnju.

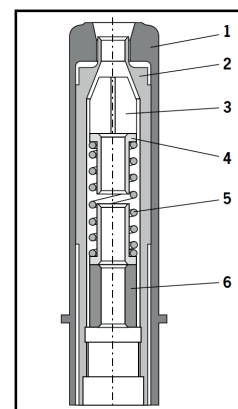


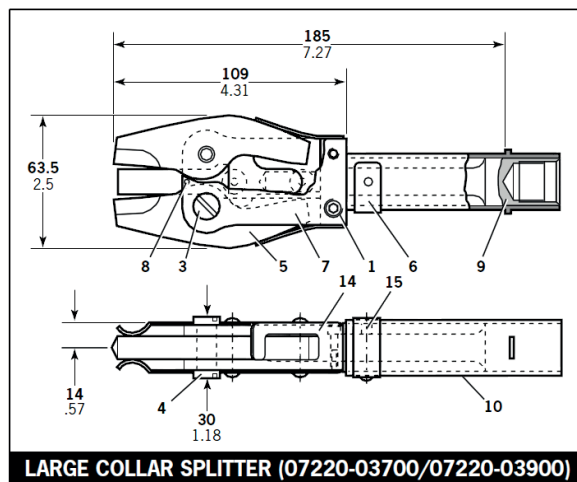
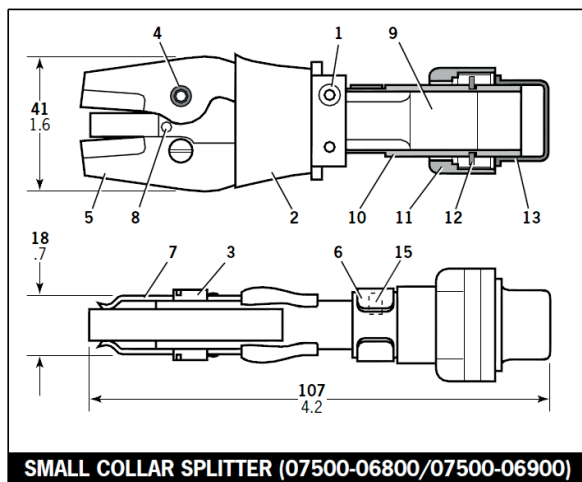
Fig. 4

Brojevi stavki označeni **podebljano** odnose se na suprotni crtež.

## 5. OPREMA

### REZAČI PRSTENOVA

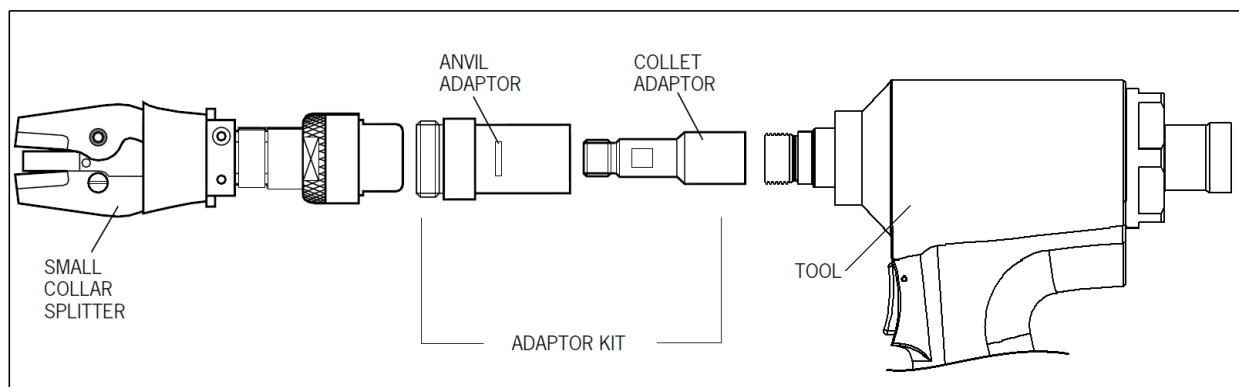
Možete naručiti rezače prstenova s postavljenih Avdelok® zakovica. Malene dimenzije prikazane dolje lijevo služe za rezanje prstenova od 3/16" i 1/4". Veće dimenzije prikazane dolje desno služe za rezanje prstenova od 5/16" i 3/8".



Dimenzije prikazane podebljano su u milimetrima. Ostale dimenzije su u inčima.

REZAČI PRSTENOVA - BROJEVI DIJELOVA						
BR. STAVKE	OPIS	<sup>3</sup> / <sub>16</sub> " REZAČ PRSTENOVA 07500-06800	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> " REZAČ PRSTENOVA 07500-06900	<sup>5</sup> / <sub>16</sub> " REZAČ PRSTENOVA 07220-03700	<sup>3</sup> / <sub>8</sub> " REZAČ PRSTENOVA 07220-03900	KOL.
1	VIJAK S UTORNOM GLAVOM	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	NAVLAKA	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	KLIN OŠTRICE	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	VIJAK KLINA OŠTRICE	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	OŠTRICA	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	SKLOP OPRUŽNE PRIČVRSNICE	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	SKLOP NOSAČA OŠTRICE	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	KLIN DRŽAČA RAZMAKA	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	BREGASTA OSOVINA	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	VANJSKA NAVLAKA	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	PRIČVRSNA MATICA NOSNOG SKLOPA	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	VANJSKI PRIČVRSNI PRSTEN	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	PRIČVRSNA KAPICA	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	OPRUGA OŠTRICE	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	NEZAVISNI PRIČVRSNI PRSTEN	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

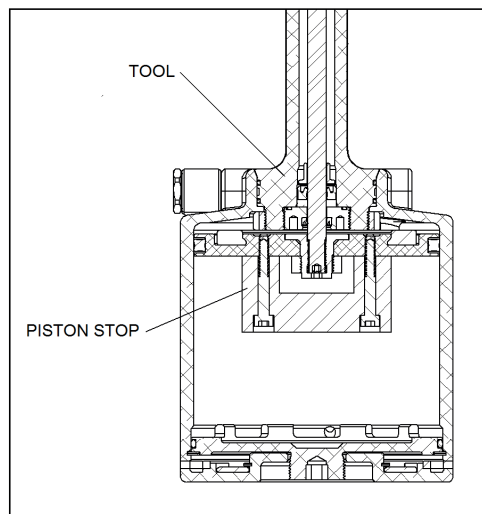
### PRILAGODNIK ZA REZAČ PRSTENOVA (73200-04600)



## 5.1 UPUTE ZA POSTAVLJANJE

### RASTAVLJANJE KUĆIŠTA







- Da biste postavili ove rezače prstenova, odvojite alat od dovoda zraka.
- Uklonite deflektor repova zakovica **47**.
- Uklonite nosni sklop ako je postavljen
- Dijelove osovine i ležajeva rezača prstenova te sve ostale pomične dijelove podmažite litijskim mazivom Moly.
- Držeći klip glave pomoću imbus ključa od 10 mm kroz poledinu alata pritegnite prilagodnik obujmice na klip glave pomoću drugog ključa.
- Gurnite prilagodnik nakovnja preko prilagodnika obujmice i zavrnite ga. Pritegnite ključem
- Umetnite sastavljeni rezač prstenova u prilagodnik nakovnja i zavrnite na kraj prilagodnika obujmice. Zategnite pričvrсну maticu nosnog sklopa na prilagodnik nakovnja pomoću ključa.
- Za upotrebu snažno pritisnite rezač prstenova na prsten i pritisnite okidač.
- Da biste prerezali Avdelok® od 5/16" ili 3/8", upotrijebite rezač prstenova 07220-03700, odnosno 07220-03900. Nije potreban prilagodnik.
- Postavite čeljusti škripca\* na glavu **63**, primite ih mekim čeljustima i držite čeljusti škripca preokrenute.
- Odvrnite Locknut **38** pomoću Locknut nasadnog ključa\*. Po potrebi upotrijebite A/F imbus ključ od 10 mm kako biste spriječili rotaciju bazne ploče **32**.
- Uklonite bazni poklopac **31** i brtvu **36**.
- Uklonite pričvrсни prsten **25** i prigušivač **37**.
- Pritisnite baznu ploču **32** u kućište **65** i uklonite pričvrсни prsten **24**.
- Pomoću ekstraktora bazne ploče\*, koji se nalazi s donje strane kućišta **65**, zavrnite Locknut **38** na baznu ploču **32** i odvojite baznu ploču od kućišta. Po potrebi upotrijebite A/F imbus ključ od 10 mm kako biste spriječili rotaciju bazne ploče.
- Zavrnite graničnik klipa s donje strane zračnog klipa **33** i učvrstite ga za bazu pomoću M6 vijaka.



\* Nalazi se u Servisnom kompletu. Potpuni popis pregledajte na stranici 79. Za pripremu alata potrebno je ukloniti ove dijelove opreme.

## 6. SERVISIRANJE ALATA

Redovite servise treba obavljati, a sveobuhvatni pregled treba napraviti jedanput godišnje ili svakih 500.000 ciklusa, ovisno o tome što je prije.

-  **OPREZ:** Za čišćenje nemetalnih dijelova alata nemojte rabiti otapala ni druge agresivne kemikalije. Te kemikalije mogu oslabiti materijale od kojih su ovi dijelovi izrađeni.
-  **OPREZ:** Prije radova na održavanju uklonite opasne tvari koje su se možda nakupile tijekom rada.
-  **OPREZ:** Zaposlenik je dužan pobrinuti se da upute za održavanje budu predane odgovarajućem osoblju.
-  **OPREZ:** Korisnik ne smije biti uključen u održavanje ili popravak alata ako nema potrebnu obuku.
-  **OPREZ:** Redovito provjeravajte ima li na alatu oštećenja i neispravnosti.
-  **OPREZ:** Pročitajte sigurnosne upute na str. 66 - 68.

### 6.1 SVAKODNEVNO SERVISIRANJE

- Svakodnevno, prije upotrebe ili prilikom prvog puštanja alata u pogon, stavite nekoliko kapi čistog ulja za podmazivanje u usis zraka ako sklop za podmazivanje nije postavljen na usisu. Ako je alat stalno u upotrebi, crijevo zraka treba odspojiti od glavnog dovoda, a alat podmazivati svaka dva-tri sata.
- Provjerite curenja zraka. Ako su oštećeni, crijeva i spojnice je potrebno zamijeniti.
- Provjerite curi li ulje.
- Ako na regulatoru tlaka nema filtra, odzračite vodove zraka kako biste ih očistili od nakupljene nečistoće ili vode prije nego što priključite crijevo za zrak na alat. Ako je postavljen filter, ispraznite ga.
- Provjerite odgovara li nosni sklop zakovici koju postavljate.
- Provjerite je li deflektor **47** postavljen na alat.
- Provjerite ispunjava li potez alata minimalne specifikacije (str. 69). U posljednjim koracima Postupaka pripreme na stranicama 87 i 88 objašnjeno je kako izmjeriti potez.
- Provjerite je li nakovanj istrošen. To se može provjeriti i prema podacima u tablici zakovica. Prekomjerno trošenje može uzrokovati pucanje nakovnja.

### 6.2 TJEDNO SERVISIRANJE

- Rastavite i očistite nosni sklop, a osobitu pažnju obratite na čeljusti. Prije sastavljanja podmažite litijским mazivom Moly.
- Provjerite curi li ulje ili zrak na crijevu za dovod zraka te na spojevima.

### 6.3 MAZIVO MOLYLITHIUM EP 3753 - SIGURNOSNI PODACI

Mazivo se može naručiti kao pojedinačni artikl, broj dijela prikazuje se u servisnom kompletu u na stranici 79

#### Prva pomoć

KOŽA:

Budući da je mast potpuno voodootporna, najbolje je se uklanjati s odobrenim emulzijskim sredstvom za čišćenje kože.

GUTANJE:

Osigurajte pojedinačne napitke mlijeka s magnezijem od 30 ml, po mogućnosti u šalici mlijeka.

OČI:

Nadražujuće, ali nije štetno. Isperite vodom i potražite liječničku pomoć.

#### Požar

PLAMIŠTE: Iznad 220 °C.

Nije klasificirano kao zapaljivo.

Odgovarajući mediji za gašenje požara: CO<sub>2</sub>, freon ili vodeni sprej ako ga primjenjuje iskusni rukovatelj.

#### Okoliš

Zbrinite za spaljivanje ili odlaganje na odobrenom mjestu za zbrinjavanje.

#### Rukovanje

Upotrijebite zaštitnu kremu ili rukavice otporne na ulje.

#### Čuvanje

Daleko od topline i oksidirajućih tvari.

## 6.4 MAZIVO MOLYKOTE® 55M - SIGURNOSNI PODACI

### Prva pomoć

#### KOŽA:

Isperite vodom. Obrišite.

#### GUTANJE:

Nije potrebna prva pomoć.

#### OČI:

Isperite vodom.

### Požar

PLAMIŠTE: Iznad 101,1 °C (zatvorena šalica).

Eksplozivna svojstva: Ne

Odgovarajući mediji za gašenje požara: Pjena od ugljičnog dioksida, suhi prah ili fini vodeni sprej.

Voda se može upotrijebiti za hlađenje spremnika izloženih požaru.

### Okoliš

Nemojte dopustiti da velike količine uđu u kanalizaciju ili površinske vode.

Metode za čišćenje: Ostružite i stavite u odgovarajući spremnik s poklopcem. Proliveni proizvod stvara izrazito sklisku površinu.

Štetno za vodene organizme i može uzrokovati dugoročne nuspojave u vodenom okruženju. Međutim, zbog fizičkog oblika i netopivosti proizvoda u vodi, bioraspoloživost je zanemariva.

### Rukovanje

Preporučuje se opća ventilacija. Izbjegavajte kontakt s kožom i očima.

### Čuvanje

Ne čuvajte s oksidirajućim tvarima. Držite spremnik zatvorenim i čuvajte ga daleko od vode ili vlage.

## 6.5 MAZIVO MOLYKOTE® 111 - SIGURNOSNI PODACI

### Prva pomoć

#### KOŽA:

Nije potrebna prva pomoć.

#### GUTANJE:

Nije potrebna prva pomoć.

#### OČI:

Nije potrebna prva pomoć.

#### UDISANJE:

Nije potrebna prva pomoć.

### Požar

PLAMIŠTE: Iznad 101,1 °C (zatvorena šalica).

Eksplozivna svojstva: Ne

Odgovarajući mediji za gašenje požara: Pjena od ugljičnog dioksida, suhi prah ili fini vodeni sprej.

Voda se može upotrijebiti za hlađenje spremnika izloženih požaru.

### Okoliš

Ne postoje poznati negativni učinci.

### Rukovanje

Preporučuje se opća ventilacija. Izbjegavajte kontakt s očima.

### Čuvanje

Ne čuvajte s oksidirajućim tvarima. Držite spremnik zatvorenim i čuvajte ga daleko od vode ili vlage.

## 6.6 SERVISNI KOMPLET

Za sva servisiranja preporučujemo upotrebu Kompleta za održavanje 73200.

Komplet za održavanje 73200-99990			
Broj dijela	Opis	Broj dijela	Opis
07900-01040	KAPSULA ŠIPKE ZRAČNOG KLIPA	07900-01054	POTISNA ŠIPKA KUĆIŠTA BRTVE
07900-01041	EKSTRAKTOR BAZNE PLOČE	07900-01055	KLJUČ ZA DRŽAČ BRTVE
07900-01042	KLJUČ ZA PRIČVRSNU MATICU RUKOHVATA	07900-00427	KLIZNI RUKOHVAT S POMAKOM
07900-00043	KAPSULA KLIPA GLAVE	07900-00151	PRODUŽETAK T-RUKOHVATA
07900-01043	NAVLAKA PREDNJE BRTVE KLIPA GLAVE	07900-00692	EKSTRAKTOR VENTILA OKIDAČA
07900-01044	NAVLAKA STRAŽNJE BRTVE KLIPA GLAVE	07900-00158	ISTISKIVAČ KLINA Ø 2 mm
07900-01045	VODILICA BRTVE KLIPA GLAVE	07992-00020	MAZIVO – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	ČELJUST ŠKRIPCA GLAVE	07992-00075	MAZIVO - MOLYKOTE® 55M
07900-01047	POTISNA ŠIPKA KUĆIŠTA BRTVE	07900-00755	MAZIVO – MOLYKOTE® 111
07900-01048	NAVLAKA KUĆIŠTA BRTVE	07900-00756	SREDSTVO ZA FIKSIRANJE NAVOJA LOCTITE® 243
07900-01049	LOCKNUT NASADNI KLJUČ	07900-01060 *	ŠPRICA ZA PRIPREMU (x2)
07900-01050	VODILICA STRAŽNJE BRTVE	07900-01061 *	PODEŠIVAČ POVLAČNOG POTEZA
07900-01051	POTISKIVAČ STRAŽNJE BRTVE	07900-01062 *	PODEŠIVAČ POVATNOG POTEZA
07900-01052	KAPSULA STRAŽNJEG KLIPA	07900-01063 *	PRODUŽETAK ŠPRICE ZA PRIPREMU
07900-01053	EKSTRAKTOR POVATNOG KLIPA	07900-01066	MATICA POKRETAČA

\* Komplet za pripremu 73200-99991 također sadrži ove dijelove i može se nabaviti zasebno.

Za servisiranje su potrebni sljedeći standardni alati (nisu isporučeni u Servisnom kompletu).

- imbus ključ od 4 mm
- imbus ključ od 5 mm
- imbus ključ od 6 mm
- imbus ključ od 10 mm
- ključ od 14 mm
- obični ili nasadni ključ od 22 mm
- ključ od 27 mm
- ključ od 48 mm
- PTFE traka od 10 mm

Specifikacije ključeva i imbus ključeva odnose se na ravne dijelove osim ako je drugačije navedeno.

## 6.7 ODRŽAVANJE

Svakih godinu dana ili svakih 500.000 ciklusa (ovisno o tome što je ranije) alat treba potpuno rastaviti, a istrošene ili oštećene dijelove zamijeniti novima. Sve O-prstenove i brtve potrebno je obnoviti i podmazati mazivom Molykote® 55m za pneumatske brtve ili Molykote® 111 za hidrauličke brtve.

**⚠ UPOZORENJE:** Pročitajte sigurnosne upute na str. 66 - 68.

**⚠ UPOZORENJE:** Zaposlenik je dužan pobrinuti se da upute za održavanje budu predane odgovarajućem osoblju.

**⚠ UPOZORENJE:** Korisnik ne smije biti uključen u održavanje ili popravak alata ako nema potrebnu obuku.

**⚠ UPOZORENJE:** Redovito provjeravajte ima li na alatu oštećenja i neispravnosti.

Prije bilo kakvog servisiranja ili demontaže potrebno je odspojiti vod zraka, osim ako nije drugačije navedeno.

Svako rastavljanje uređaja obavljajte u čistim uvjetima.

Prije rastavljanja alata potrebno je ukloniti nosni sklop. Upute o postavljanju i servisiranju potražite na str. 74 i 77.

Za potpuno servisiranje alata savjetujemo da rastavite alat prikazanim redoslijedom.

Nakon svakog rastavljanja obavezno pripremite alat.

Potencijalno opasne tvari, koje su se možda nataložile na stroju kao rezultat radnih procesa, potrebno je ukloniti prije radova održavanja.

## 6.8 UPUTE ZA RASTAVLJANJE

### PRIPREMA

- Priključite alat na dovod zraka.
- Držite pritisnut okidač **29**.
- Odvojite dovod zraka i pustite okidač **29**.
- Uklonite deflektor **47**, pričvrtnu maticu **49**, prilagodni prsten **50** i prilagodnik **48**.

### RADNI VENTIL

- Odvrnite zakretni vijak **44** pomoću A/F ključa od 22 mm i uklonite vijak **43**. Uklonite O-prstenove **4** sa zakretnog vijka.
- Pomoću A/F imbus ključa od 6 mm uklonite držač ventila **40**. Uklonite O-prsten **7**.
- Gurnite kalem ventila **39** iz kućišta **65**. Uklonite O-prstenove **11**.
- Gurnite kućište ventila **42** iz kućišta **65**. Uklonite "O"-prstenove **10** i **11**.

### SKLOP TRUPA

- Postavite čeljusti škripca\* na glavu **63**, primite ih mekim čeljustima i držite čeljusti škripca preokrenute.
- Odvrnite Locknut **38** pomoću Locknut nasadnog ključa\*. Po potrebi upotrijebite A/F imbus ključ od 10 mm kako biste spriječili rotaciju bazne ploče **32**.
- Uklonite bazni poklopac **31** i brtvu **36**.
- Uklonite pričvrtni prsten **25** i prigušivač **37**.
- Pritisnite baznu ploču **32** u kućište **65** i uklonite pričvrtni prsten **24**.
- Pomoću ekstraktora bazne ploče\*, koji se nalazi s donje strane kućišta **65**, zavrnite Locknut **38** na baznu ploču **32** i odvojite baznu ploču od kućišta. Po potrebi upotrijebite A/F imbus ključ od 10 mm kako biste spriječili rotaciju bazne ploče.
- Uklonite 'O' prsten **8** s bazne ploče **32**.
- Postavite A/F ključ od 14 mm ili A/F imbus ključ od 5 mm na priključak zračnog klipa **41**. Odvrnite maticu **3** pomoću A/F ključa od 27 mm.
- Izvucite zračni klip **33** pomoću navojnih otvora M6. Uklonite četverostruku brtvu **9** i brtvu za smanjivanje sile **35**.
- Postavite A/F imbus ključ od 4 mm u zračni klip **58** te odvrnite priključak zračnog klipa **41** pomoću A/F ključa od 14 mm. Gurnite šipku zračnog klipa u glavu **63** do kraja.
- Pomoću ključa za pričvrtnu maticu rukohvata\* odvrnite pričvrtnu maticu rukohvata **34** i uklonite kućište **65**.

### SKLOP GLAVE

- Uklonite 4 vijka za ispuštanje **1** i spojene brtve **5** te ispuštite ulje u odgovarajući spremnik.
- Postavite čeljusti škripca\* na glavu **63**, primite ih mekim čeljustima i držite čeljusti škripca preokrenute.
- Uklonite O-prstenove **13** iz glave **63**.
- Pomoću izbijača za klinove od 2 milimetra\* izbijte klin okidača **30** i uklonite okidač **29**.
- Odvrnite ventil okidača **28** pomoću ekstraktora ventila okidača\*.
- Uklonite držač brtve **55** pomoću ključa za držač brtve\*. Uklonite brtvu **16** i O-prsten **12**.
- Izvucite šipku zračnog klipa **58**. Uklonite prsten ležaja **62**, brtvu **15**, graničnik brtve **61**, brtvu **14** i povlačni klip **56**.
- Uklonite prsten ležaja **60** s kraja šipke zračnog prstena **59**.
- Postavite A/F imbus ključ od 4 mm u zračni klip **58** te odvrnite kraj šipke zračnog klipa **59** pomoću A/F ključa od 14 mm ili A/F imbus ključa od 5 mm.
- Uklonite povratni klip **57** pomoću ekstraktora povratnog klipa\*. Uklonite brtvu **14** s povratnog klipa.

\* Odnosi se na stavke isporučene u servisnom kompletu 73200. Potpuni popis pregledajte na stranici 79.

**Podebljani** brojevi stavki odnose se na općeniti crtež sastavljanja i popis dijelova na stranicama 83-84.



- Uklonite čeljusti škripca glave\*. Pridržite rukohvat alata pomoću mekih čeljusti i namjestite alat okrenut nosom prema dolje.
- Odvrnite završni čep pomoću A/F ključa od 48 mm **51**. Uklonite prsten ležaja **53**, brisač **22** i O-prsten **6** sa završnog čepa.
- Uklonite klip glave **64** iz glave **63**. Uklonite brtve klipa glave **19**, protuekstruzijske prstenove **20** i brtvu **21** s klipa glave.
- Uklonite kućište brtve pomoću potisne šipke kućišta brtve\* **52**. Uklonite brtvu **17**, prsten ležaja **54**, brisač **18** i O-prsten **23** s kućišta brtve.

## 6.9 ZAŠTITA OKOLIŠA

Osigurajte sukladnost s odgovarajućim propisima o zbrinjavanju. Odložite sve otpadne proizvode na odobreno mjesto za zbrinjavanje otpada ili na drugo mjesto kako ne biste izložili osoblje i okoliš opasnostima.

## 6.10 UPUTE ZA SASTAVLJANJE

- Sve O-prstenove i brtve potrebno je obnoviti i podmazati mazivom Molykote® 55m za pneumatske brtve ili Molykote® 111 za hidrauličke brtve.

### SKLOP GLAVE

- Pridržite rukohvat alata pomoću mekih čeljusti i namjestite alat okrenut nosom prema dolje.
- Postavite prsten ležaja **54**, brtvu **17**, brisač **18** i O-prsten **23** na kućište brtve **52**.
- Postavite protuekstruzijske prstenove **20** na brtvene žlijebove na klipu glave **64**. Protuekstruzijske prstenove treba postaviti u brtvene žlijebove blizu otvora za ispuštanje na klipu glave, kao što je prikazano na detalju C na crtežu općeg sastavljanja.
- Postavite brtve klipa glave **19** na oba brtvena žlijeba na klipu glave **64**. Brtve klipa glave treba postaviti u brtvene žlijebove najdalje od otvora za ispuštanje na klipu glave, kao što je prikazano na detalju C na crtežu općeg sastavljanja.
- Namjestite kapsulu klipa glave\* na klip glave **64** i postavite sklop kućišta brtve na klip glave.
- Prije umetanja klipa glave **64** u glavu **63** namjestite vodilicu brtve klipa glave\* na stražnji dio glave. Kada je klip glave **64** postavljen u krajnjem prednjem položaju, uklonite vodilicu brtve klipa glave i kapsulu klipa glave.
- Prije umetanja brtve **21** u glavu **63** postavite stražnju kapsulu klipa glave\* na klip glave **64** i stražnju navlaku brtve\* sa stražnje strane glave. Pomoću stražnjeg potiskivača brtve\* umetnite brtvu do graničnika.
- Postavite prsten ležaja **53**, brisač **22** i O-prsten **6** na završni čep **51**.
- Nanesite Loctite® 243\* na navoj završnog čepa **51** i pomoću A/F ključa od 48 mm završite završni čep u glavu **63**.
- Postavite čeljusti škripca\* na glavu **63**, primite ih mekim čeljustima i držite čeljusti škripca preokrenute.
- Postavite brtvu **14** na povratni klip **57**.
- Namjestite povratni klip na ekstraktor povratnog klipa\* i umetnite u glavu 63 do oznake dubine naznačene na ekstraktoru povratnog klipa.
- Nanesite Loctite® 243\* na navoj na kraju šipke zračnog klipa **59**. •Postavite A/F imbus ključ od 4 mm u zračni klip **58** te završite kraj šipke zračnog klipa 59 pomoću A/F ključa od 14 mm ili A/F imbus ključa od 5 mm.
- Postavite prsten ležaja **60** na kraj šipke zračnog prstena **59**.
- Postavite kapsulu šipke zračnog klipa\* na šipku zračnog klipa **58** te postavite povlačni klip **56**, brtvu **14**, graničnik brtve **61**, brtvu **15** i prsten ležaja **62** u smjeru i redosljedom prikazanim na crtežu općeg sastavljanja.
- Umetnite sklop šipke zračnog klipa u glavu **63**.
- Postavite brtvu **16** i O-prsten **12** u držač brtve **55**.
- Nanesite Loctite® 243\* na navoj držača brtve **55** i završite u glavu **63** pomoću ključa za držač brtve\*.
- Uklonite kapsulu šipke zračnog klipa\*.
- Namjestite 2 O-prstena **13** na glavu **63**.
- Postavite ventil okidača **28** pomoću ekstraktora ventila okidača\*.
- Postavite okidač **29** i umetnite klin okidača **30** u glavu **63**.

\* Odnosi se na stavke isporučene u servisnom kompletu 73200. Potpuni popis pregledajte na stranici 79.

**Podebljani** brojevi stavki odnose se na općeniti crtež sastavljanja i popis dijelova na stranicama 83-84.

- Uklonite čeljusti škripca glave\*. Pridržite rukohvat alata pomoću mekih čeljusti i namjestite alat okrenut nosom prema dolje.
- Postavite 4 vijka za ispuštanje **1** i **4** spojene brtve **5** kako biste zabrtvili otvore za ispuštanje.

#### SKLOP TRUPA

- Postavite čeljusti škripca\* na glavu **63**, primite ih mekim čeljustima i držite čeljusti škripca preokrenute.
- Namjestite kućište **65** na glavu **63**.
- Nanesite Loctite® 243\* na navoje pričvrzne matice rukohvata **34** i zavrnite na rukohvat **63** pomoću ključa za pričvrсну maticu rukohvata.
- Nanesite Loctite® 243\* na navoj šipke zračnog klipa **58** i zavrnite priključak zračnog klipa **41** na šipku zračnog klipa. Pritegnite pomoću A/F imbus ključa od 4 mm u šipku zračnog klipa i A/F ključa od 14 mm na priključak zračnog klipa.
- Postavite četverostruku brtvu **9** i brtvu za smanjivanje sile **35** na zračni klip **33**.
- Umetnite zračni klip **33** u kućište **65** tako da se namjesti na priključku zračnog klipa **41**.
- Nanesite Loctite® 243\* na navoj na priključku zračnog klipa **41**. Pritegnite maticu **3** pomoću A/F ključa od 27mm A/F uz A/F ključ od 14 mm ili A/F imbus ključ od 5 mm na priključku zračnog klipa kako biste spriječili rotaciju.
- Postavite O-prsten **8** na baznu ploču **32**.
- Umetnite baznu ploču **32** u kućište **65** i postavite pričvrсни prsten **24**.
- Dobro očistite prigušivač **37** ili ga zamijenite ako je istrošen. Postavite prigušivač na bazni poklopac **31** i postavite pričvrсни prsten **25**.
- Postavite brtvu **36** na bazni poklopac **31** i namjestite na kućište **65**.
- Zavrnite Locknut **38** na baznu ploču **32** pomoću Locknut nasadnog ključa\* do minimalnog momenta od 60 Nm. Po potrebi upotrijebite A/F imbus ključ od 10 mm kako biste spriječili rotaciju bazne ploče. Vanjska strana Locknut matice **38** mora biti poravnata ili ispod površine **32** navojne slavine.

#### RADNI VENTIL

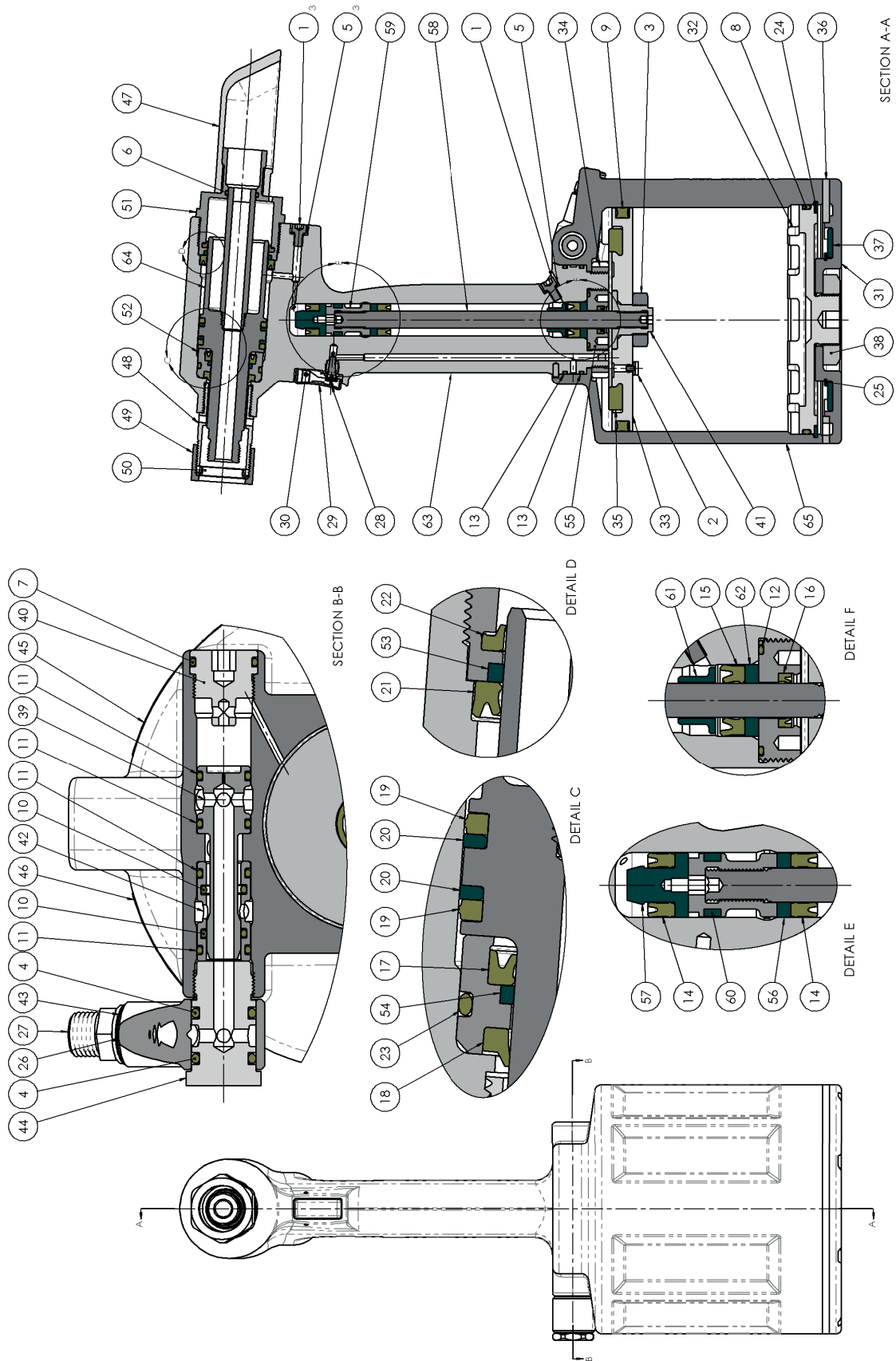
- Postavite 2 O-prstena **10** u kućište ventila **42** i 2 O-prstena **11** na kućište ventila.
- Umetnite kućište ventila **42** u kućište **65**.
- Namjestite 2 O-prstena **11** na kalem ventila **39**.
- Umetnite kalem ventila **39** u kućište **65**.
- Namjestite O-prsten **7** na držač ventila **40**.
- Nanesite Loctite® 243\* na navoj držača ventila **40** i postavite držač ventila u kućište **65** pomoću A/F imbus ključa od 6 mm.
- Postavite 2 O-prstena **4** na zakretni vijak **44**.
- Postavite zglob **43** na zakretni vijak **44**.
- Postavite PTFE traku na navoj zakretnog vijka **44** i zavrnite zakretni vijak u kućište **65** pomoću A/F ključa ili nasadnog ključa od 22 mm.
- Postavite prilagodnik **48**, prsten prilagodnika **50**, pričvrсну maticu **49** i deflektor **47**.

\* Odnosi se na stavke isporučene u servisnom kompletu 73200. Potpuni popis pregledajte na stranici 79.

**Podobljani** brojevi stavki odnose se na općeniti crtež sastavljanja i popis dijelova na stranicama 83-84.

## 7. OPĆENITO SASTAVLJANJE

### 7.1 OPĆENITO SASTAVLJANJE OSNOVNOG ALATA 73200-02000



## 7.2 OPĆENITO SASTAVLJANJE, POPIS DIJELOVA

Popis dijelova za 73200-02000

BR. STAVKE	Br. DIJELA	OPIS	KOL.	REZERVNI DIJELOVI	BR. STAVKE	Br. DIJELA	OPIS	KOL.	REZERVNI DIJELOVI
01	07001-00507	Vijak s utornom glavom M5 x 8	4	10	34	73200-02004	Pričvrtna matica rukohvata	1	1
02	07001-00690	Čep za otvor	1		35	73200-02005	Brtva za smanjivanje sile	1	1
03	07002-00200	Matica - M18 x 1.5	1		36	73200-02006	Brtva	1	2
04	07003-00028	O-prsten - zakretni vijak	2	6	37	73200-02007	Prigušivač	1	1
05	07003-00194	Lijepljena brtva M5	4	10	38	73200-02008	Locknut - bazni poklopac	1	1
06	07003-00277	O-prsten - završni čep	1	6	39	73200-02009	Kalem ventila	1	2
07	07003-00388	O-prsten - držač ventila	1	6	40	73200-02010	Držač ventila	1	1
08	07003-00469	O-prsten - bazna ploča	1	6	41	73200-02011	Priključak zračnog klipa	1	1
09	07003-00470	Četverostruki prsten - zračni klip	1	6	42	73200-02012	Kućište ventila	1	2
10	07003-00471	O-prsten - ventil, manji	2	6	43	73200-02013	Zglob	1	1
11	07003-00472	O-prsten - ventil, veći	4	6	44	73200-02014	Zakretni vijak	1	1
12	07003-00473	O-prsten - držač brtve	1	5	45	73200-02021	73200 oznaka	1	1
13	07003-00474	O-prsten - rukohvat	2	6	46	73200-02022	Sigurnosna oznaka	1	1
14	07003-00475	Brtva - Power & Return	2	6	47	73200-02030	Deflektor	1	3
15	07003-00476	Brtva - rukohvat	1	6	48	73200-02041	Prilagodnik	1	1
16	07003-00477	Pneumatska brtva - držač brtve	1	6	49	73200-02042	Pričvrtna matica	1	1
17	07003-00478	Brtva - prednja glava	1	6	50	73200-02043	Prilagodni prsten	1	1
18	07003-00479	Prsten brisača - prednja glava	1	6	51	73200-03101	Završna kapica	1	1
19	07003-00482	Brtva - klip glave	2	6	52	73200-03102	Kućište brtve	1	1
20	07003-00483	Protuekstruzijski prsten - klip glave	2	6	53	73200-03103	Prsten ležaja - stražnja glava	1	2
21	07003-00484	Brtva - stražnja glava	1	6	54	73200-03104	Prsten ležaja - prednja glava	1	2
22	07003-00485	Prsten brisača - stražnja glava	1	6	55	73200-03105	Držač brtve	1	1
23	07003-00486	O-prsten - kućište hidrauličke brtve	1	4	56	73200-03106	Povlačni klip	1	1
24	07004-00109	Pričvrtni prsten - baza	1	3	57	73200-03107	Povratni klip	1	1
25	07004-00111	Pričvrtni prsten - prigušivač	1	3	58	73200-03108	Šipka zračnog klipa	1	1
26	07005-00015	Podloška - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Kraj šipke zračnog klipa	1	1
27	07005-00041	Dvostruki muški priključak - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Prsten ležaja - kraj šipke	1	2
28	07005-00088	Schraderov ventil	1	2	61	73200-03111	Grafičnik brtve	1	1
29	71210-02008	Okidač	1	2	62	73200-03112	Prsten ležaja - rukohvat	1	2
30	71210-02024	Klin okidača	1	4	63	73200-03200	Glava	1	1
31	73200-02001	Bazni poklopac, strojno obrađen	1		64	73200-03300	Klip glave	1	1
32	73200-02002	Bazna ploča, strojno obrađena	1		65	73200-03400	Kućište	1	1
33	73200-02003	Zračni klip	1					1	1

## 8. PRIPREMA

Priprema je UVIJEK potrebna nakon rastavljanja alata i prije upotrebe. Također, možda ćete morati ponovo podesiti puni potez alata nakon dulje ili intenzivnije upotrebe, nakon koje se potez može skratiti, a zakovice se možda neće u potpunosti postavljati jednim pritiskom okidača.

### 8.1 POJEDINOSTI O ULJU

Preporučeno ulje za pripremu je Hyspin® VG32, dostupno u spremnicima od 0,5 l (broj dijela 07992-00002) ili jednog galona (broj dijela 07992-00006). Pogledajte podatke o sigurnosti ispod.

### 8.2 PODACI O SIGURNOSTI ULJA HYSPIN® VG 32

#### Prva pomoć

##### KOŽA:

Temeljito operite sapunom i vodom što je prije moguće. Slučajni kontakt ne zahtijeva hitnu pozornost. Kratkotrajni kontakt ne zahtijeva hitnu pozornost.

##### GUTANJE:

Odmah zatražiti medicinsku pozornost. NEMOJTE izazivati povraćanje.

##### OČI:

Odmah nekoliko minuta ispirite vodom. Iako NIJE primarno nadražujuće, nakon kontakta može doći do manje iritacije.

#### Požar

Točka zapaljenja 232°C. Nije klasificirano kao zapaljiva tvar.

Odgovarajući mediji za gašenje požara: CO<sub>2</sub>, suhi prah, pjena ili vodena magla. NEMOJTE upotrebljavati vodeni mlaz.

#### Okoliš

ODLAGANJE OTPADA: Posredstvom ovlaštene ugovorne tvrtke na licenciranu lokaciju. Može se spaliti. Iskorišteni proizvod može se poslati na oporabu.

PROLIJEVANJE: Spriječite ulazak u odvođe, kanalizaciju i vodotoke. Upijte ga upijajućim materijalom.

#### Rukovanje

Nosite zaštitu za oči, nepropusne rukavice (npr. od PVC-a) i plastičnu pregaču. Upotrebljavajte na dobro prozračenim mjestima.

#### Čuvanje

Bez posebnih mjera opreza.

### 8.3 KOMPLET ZA PRIPREMU

Servisni komplet 73200 sadrži sve dijelove potrebne za pripremu alata. Međutim, komplet za pripremu može se isporučiti i zasebno.

KOMPLET ZA PRIPREMU: 73200-99991		
Br. DIJELA	OPIS	KOL
07900-01060	ŠPRICA ZA PRIPREMU	2
07900-01061	PODEŠIVAČ POVLAČNOG POTEZA	1
07900-01062	PODEŠIVAČ POVRATNOG POTEZA	1
07900-01063	PRODUŽETAK ŠPRICE ZA PRIPREMU	1
07900-01066	MATICA POKRETAČA	1

Za postavljanje podešivača povlačnog poteza i podešivača povratnog poteza potrebni su sljedeći standardni alati (ne nalaze se u kompletu za pripremu).

- ključ od 27 mm
- imbus ključ od 10mm

Specifikacije ključeva i imbus ključeva odnose se na ravne dijelove osim ako je drugačije navedeno.

## 8.4 PRIKLJUČCI ZA PRIPREMU

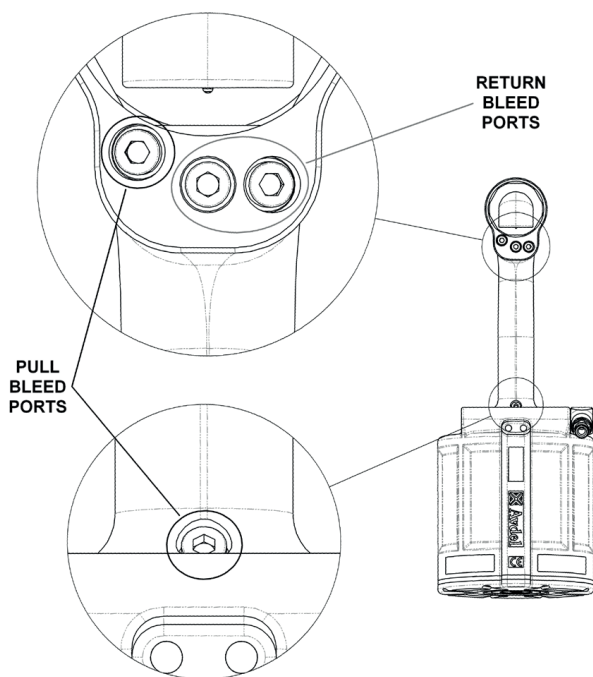


Fig. 5

## 8.5 PODEŠAVANJE POTEZA

Za pomicanje klipa glave **64** do punog poteza potreban je podešivač povlačnog poteza. Vanjski navoji na podešivaču povlačnog poteza zavrću se u glavu **63** potiskujući klip glave prema natrag. Dok je klip glave u krajnjem prednjem položaju, u glavu se može zavrnuti samo jedna strana podešivača povlačnog poteza jer klip glave sprječava zahvaćanje navoja prilikom upotrebe druge strane. Kada je podešivač povlačnog poteza zavrnut do graničnika u glavi, klip glave pomaknut je do polovice dostupnog poteza. Podešivač povlačnog poteza zatim se odvrće, a druga strana zavrće se u glavu dovršavajući potez.

Za povlačenje klipa glave **64** u krajnji prednji položaj potreban je podešivač povratnog poteza. Podešivač povratnog poteza zaustavlja se uz glavu **63** dok se unutarnji navoji zavrću na klip glave pomičući ga prema naprijed. Dok je klip glave u punom potezu, na klip glave može se zavrnuti samo jedna strana podešivača povratnog poteza jer glava sprječava zahvaćanje navoja prilikom upotrebe druge strane. Kada je podešivač povratnog poteza zavrnut do graničnika u glavi, klip glave vratio se približno do polovice dostupnog poteza. Podešivač povratnog poteza zatim se odvrće, a druga strana zavrće se u klip glave vraćajući ga u krajnji prednji položaj.

Klip glave ne bi se smio rotirati prilikom upotrebe bilo kojeg podešivača. Sa stražnje strane klipa glave može se postaviti A/F imbus ključ od 10 mm kako bi se spriječila rotacija. Klip glave možda će biti potrebno pomaknuti prema naprijed uz upotrebu matice pokretača kako bi podešivač povratnog poteza zahvatio navoj.

## 8.6 INICIJALNI POSTUPAK PRIPREME

Pratite ove upute ako je cjelokupno ulje ispražnjeno iz alata, tj. nakon rastavljanja i radova na održavanju alata. Ako se potez alata skratio, primijenite Postupak pripreme nakon dolijevanja ulja na str. 88.

Slijedite poveznicu u nastavku ili skenirajte QR kôd za videozapis inicijalnog postupka pripreme ovog alata.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

\*Numerirane oznake u nastavku povezuju svaki korak s odgovarajućim odjeljkom videozapisa o pripremi.

\* Odnosi se na stavke isporučene u servisnom kompletu 73200. Potpuni popis pregledajte na stranici 79.  
**Podebljani** brojevi stavki odnose se na općeniti crtež sastavljanja i popis dijelova na stranicama 83-84.

## PRIPREMA

- ① Provjerite je li alat odvojen od dovoda zraka.
- ① Uklonite sve vijke za ispuštanje **1** i brtve **5**.
- ① Pridržite rukohvat alata pomoću mekih čeljusti i namjestite alat okrenut nosom prema dolje.

## PRIPREMA POVLAČNE STRANE

- ① Provjerite je li alat odvojen od dovoda zraka.
- ① Prije pripreme uklonite sve vijke za ispuštanje.
- ① Pomoću A/F ključa od 27 mm i podešivača povratnog poteza\* pomaknite klip glave **64** u krajnji prednji položaj. Uklonite podešivač povratnog poteza.
- ① Postavite produžetak\* na jednu špricu za pripremu\*.
- ① Napunite obje šprice\* s približno 30 ml ulja i izbacite sav zrak iz šprica.
- ① Postavite špricu za pripremu\* na donji povlačni priključak za ispuštanje.
- ① Postavite špricu za pripremu\* s produžetkom\* na gornji povlačni priključak za ispuštanje.
- ① Istiskujte ulje iz prve šprice dok u drugoj šprici više ne bude mjehurića zraka ili dok razina ulja ne bude ispod 5 ml.
- ① Istiskujte ulje iz druge šprice dok u prvoj šprici više ne bude mjehurića zraka ili dok razina ulja ne bude ispod 5 ml.
- ① Ponavljajte prethodna 2 koraka dok ne uklonite sve mjehuriće zraka.
- ① Izjednačite količine ulja u špricama. Uključujući ulje i zrak, potiskivač ne smije biti iznad 25 ml u bilo kojoj šprici.
- ① Priključite alat na dovod zraka.
- ① Držite pritisnut okidač. To osigurava postavljanje zračnog klipa **33** na kraj povlačnog poteza.
- ① Odvojite alat od dovoda zraka.
- ① Uklonite špricu za pripremu\* s donjeg povlačnog priključka za ispuštanje i ponovo zabrtvite priključak.
- ① Pomoću A/F ključa od 27 mm s obje strane podešivača povlačnog poteza\* zavrnite klip glave **64** na potez od 21 mm, cijelo vrijeme pritiskajući potiskivač. To sprječava uvlačenje zraka u sustav prilikom potiskivanja klipa glave prema natrag.
- ① Uz klip glave na potezu od 21 mm uklonite podešivač povlačnog poteza.
- ① Uklonite špricu za pripremu\* s produžetkom\* i ponovo zabrtvite ovaj priključak.

## PRIPREMA POVRATNE STRANE

- ① Provjerite je li alat odvojen od dovoda zraka.
- ① Provjerite je li produžetak\* postavljen na jednu špricu za pripremu\*.
- ① Napunite obje šprice\* s približno 30 ml ulja i izbacite sav zrak iz šprica.
- ① Postavite špricu za pripremu\* na povratni priključak za ispuštanje.
- ① Postavite špricu za pripremu\* s produžetkom\* na drugi povratni priključak za ispuštanje.
- ① Istiskujte ulje iz prve šprice dok u drugoj šprici više ne bude mjehurića zraka ili dok razina ulja ne bude ispod 5 ml.
- ① Istiskujte ulje iz druge šprice dok u prvoj šprici više ne bude mjehurića zraka ili dok razina ulja ne bude ispod 5 ml.
- ① Ponavljajte prethodna 2 koraka dok ne uklonite sve mjehuriće zraka.
- ① Izjednačite količine ulja u špricama. Uključujući ulje i zrak, potiskivač ne smije biti iznad 25 ml u bilo kojoj šprici.
- ① Priključite alat na dovod zraka. To osigurava postavljanje zračnog klipa **33** na kraj povratnog poteza.
- ① Odvojite alat od dovoda zraka.
- ① Uklonite špricu za pripremu\* s postavljenim produžetkom\* i ponovo zabrtvite ovaj priključak.

\* Odnosi se na stavke isporučene u servisnom kompletu 73200. Potpuni popis pregledajte na stranici 79.

**Podebljani** brojevi stavki odnose se na općeniti crtež sastavljanja i popis dijelova na stranicama 83-84.

- ① Pomoću A/F ključa od 27 mm i matice pokretača s obje strane podešivača povratnog poteza\* zavrните klip glave **64** prema naprijed na potez od 0 mm, cijelo vrijeme pritiskajući potiskivač. To sprječava uvlačenje zraka u sustav prilikom povlačenja klipa glave prema naprijed.
- ① Uz klip glave u krajnjem prednjem položaju primijenite odgovarajući pritisak na potiskivač kako biste istisnuli ulje iz šprice do kraja. U alat će se iz šprice istisnuti približno 0,5 ml.
- ① Uklonite podešivač povratnog poteza.
- ① Uklonite špricu za pripremu\* i ponovo zabrtvite ovaj priključak.

#### TEST POVLAČENJA I POVRATA

- ① Izmjerite razmak od kraja klipa glave **64** do prednjeg dijela glave **63**.
- ① Priključite alat na dovod zraka.
- ① Pokrenite alat kroz radni ciklus. Izmjerite razmak od kraja klipa glave do prednjeg dijela glave. Provjerite je li potez klipa glave 21 mm i vraća li se klip glave potpuno po završetku ciklusa. Ako to nije slučaj, slijedite postupak pripreme nakon dolijevanja ulja na str. 88.
- ① Odvojite alat od dovoda zraka. Alat je sada pripremljen.

### 8.7 POSTUPAK PRIPREME NAKON DOLIJEVANJA ULJA

Ako je alat izgubio potez, slijedite ove upute. Ako je cjelokupno ulje ispražnjeno iz alata, npr. nakon rastavljanja alata i radova na održavanju, slijedite Inicijalni postupak pripreme na str. 86.

Slijedite poveznicu u nastavku ili skenirajte QR kôd za videozapis inicijalnog postupka pripreme ovog alata.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\*Numerirane oznake u nastavku povezuju svaki korak s odgovarajućim odjeljkom videozapisa o pripremi.

#### PRIPREMA

- ① Provjerite je li alat odvojen od dovoda zraka.
- ① Pridržite rukohvat alata pomoću mekih čeljusti i namjestite alat okrenut nosom prema dolje.

#### PRIPREMA POVLAČNE STRANE

- ① Priključite alat na dovod zraka.
- ① Držite pritisnut okidač. To osigurava postavljanje zračnog klipa **33** na kraj povlačnog poteza.
- ① Odvojite alat od dovoda zraka.
- ① Uklonite povlačne vijke za ispuštanje.
- ① Postavite produžetak\* na jednu špricu za pripremu\*.
- ① Napunite obje šprice\* s približno 30 ml ulja i izbacite sav zrak iz šprica.
- ① Postavite špricu za pripremu\* na donji povlačni priključak za ispuštanje.
- ① Postavite špricu za pripremu\* s produžetkom\* na gornji povlačni priključak za ispuštanje.
- ① Istiskujte ulje iz prve šprice dok u drugoj šprici više ne bude mjehurića zraka ili dok razina ulja ne bude ispod 5 ml.
- ① Istiskujte ulje iz druge šprice dok u prvoj šprici više ne bude mjehurića zraka ili dok razina ulja ne bude ispod 5 ml.
- ① Ponavljajte prethodna 2 koraka dok ne uklonite sve mjehuriće zraka.
- ① Uklonite špricu za pripremu\* s donjeg povlačnog priključka za ispuštanje i ponovo zabrtvite priključak.

\* Odnosi se na stavke isporučene u servisnom kompletu 73200. Potpuni popis pregledajte na stranici 79.

**Podebljani** brojevi stavki odnose se na općeniti crtež sastavljanja i popis dijelova na stranicama 83-84.



- ① Pomoću A/F ključa od 27 mm s obje strane podešivača povlačnog poteza\* zavrtnite klip glave **64** na potez od 21 mm, cijelo vrijeme pritiskajući potiskivač. To sprječava uvlačenje zraka u sustav prilikom potiskivanja klipa glave prema natrag.
- ① Uz klip glave na potezu od 21 mm uklonite podešivač povlačnog poteza.
- ① Uklonite špricu za pripremu\* s produžetkom\* i ponovo zabrtvite ovaj priključak.

#### PRIPREMA POVRATNE STRANE

- ① Priključite alat na dovod zraka. To osigurava postavljanje zračnog klipa **33** na kraj povratnog poteza.
- ① Odvojite alat od dovoda zraka.
- ① Uklonite povratne vijke za ispuštanje.
- ① Provjerite je li produžetak\* postavljen na jednu špricu za pripremu\*.
- ① Napunite obje šprice\* s približno 30 ml ulja i izbacite sav zrak iz šprica.
- ① Postavite špricu za pripremu\* na povratni priključak za ispuštanje.
- ① Postavite špricu za pripremu\* s produžetkom\* na drugi povratni priključak za ispuštanje.
- ① Istiskujte ulje iz prve šprice dok u drugoj šprici više ne bude mjehurića zraka ili dok razina ulja ne bude ispod 5 ml.
- ① Istiskujte ulje iz druge šprice dok u prvoj šprici više ne bude mjehurića zraka ili dok razina ulja ne bude ispod 5 ml.
- ① Ponavljajte prethodna 2 koraka dok ne uklonite sve mjehuriće zraka.
- ① Uklonite špricu za pripremu\* s postavljenim produžetkom\* i ponovo zabrtvite ovaj priključak.
- ① Pomoću A/F ključa od 27 mm i matice pokretača s obje strane podešivača povratnog poteza\* zavrtnite klip glave **64** prema naprijed na potez od 0 mm, cijelo vrijeme pritiskajući potiskivač. To sprječava uvlačenje zraka u sustav prilikom povlačenja klipa glave prema naprijed.
- ① Uz klip glave u krajnjem prednjem položaju primijenite odgovarajući pritisak na potiskivač kako biste istisnuli ulje iz šprice do kraja. U alat će se iz šprice istisnuti približno 0,5 ml.
- ① Uklonite podešivač povratnog poteza.
- ① Uklonite špricu za pripremu\* i ponovo zabrtvite ovaj priključak.

#### TEST POVLAČENJA I POVRATA

- ① Izmjerite razmak od kraja klipa glave **64** do prednjeg dijela glave **63**.
- ① Priključite alat na dovod zraka.
- ① Pokrenite alat kroz radni ciklus. Izmjerite razmak od kraja klipa glave do prednjeg dijela glave. Provjerite je li potez klipa glave 21 mm i vraća li se klip glave potpuno po završetku ciklusa. Ako to nije slučaj, ponovite ovaj postupak pripreme nakon dolijevanja ulja.
- ① Odvojite alat od dovoda zraka. Alat je sada pripremljen.

\* Odnosi se na stavke isporučene u servisnom kompletu 73200. Potpuni popis pregledajte na stranici 79.

**Podobljani** brojevi stavki odnose se na općeniti crtež sastavljanja i popis dijelova na stranicama 83-84.

## 9. DIJAGNOSTIKA POGREŠAKA

### 9.1 SIMPTOM, MOGUĆI UZROK I RJEŠENJE

SIMPTOM	MOGUĆI UZROK	RJEŠENJE	REF. STRANICA	
Kratak potez ili nepotpuni povrat	Smanjeni tlak zraka	Podesite tlak zraka Provjerite ima li curenja zraka	85 - 88	
	Preniska razina ulja ili zrak u ulju	Ponovo pripremite alat		
Alat ne uspijeva zahvatiti Lockbolt	Nije postavljen odgovarajući nosni sklop	Postavite odgovarajući nosni sklop	73 - 74	
	Oštećene čeljusti u nosnom sklopu	Zamijenite	74	
	Istrošene ili prljave čeljusti	Očistite ili zamijenite po potrebi	74	
	Preniska razina ulja ili zrak u ulju	Ponovo pripremite alat	85 - 88	
Alat ne uspijeva prelomiti Lockbolt	Nedostatan tlak zraka.	Podesite tlak zraka Provjerite ima li curenja zraka	85 - 88	
	Neodgovarajuća duljina vijka	Upotrijebite vijak odgovarajuće duljine		
	Alat je potrebno pripremiti	Ponovo pripremite alat		
	Prljav kontrolni ventil	Uklonite i očistite ventil		80 - 81
	Prljav ispušni prigušivač	Očistite prigušivač		80 - 81
Alat ne uspijeva namjestiti objumicu	Nedostatan tlak zraka.	Podesite tlak zraka Provjerite ima li curenja zraka	74	
	Istrošeni nakovanj	Zamijenite		
	Alat je potrebno pripremiti	Ponovo pripremite alat		85 - 88
	Napuknut nakovanj	Zamijenite		74
	Neodgovarajuća duljina vijka	Upotrijebite vijak odgovarajuće duljine		
Alat za postavljanje ne izbacuje objumicu iz nakovnja	Smanjeni tlak zraka	Podesite tlak zraka Provjerite ima li curenja zraka	85 - 88	
	Preniska razina ulja ili zrak u ulju	Ponovo pripremite alat		
	Istrošene ili oštećene hidraulične brtve u alatu	Pregledajte alat – zamijenite istrošene ili oštećene brtve		80 - 81
Povlačni žljebovi na repu zakovice oštećeni su prilikom postavljanja	Nosni sklop nije bio potpuno pritisnut na rep zakovice prije pokretanja alata	Uputite korisnika u pravilan način postavljanja	71	
	Neodgovarajuća duljina zakovice / duljina zahvata	Upotrijebite odgovarajuću zakovicu	74	
	Istrošeni ili oštećeni segmenti čeljusti	Provjerite i zamijenite komplet čeljusti		
	Ostaci u segmentima čeljusti i/ili žljebovima repa zakovice	Očistite segmente čeljusti	74	
	Preveliki razmak između ploča	Smanjite razmak između ploča	85 - 88	
	Preniska razina ulja ili zrak u ulju	Ponovo pripremite alat		
Alat se usporava i ne uspijeva se pokrenuti	Prljav kontrolni ventil	Uklonite i očistite ventil	80 - 81	
	Prljav ispušni prigušivač	Očistite prigušivač	80 - 81	

## 10. IZJAVA O SUKLADNOSTI EZ-a

Mi, tvrtka **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UJEDINJENO KRALJEVSTVO**, izjavljujemo pod našom isključivom odgovornošću da je proizvod:

**Opis:** 73200 - Hidro-pneumatski alat za strukturalne slijepe zakovice

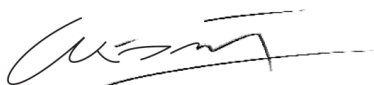
**Model:** 73200

na koji se ova izjava odnosi usklađen je sa sljedećim harmoniziranim normama:

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 izmjena i dopuna 17:2017

Tehnička dokumentacija sastavljena je u skladu s Dodatkom VII sukladno sljedećoj smjernici: **Direktiva o strojevima 2006/42/EZ** (zakonske odredbe 2008 br. 1597 - Propisi o napajanju (sigurnosti) strojeva).

Dolje potpisani daje izjavu u ime i za račun tvrtke STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Direktor inženjeringa, Ujedinjeno Kraljevstvo**

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

**Mjesto izdavanja:** Letchworth Garden City, Ujedinjeno Kraljevstvo

**Datum izdavanja:** 05-11-2012

Dolje potpisani odgovoran je za sastavljanje tehničke datoteke za proizvode koji se prodaju u Europskoj uniji i ovu izjavu donosi u ime tvrtke Stanley Engineered Fastening.

**Matthias Appel**

**Team Leader Technical Documentation**

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



Ovaj stroj je u skladu sa  
Direktiva o strojevima 2006/42/EZ

## 11. IZJAVA O SUKLADNOSTI UK-A

Mi, tvrtka **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UJEDINJENO KRALJEVSTVO**, izjavljujemo pod našom isključivom odgovornošću da je proizvod:

**Opis:** 73200 - Hidro-pneumatski alat za strukturalne slijepe zakovice

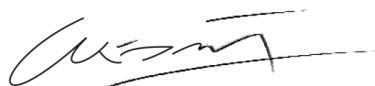
**Model:** 73200

na koji se ova izjava odnosi usklađen je sa sljedećim navedenim normama:

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 izmjena i dopuna 17:2017

Tehnička dokumentacija sastavljena je u skladu s Propisima o napajanju (sigurnosti) strojeva 2008, S.I. 2008/1597 (u skladu s dopunama i izmjenama).

Dolje potpisani daje izjavu u ime i za račun tvrtke STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Direktor inženjeringa, Ujedinjeno Kraljevstvo**

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

**Mjesto izdavanja:** Letchworth Garden City, Ujedinjeno Kraljevstvo

**Datum izdavanja:** 05-11-2012



Ovaj stroj je u skladu sa  
(sigurnosnim) propisima o dobavljanju strojeva iz 2008.  
S.I. 2008/1597 (u skladu s dopunama i izmjenama)

## 12.ZAŠTITITE SVOJE ULAGANJE!

### **Stanley® Engineered Fastening - JAMSTVO ZA ALAT ZA SLIJEPE ZAKOVICE**

STANLEY® Engineered Fastening jamči da su svi električni alati pažljivo proizvedeni te da će biti bez nedostataka u materijalu i izradi u uvjetima uobičajene upotrebe i servisiranja tijekom razdoblja od jedne (1) godine.

Ovo jamstvo primjenjuje se samo na prvu kupnju alata i predviđenu namjenu.

#### **Izuzeća:**

##### **Uobičajeno habanje i trošenje.**

Redovito održavanje, popravak i zamjena dijelova zbog uobičajenog habanja i trošenja nisu obuhvaćeni jamstvom.

##### **Zloupotreba i pogrešna upotreba**

Kvarovi i oštećenja proizašli iz nepravilne upotrebe, pohrane ili zloupotrebe, nezgode ili zanemarivanja, npr. fizička oštećenja, nisu obuhvaćeni jamstvom.

##### **Neovlašteno servisiranje ili modifikacije.**

Kvarovi i oštećenja proizašli iz servisiranja, podešavanja, instalacija, održavanja, izmjena ili modifikacija izvedenih na bilo koji način i od strane bilo koje osobe osim tvrtke STANLEY® Engineered Fastening ili njezinih ovlaštenih servisa nisu obuhvaćeni jamstvom.

Ovime se isključuju sva ostala jamstva, izričita ili implicirana, uključujući bilo kakva jamstva utrživosti ili prikladnosti za određenu svrhu.

Ako ovaj alat ne ispunjava uvjete jamstva, odmah ga predajte u najbliži ovlašteni servis. Za popis ovlaštenih STANLEY® Engineered Fastening servisa u SAD-u i Kanadi kontaktirajte nas na besplatni telefonski broj (877)364 2781.

Izvan SAD-a i Kanade posjetite naše web-mjesto **www.StanleyEngineeredFastening.com** kako biste saznali najbližu STANLEY Engineered Fastening lokaciju.

STANLEY Engineered Fastening besplatno će zamijeniti sve dijelove za koje utvrdimo da su neispravno zbog nedostataka u materijalu ili izradi te vratiti alat. Ovo su naše jedine obveze u sklopu ovog jamstva.

Ni u kojem slučaju STANLEY Engineered Fastening nije odgovoran za posljedične ili posebne štete nastale kupnjom ili uporabom ovog alata.

##### **Registrirajte svoj alat za slijepe zakovice online.**

Kako biste svoje jamstvo registrirali putem interneta, posjetite nas na adresi <https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Hvala što ste odabrali alat marke Stanley Assembly Technologies u okviru STANLEY® Engineered Fastening.

© 2021 Stanley Black & Decker inc.

Všechna práva vyhrazena.

Uvedené informace nesmí být bez předchozího výslovného a písemného souhlasu společnosti STANLEY Engineered Fastening v žádném případě reprodukovány nebo publikovány prostřednictvím jakýchkoli prostředků (elektronicky nebo mechanicky). Uvedené informace vychází z údajů známých v okamžiku uvedení tohoto výrobku na trh. Společnost STANLEY Engineered Fastening provádí politiku neustálého zdokonalování svých výrobků, a proto může u těchto výrobků docházet k změnám. Poskytnuté informace se vztahují na výrobek ve stavu jeho dodání společností STANLEY Engineered Fastening. Proto nemůže společnost STANLEY Engineered Fastening odpovídat za jakákoli poškození vyplývající z provedení úprav původní specifikace výrobku.

Dostupné informace byly sestaveny s maximální péčí. Nicméně společnost STANLEY Engineered Fastening neponese žádnou odpovědnost vzhledem k jakýmkoli chybám v uvedených informacích a vzhledem k problémům vyplývajícím z těchto chyb. Společnost STANLEY Engineered Fastening neponese žádnou odpovědnost za škody vzniklé v důsledku aktivit prováděných třetími stranami. Pracovní názvy, obchodní názvy, registrované ochranné známky atd., které jsou používány společností STANLEY Engineered Fastening, nesmí být na základě právních předpisů týkajících se ochrany ochranných známek považovány za volně přístupné.

## OBSAH

<b>1. BEZPEČNOSTNÍ DEFINICE .....</b>	<b>96</b>
1.1 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY.....	96
1.2 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE ODMRŠTĚNÝCH PŘEDMĚTŮ .....	96
1.3 PROVOZNÍ RIZIKA .....	97
1.4 RIZIKA SPOJENÁ S OPAKOVANÝMI POHYBY.....	97
1.5 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	97
1.6 RIZIKA SPOJENÁ S PRACOVNÍM PROSTOREM.....	97
1.7 RIZIKA SPOJENÁ S HLUČNOSTÍ .....	97
1.8 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE VIBRACÍ.....	98
1.9 DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PNEUMATICKÁ NÁŘADÍ .....	98
<b>2. TECHNICKÉ ÚDAJE.....</b>	<b>99</b>
2.1 ÚČEL POUŽITÍ .....	99
2.2 SPECIFIKACE.....	99
2.3 ROZMĚRY .....	100
<b>3. UVEDENÍ DO PROVOZU.....</b>	<b>101</b>
3.1 DODÁVKA STLAČENÉHO VZDUCHU.....	101
3.2 PRACOVNÍ POSTUP.....	102
<b>4. SESTAVY PŘEDNÍ ČÁSTI.....</b>	<b>103</b>
4.1 VOLBA SESTAVY PŘEDNÍ ČÁSTI AVDELOK® .....	103
4.2 VOLBA STANDARDNÍ SESTAVY PŘEDNÍ ČÁSTI .....	104
4.3 POKYNY PRO INSTALACI .....	104
<b>5. PŘÍSLUŠENSTVÍ.....</b>	<b>105</b>
5.1 POKYNY PRO INSTALACI .....	106
<b>6. SERVIS NÁŘADÍ.....</b>	<b>107</b>
6.1 DENNÍ ÚDRŽBA .....	107
6.2 TÝDENNÍ ÚDRŽBA .....	107
6.3 MAZIVO MOLYLITHIUM EP 3753 – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE.....	107
6.4 MAZIVO MOLYKOTE® 55m – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE .....	108
6.5 MAZIVO MOLYKOTE® 111 – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE.....	108
6.6 SERVISNÍ SADA.....	109
6.7 ÚDRŽBA.....	109
6.8 POKYNY PRO DEMONTÁŽ .....	110
6.9 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	111
6.10 POKYNY PRO SESTAVENÍ.....	111
<b>7. ZÁKLADNÍ SESTAVY.....</b>	<b>113</b>
7.1 CELKOVÁ SESTAVA ZÁKLADNÍHO NÁŘADÍ 73200-02000 .....	113
7.2 SEZNAM DÍLŮ ZÁKLADNÍ SESTAVY .....	114
<b>8. NAPLNĚNÍ.....</b>	<b>115</b>
8.1 INFORMACE O OLEJI .....	115
8.2 BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE OLEJE HYSPIN® VG 32.....	115
8.3 SADA PRO PLNĚNÍ .....	115
8.4 PLNICÍ KANÁLY.....	116
8.5 NASTAVENÍ ZDVIHU.....	116
8.6 PROCEDURA POČÁTEČNÍHO PLNĚNÍ.....	116
8.7 PROCEDURA DOPLNĚNÍ .....	118
<b>9. DIAGNOSTIKA ZÁVAD .....</b>	<b>120</b>
9.1 PŘÍZNAK, MOŽNÁ PŘÍČINA A NÁPRAVA .....	120
<b>10. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EC.....</b>	<b>121</b>
<b>11. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ UK.....</b>	<b>122</b>
<b>12. CHRAŇTE SVOU INVESTICI!.....</b>	<b>123</b>



Tento návod si musí přečíst každá osoba, která sestavuje nebo používá toto nářadí. Věnujte prosím speciální pozornost následujícím bezpečnostním předpisům.



Při práci s tímto nářadím vždy používejte ochranu zraku odolnou proti nárazu. Vyžadovaný stupeň ochrany musí být stanoven pro každé použití.



Používejte ochranu sluchu v souladu s pokyny zaměstnavatele a v souladu s předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.



Používání tohoto nářadí může vystavit ruce obsluhy rizikům, včetně rozdrčení, nárazů, pořezání, odřenin a popálení. Chraňte si ruce pracovními rukavicemi.

## 1. BEZPEČNOSTNÍ DEFINICE

Níže uvedené definice popisují stupeň závažnosti každého označení. Přečtěte si pozorně návod k použití a věnujte pozornost těmto symbolům.

**⚠ NEBEZPEČÍ:** Označuje bezprostředně hrozící rizikovou situaci, která, není-li jí zabráněno, povede k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Označuje potenciálně rizikovou situaci, která, není-li jí zabráněno, může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Označuje potencionálně rizikovou situaci, která, není-li jí zabráněno, může vést k lehkému nebo středně vážnému zranění.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Je-li použito bez výstražného symbolu, označuje potencionálně rizikovou situaci, která, není-li jí zabráněno, může vést k způsobení hmotných škod.

**Nesprávné použití nebo nesprávná údržba tohoto výrobku mohou vést k způsobení vážného zranění nebo hmotných škod. Před použitím tohoto nářadí si přečtěte a řádně nastudujte všechny výstrahy a pracovní postupy. Při práci s nářadím musí být vždy dodržovány základní bezpečnostní předpisy, aby bylo omezeno riziko způsobení zranění.**

### VŠECHNA BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ A POKYNY USCHOVEJTE PRO DALŠÍ POUŽITÍ

#### 1.1 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

- Jako prevenci pro případ různých nebezpečí si před instalací, obsluhou, opravou, údržbou, výměnou příslušenství nebo před prací na tomto nářadí přečtěte a nastudujte bezpečnostní pokyny. Nedodržení tohoto pokynu může vést k vážnému úrazu.
- Toto nářadí může instalovat, seřizovat a používat pouze kvalifikovaná a zaškolená osoba.
- NEPOUŽÍVEJTE nýtovací nářadí STANLEY Engineered Fastening na trhací nýty na jiné než určené účely.
- Používejte pouze díly, upevňovací prvky a příslušenství doporučené výrobcem.
- NEUPRAVUJTE toto nářadí. Provedené úpravy mohou snížit účinnost bezpečnostních opatření a mohou zvýšit riziko ohrožení uživatele. Za jakékoli úpravy tohoto nářadí provedené zákazníkem přebírá odpovědnost zákazník a takové úpravy ruší platnost záruky.
- Nevyhazujte tyto bezpečnostní pokyny a předejte je obsluze tohoto nářadí.
- Nepoužívejte toto nářadí, je-li poškozeno.
- Před použitím nářadí zkontrolujte případné nesprávné nastavení nebo zablokování pohyblivých částí, poškození jednotlivých dílů a jiné okolnosti, které mohou ovlivnit jeho chod. Je-li nářadí poškozeno, nechejte jej před použitím opravit. Před použitím sejměte z nářadí všechny klíče a seřizovací přípravky.
- Tato nářadí musí být pravidelně kontrolována, aby se ověřilo, zda jmenovité hodnoty a označení vyžadovaná touto částí normy ISO 11148 jsou na tomto nářadí čitelná. Je-li to nutné, zaměstnanec nebo uživatel musí kontaktovat výrobce, aby zajistil náhradní štítky.
- Toto nářadí musí být neustále udržováno v bezpečném provozním stavu a proškolená osoba musí v pravidelných intervalech provádět kontrolu, zda nedošlo k jeho poškození a zda je funkční. Každá demontáž nářadí musí být prováděna pouze proškolenou osobou. Nerozebírejte toto nářadí, aniž byste si nejdříve nastudovali postupy uvedené v pokynech pro údržbu.

#### 1.2 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE ODMRŠTĚNÝCH PŘEDMĚTŮ

- Před prováděním jakékoli údržby, před seřizováním nářadí a před sejmutím nebo nasazením sestavy hlavice či příslušenství, vždy od nářadí odpojte hadici s přívodem stlačeného vzduchu.
- Mějte na paměti, že poškození obrobku nebo příslušenství, nebo dokonce i samotného vloženého nástroje, může mít za následek vymrštění předmětů vysokou rychlostí.
- Při práci s tímto nářadím vždy používejte ochranu zraku odolnou proti nárazu. Vyžadovaný stupeň ochrany musí být stanoven pro každé použití.



- V tomto okamžiku musí být stanovena také rizika hrozící jiným osobám.
- Zajistěte, aby byl obrobek bezpečně upevněn.
- Zkontrolujte, zda je na svém místě a funkční ochrana proti vyhození upevňovacího prvku a trnu.
- NEPOUŽÍVEJTE toto nářadí bez nasazeného sběrače zbytků nýtů.
- Dávejte pozor na možné rychlé odmrštění zbytků nýtů z přední části tohoto nářadí.
- NEPOUŽÍVEJTE toto nářadí, je-li namířeno na jiné osoby.

### 1.3 PROVOZNÍ RIZIKA

- Používání tohoto nářadí může vystavit ruce obsluhy rizikům, včetně rozdrčení, nárazů, pořezání, odřenin a popálení. Chraňte si ruce pracovními rukavicemi.
- Obsluha a pracovníci údržby musí být fyzicky schopni zvládat velikost, hmotnost a výkon tohoto nářadí.
- Držte toto nářadí správně. Budte připraveni zvládat běžné nebo náhlé pohyby a mějte vždy k dispozici obě ruce.
- Udržujte rukojeti nářadí suché a čisté. Dbejte na to aby nebyly znečištěny olejem nebo mazivem.
- Při práci s tímto nářadím udržujte rovnovážnou polohu těla a bezpečný postoj.
- V případě přerušení dodávky stlačeného vzduchu uvolněte spouštěcí a vypínací zařízení.
- Používejte pouze maziva doporučená výrobcem.
- Zabraňte kontaktu s hydraulickou kapalinou. Po kontaktu s hydraulickou kapalinou se vždy pečlivě umyjte, abyste minimalizovali riziko podráždění pokožky.
- Bezpečnostní listy materiálu pro všechny hydraulické oleje a maziva jsou k dispozici na vyžádání u dodavatele nářadí.
- Vyhněte se nevhodným polohám těla, protože je pravděpodobné, že tyto polohy neumožní zvládnutí normálních nebo neočekávaných pohybů nářadí.
- Je-li toto nářadí upevněno k závěsnému zařízení, ujistěte se, zda je toto upevnění bezpečné.
- Není-li namontováno zařízení na přední části, dávejte pozor na riziko rozdrčení nebo přiskřípnutí.
- NEPOUŽÍVEJTE nářadí se sejmutým krytem hlavice.
- Před zahájením pracovního úkonu musí být ruce uživatele nářadí v bezpečné vzdálenosti.
- Při přenášení nářadí z místa na místo udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti od spouštěcího spínače, abyste zabránili náhodnému spuštění nářadí.
- ZABRAŇTE poškození nářadí způsobenému jeho pádem a nepoužívejte toto nářadí jako kladivo.

### 1.4 RIZIKA SPOJENÁ S OPAKOVANÝMI POHYBY

- Při práci s tímto nářadím může u jeho obsluhy docházet k nepříjemným pocitům v ruce, pažích, ramenou, krku nebo jiných částech těla.
- Při práci s tímto nářadím musí obsluha zaujmout pohodlnou pozici, musí zachovávat bezpečný postoj a nesmí používat nevhodné nebo nevyvážené postoje. Obsluha tohoto nářadí musí během provádění dlouhodobých pracovních úkonů měnit polohu těla. To může pomoci zabránit nepohodlí a únavě.
- Pokud se u obsluhy nářadí vyskytnou příznaky, jako je přetrvávající nebo opakující se nepříjemné pocity, bolesti, pulzování, mravenčení, necitlivost, pálení nebo ztuhlost, tyto varovné signály nesmí být ignorovány. Uživatel nářadí musí informovat zaměstnavatele a musí provést konzultaci s kvalifikovaným zdravotnickým odborníkem.

### 1.5 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Před nasazením nebo sejmutím sestavy přední části nebo příslušenství odpojte toto nářadí od zdroje stlačeného vzduchu.
- Používejte pouze rozměry a typy příslušenství a spotřební díly, které jsou doporučeny výrobcem tohoto nářadí. Nepoužívejte jiné typy nebo rozměry příslušenství nebo spotřebních dílů.

### 1.6 RIZIKA SPOJENÁ S PRACOVNÍM PROSTOREM

- Uklouznutí, zakopnutí a pády jsou hlavními příčinami zranění na pracovišti. Dávejte pozor na kluzké povrchy vzniklé používáním tohoto nářadí a na riziko zakopnutí o vzduchové nebo hydraulické hadice.
- V neznámém prostředí pracujte opatrně. Mohou se zde vyskytovat skrytá rizika, jako jsou elektrické nebo inženýrské rozvody.
- Toto nářadí není určeno pro použití v prostředích s potencionálně výbušnou atmosférou a není izolováno proti kontaktu s elektrickým napájením.
- Ujistěte se, zda se v pracovním prostoru nevyskytují žádné elektrické kabely, plynové potrubí atd., které by mohly při použití tohoto nářadí způsobit jakákoli rizika.
- Vhodně se oblékejte. Nenoste volný oděv nebo šperky. Dbejte na to, aby se vaše vlasy, oděv a rukavice nedostaly do kontaktu s pohyblivými částmi. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být pohyblivými díly zachyceny.

### 1.7 RIZIKA SPOJENÁ S HLUČNOSTÍ

- Vystavení vysokým hladinám hluku může způsobit trvalou ztrátu sluchu a další problémy, jako jsou šelesty (zvonění, bzučení, pískání nebo hučení v uších). Proto je zásadní posouzení těchto rizik a provádění příslušných kontrol těchto rizik.
- Mezi vhodné akce snižující tato rizika mohou patřit činnosti, jako jsou použití tlumících materiálů, které zabraňují „zvonivým“ zvukům obrobků.

- Používejte ochranu sluchu v souladu s pokyny zaměstnavatele a v souladu s předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.
- Výběr, údržbu a výměnu spotřebního materiálu / vloženého nástroje provádějte podle doporučení uvedených v uživatelské příručce, abyste zabránili zbytečnému zvýšení hluku.

### 1.8 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE VIBRACÍ

- Vystavení se působení vibrací může způsobit poškození nervů a prokrvení rukou a paží.
- Při práci v chladném prostředí používejte teplé oblečení a udržujte ruce v teple a suchu.
- Pociťujete-li znecitlivění, mravenčení, bolest nebo zblednutí kůže na prstech nebo rukou, přestaňte toto nářadí používat, informujte svého zaměstnavatele a poraďte se s lékařem.
- Je-li to možné, ukládejte toto nářadí ve stojanu, napínáku nebo vyvažovači, protože lze snadnější úchop použít k podepření nářadí.
- Montážní nářadí na slepé nýty obsluhujte a udržujte podle doporučení návodu, aby nedocházelo ke zbytečnému zvýšení úrovně vibrací.
- Výběr, údržbu a výměnu spotřebního materiálu / vloženého nástroje provádějte podle doporučení uvedených v uživatelské příručce, abyste zabránili zbytečnému zvýšení úrovně vibrací.
- Nářadí držte lehce, ale bezpečně, přičemž zohledněte potřebné reakční síly ruky, protože riziko vibrací je obecně vyšší při vyšší síle úchopu.

### 1.9 DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PNEUMATICKÁ NÁŘADÍ

- Provozní tlak stlačeného vzduchu nesmí překročit 7 barů (102 PSI).
- Stlačený vzduch může způsobit vážná zranění.
- Nikdy nenechávejte bez dozoru nářadí, které je v chodu. Není-li toto nářadí používáno, před výměnou příslušenství nebo před prováděním oprav, odpojte hadici se stlačeným vzduchem.
- Nikdy nemiřte proudem vzduchu na sebe nebo na jakékoli jiné osoby.
- Šlehačící hadice mohou způsobit vážné zranění. Vždy zkontrolujte, zda nedošlo k poškození nebo uvolnění hadic a spojek.
- Před zahájením práce zkontrolujte, zda nedošlo k poškození vedení stlačeného vzduchu. Všechny spoje musí být bezpečné. Zabraňte pádu těžkých předmětů na hadice. Náraz ostrého předmětu může způsobit vnitřní poškození hadice, což povede k jejímu předčasnému zničení.
- Proud studeného vzduchu nesmí směřovat na ruce.
- Kdykoli jsou použity univerzální otočné spojky (zubové spojky) musí být nainstalovány pojistné kolíky a musí být použity bezpečnostní kabely pro zajištění proti možnému selhání připojení hadic k nářadí nebo hadice k hadici.
- Nezvedejte nářadí za hadici. Vždy používejte rukojeť nářadí.
- Větrací otvory nesmí být zablokovány nebo zakryty.
- Zabraňte vniknutí nečistot a cizích látek do hydraulického systému nářadí, protože by v takovém případě došlo k jeho poškození.

## 2. TECHNICKÉ ÚDAJE

### 2.1 ÚČEL POUŽITÍ

Hydropneumatické nářadí 73200 je určeno k umísťování upevňovacích prvků lockbolt a breakstem Stanley Engineered Fastening.

Pro kompletní nářadí si objednejte základní nářadí s číslem dílu 73200-02000 a zvolte sestavu přední části, která bude vyhovovat vaší aplikaci, ze sekce Sestavy přední části na straně 103.

Vždy musí být dodržovány všechny bezpečnostní pokyny.

NEPOUŽÍVEJTE toto nářadí ve vlhkém prostředí nebo na místech s výskytem hořlavých kapalin nebo plynů.

### 2.2 SPECIFIKACE

<b>Tlak vzduchu</b>	Minimální – Maximální	5–7 bar (73–102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Požadovaný objem vzduchu</b>	při 5 bar	14,2 litru (73 lbf/in <sup>2</sup> )
	při 7 bar	19,9 litru (102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Zdvih</b>	Minimální	20 mm (0,79 in)
<b>Tažná síla</b>	při 5 bar/73 lbf/in <sup>2</sup>	25,9 kN (5823 lbf)
	při 7 bar/102 lbf/in <sup>2</sup>	36,2 kN (8138 lbf)
<b>Doba cyklu</b>	Přibližně	3 s
<b>Hmotnost</b>	Bez vybavení přední části	4,90 kg (10lb 13oz)

Hodnoty hlučnosti určené podle kódů zkoušky hlučnosti ISO 15744 a ISO 3744.		73200
Měřená hladina akustického výkonu dB(A), $L_{WA}$	Odchylka hlučnosti: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	102,3 dB(A)
Měřená hladina akustického tlaku na pracovní stanici dB(A), $L_{pA}$	Odchylka hlučnosti: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	98,5 dB(A)
Měřené maximální emise akustické tlaku dB(C), $L_{pC}$ max.	Odchylka týkající se hlučnosti: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	97,0 dB(C)
Hodnoty vibrací určené podle kódů zkoušky vibrací ISO 20643 a ISO 5349.		73200
Úroveň vibrací, $a_{hd}$ :	Nejistota měření vibrací: $k = 1,108$ m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>
Deklarované emisní hodnoty vibrací v souladu s požadavky normy EN 12096		

## 2.3 ROZMĚRY

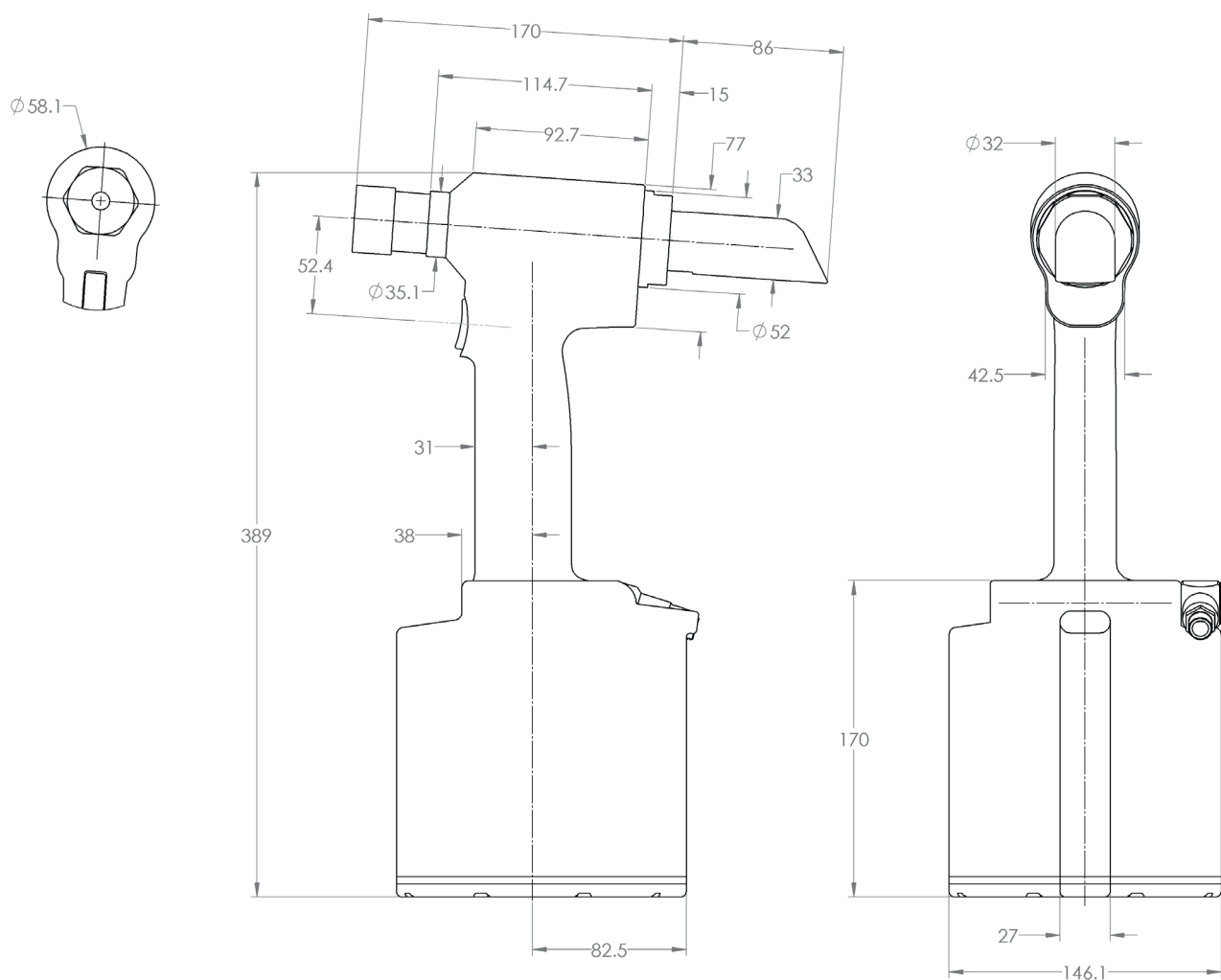


Fig.1

Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech.

### 3. UVEDENÍ DO PROVOZU

**DŮLEŽITÉ – PŘED POUŽITÍM TOHOTO NÁŘADÍ SI PEČLIVĚ PŘEČTĚTE BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY NA STRANĚ 96 A 98.**

#### Před použitím

- Vyberte si příslušnou velikost hlavice a upevněte ji na nářadí.
- Připojte nářadí k zdroji stlačeného vzduchu. Stisknutím a uvolněním spouštěcího spínače otestujte tažný a vratný cyklus.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Pro řádnou funkci tohoto montážního nářadí je velmi důležitý správný tlak stlačeného vzduchu. Bez nastavení správných tlaků může dojít k zranění osob nebo k poškození zařízení. Tlak dodávaného stlačeného vzduchu nesmí překročit hodnotu uvedenou v technických údajích tohoto nářadí.

#### 3.1 DODÁVKA STLAČENÉHO VZDUCHU

Každé nářadí je poháněno stlačeným vzduchem pod optimálním tlakem 5,5 baru. Doporučujeme vám používat regulátory tlaku a filtrační systémy na hlavním přívodu vzduchu. Tyto musí být namontovány do vzdálenosti 3 metrů od nářadí (viz obrázek níže), aby byla zajištěna maximální životnost nářadí a jeho minimální údržba.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Regulátor tlaku ve skříni je nastavený na 5,25 bar.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Regulátor tlaku se nesmí za žádných okolností přestavovat.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Pojistný ventil ve skříni je nastavený na 5,25–5,30 bar.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Pojistný ventil se nesmí za žádných okolností přestavovat.

Všechny hadice přívodu vzduchu musí mít minimální hodnotu efektivního provozního tlaku minimálně o 150 % vyšší, než je hodnota maximálního tlaku generovaného systémem nebo hodnotu 10 bar, podle toho, která z těchto hodnot je vyšší. Vzduchové hadice musí být odolné vůči oleji, musí mít vnější části odolné vůči oděru a může-li dojít vlivem provozních podmínek k poškození hadic, musí být vyztuženy. Všechny vzduchové hadice MUSÍ mít minimální vnitřní průměr 6,4 mm nebo ¼ palce.

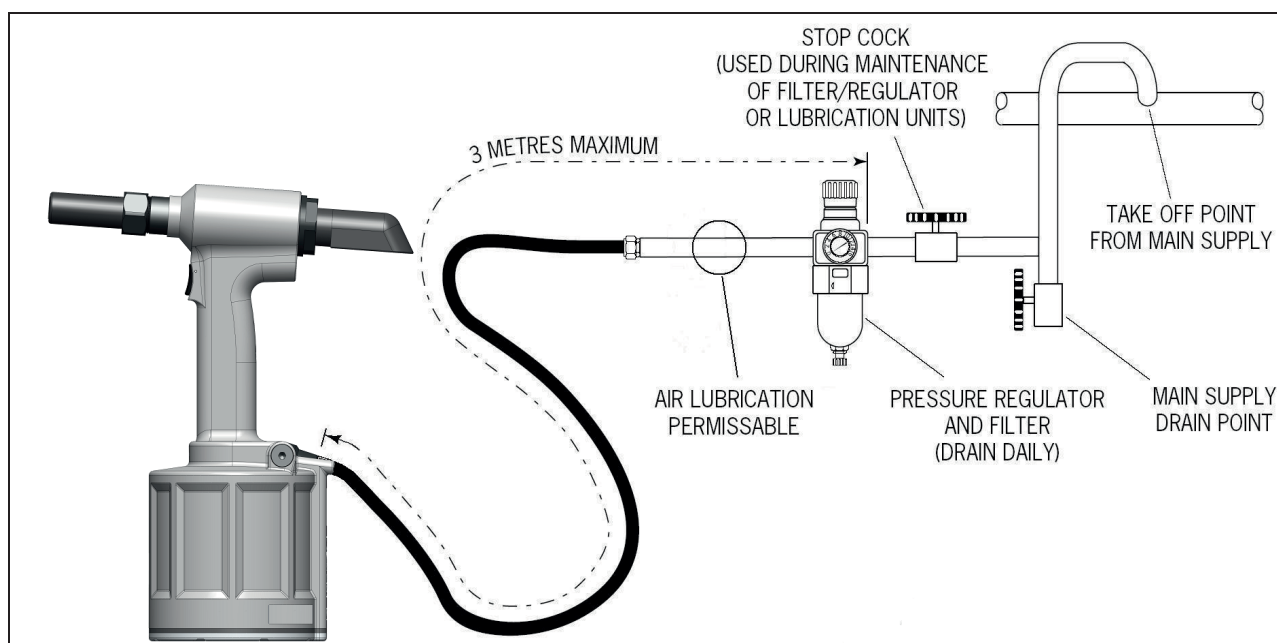


Fig.2

### 3.2 PRACOVNÍ POSTUP

**DŮLEŽITÉ – Nepokoušejte se odlomit koncovou část bez instalace prstence. To způsobí vymrštění nezajištěné koncové části zepředu vysokou rychlostí a silou.**

#### Při instalaci produktů lockbolt:

- \* Zajistěte nainstalování správné sestavy přední části.
- \* Připojte nářadí ke zdroji stlačeného vzduchu.
- \* Prostrčte čep Avdelok® skrz otvor aplikace.
- \* Na čep umístěte prstenec (orientujte podle vyobrazení).
- \* Hlavu čepu přidržujte na aplikaci a přitlačte nářadí na vyčnívající koncovou část.
- \* Úplně stiskněte spoušť. Jeden cyklus zajistí, že se prstenec napěchuje do zajišťovacích drážek čepu a čep se odlomí v odlamovací drážce.
- \* Uvolněte spoušť. Nářadí dokončí svůj cyklus tím, že se odtlačí od prstence a vzadu vyhodí koncovou část.

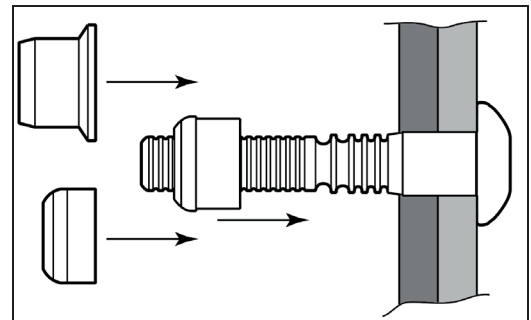


Fig.3

#### Při instalaci produktů breakstem:

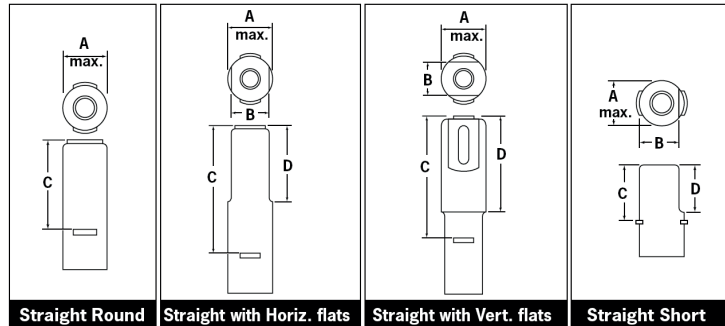
- \* Zajistěte nainstalování správné sestavy přední části.
- \* Připojte nářadí ke zdroji stlačeného vzduchu.
- \* Zasuňte dřík upevňovacího prvku do přední části nářadí.
- \* Nářadí s upevňovacím prvkem uveďte do takové polohy vůči aplikaci, aby vyčnívající upevňovací prvek byl kolmo v otvoru aplikace.
- \* Úplně stiskněte spoušť. Cyklus nářadí nainstaluje upevňovací prvek.
- \* Uvolněte spoušť. Nářadí dokončí svůj cyklus.

## 4. SESTAVY PŘEDNÍ ČÁSTI

Před provozováním nářadí je nezbytné nainstalovat správnou sestavu první části. Se znalostí vašeho originálního čísla dílu kompletního nářadí nebo detailů týkajících se umísťovaného upevňovacího prvku budete schopni objednat novou kompletní sestavu přední části s použitím tabulek výběru na straně 103.

### 4.1 VOLBA SESTAVY PŘEDNÍ ČÁSTI AVDELOK®

K dispozici jsou čtyři typy vybavení přední části Avdelok®. Před provozováním nářadí je nezbytné nainstalovat správnou sestavu první části.



VOLBA SESTAVY PŘEDNÍ ČÁSTI AVDELOK®										
VYBAVENÍ HLAVICE										
Ø	POPIS	A		B		C		D		KATALOGOVÉ ČÍSLO
		mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	
3/16"	Vertikální plošky	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Horizontální plošky	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Vertikální plošky	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Horizontální plošky	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Horizontální plošky (stupňovité)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Kruhové	21	0,812	–	–	54	2,120	–	–	07200-03500 *
5/16"	Horizontální plošky	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Horizontální plošky (stupňovité)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Kruhové	27	1,060	–	–	91	3,580	–	–	07220-05600
3/8"	Kruhové	27	1,060	–	–	70	2,750	–	–	07220-02000
3/8"	Kruhové (stupňovité)	27	1,060	–	–	74,2	2,920	–	–	07220-03500
3/8"	Krátké	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

\* K instalaci těchto sestav přední části na nářadí je nutné použít sestavu adaptéru (číslo dílu 73200-04300).

Stupňovité kovadlinky způsobují menší deformaci prstenců, a proto umožňují umísťování Avdelok® do měkčích materiálů, jako jsou plasty, dřevo atd.

## 4.2 VOLBA STANDARDNÍ SESTAVY PŘEDNÍ ČÁSTI

Níže uvedené upevňovací prvky lze také umístit na nářadí 73200. Před provozováním nářadí je nezbytné nainstalovat správnou sestavu první části.

VOLBA STANDARDNÍ SESTAVY PŘEDNÍ ČÁSTI			
UPÍNACÍ PRVEK		VYBAVENÍ HLAVICE	
JMÉNO	Ø	POPIS	KATALOGOVÉ ČÍSLO
AVBOLT®	4,8 mm (3/16")	Viz datový list 07900-00905	07220-08100
	6,4 mm (1/4")	Viz datový list 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	Standard 11 mm	Pro volbu koncovky přední části viz datový list 07900-00840	07220-06600
	Standard 12 mm	Pro volbu koncovky přední části viz datový list 07900-00840	07220-06700
	Nízký tlak 13 mm	Pro volbu koncovky přední části viz datový list 07900-00840	07220-06600
	Nízký tlak 14 mm	Pro volbu koncovky přední části viz datový list 07900-00840	07220-06700
	Nízký tlak 16 mm	Pro volbu koncovky přední části viz datový list 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10 mm)	Standardní rovné vybavení	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4 mm)	Standardní rovné vybavení	*07610-02100
	3/16" (4,8 mm)	Standardní rovné vybavení	*07610-02000
MONOBOLT®	10 mm (3/8")	Standardní koncovka přední části	07220-07200 †

Δ Je nutný vstupní tlak vzduchu 7,0 bar.

† K umístění těchto upevňovacích prvků jsou nutné dvě aktivace nářadí.

\* K instalaci těchto sestav přední části na nářadí je nutné použít sestavu adaptéru (číslo dílu 73200-04300).

## 4.3 POKYNY PRO INSTALACI

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Pokud není zvlášť uvedeno jinak, při instalaci nebo snímání sestavy přední části je nutné odpojit přívod vzduchu.

Sestavy přední části musejí být před instalací předem sestavené.

### ROVNÉ HORIZONTÁLNÍ, VERTIKÁLNÍ NEBO KRUHOVÉ SESTAVY PŘEDNÍ ČÁSTI

- Na čelisti naneste tenkou vrstvu mazacího tuku Moly Lithium.
- Sestavte vedení pružiny **4** a pružinu **5**
- Umístěte tři čelisti kleštiny **3** na horní vedení pružiny **4** (pomocí použité koncové části, která v případě potřeby pomůže při polohování)
- Opatrně nasadte pouzdro kleštiny **2** na sestavené komponenty
- Zasuňte distanční díl **6** (v případě potřeby) do pouzdra kleštiny **2** (pouze průměr 5/16")
- Potom lze sestavu umístit do kovádlinky

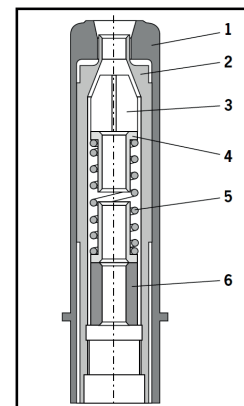


Fig. 4

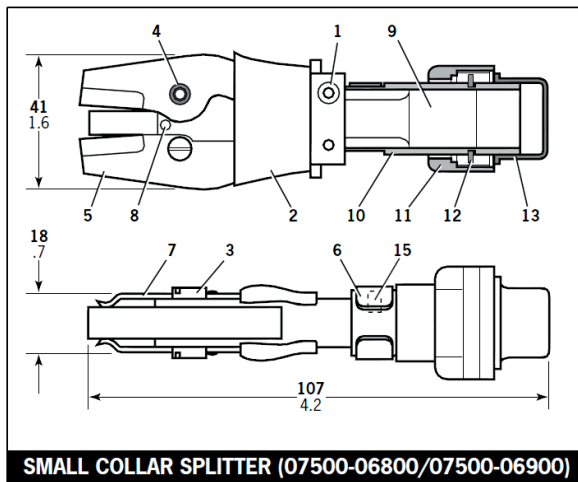
Čísla položek označená **tučně** odkazují na obrázek vedle.



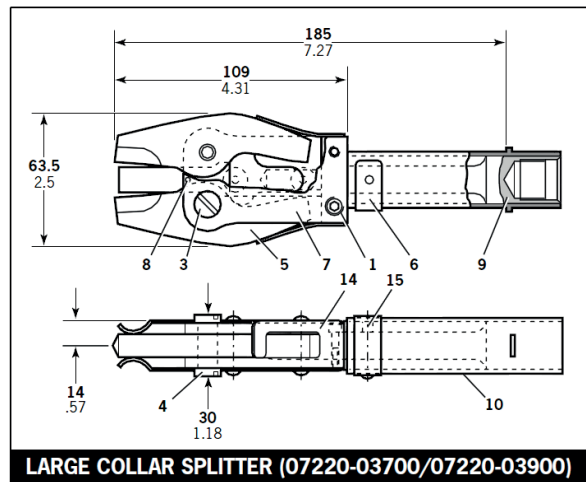
## 5. PŘÍSLUŠENSTVÍ

### ODDĚLOVAČE PRSTENCŮ

Můžete si objednat oddělovače prstenců k odříznutí umístěných prvků Avdelok®. Níže vlevo vyobrazená malá velikost je určena k odřezávání prstenců 3/16" a 1/4". Níže vpravo vyobrazená větší velikost je určena k odřezávání prstenců 5/16" a 3/8".



SMALL COLLAR SPLITTER (07500-06800/07500-06900)



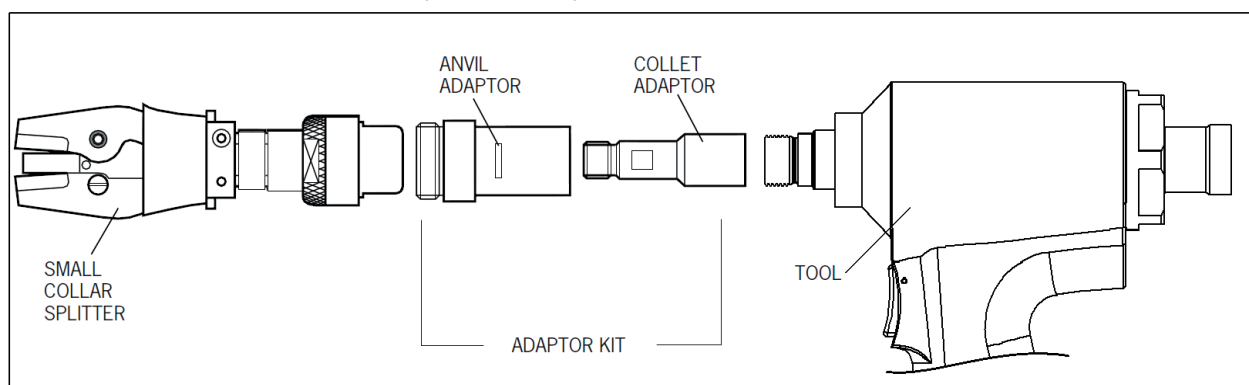
LARGE COLLAR SPLITTER (07220-03700/07220-03900)

Rozměry označené tučným písmem jsou v milimetrech. Ostatní rozměry jsou v palcích

### ODDĚLOVAČE PRSTENCŮ – ČÍSLA DÍLŮ KOMPONENTŮ

ČÍSLO POLOŽKY	POPIS	ODDĚLOVAČ PRSTENCŮ 3/16" 07500-06800	ODDĚLOVAČ PRSTENCŮ 1/4" 07500-06900	ODDĚLOVAČ PRSTENCŮ 5/16" 07220-03700	ODDĚLOVAČ PRSTENCŮ 3/8" 07220-03900	POČET
1	ŠROUB S HLAVOU S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	POUZDRO	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	ČEP ČEPELE	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	ŠROUB ČEPU ČEPELE	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	NŮŽ	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	SESTAVA PRUŽNÉ SPONY	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	SESTAVA NOSIČE ČEPELE	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	ČEP DISTANČNÍHO DÍLU	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	TYČKA VAČKY	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	VNĚJŠÍ POUZDRO	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	PŘÍDRŽNÁ MATICE PŘEDNÍ ČÁSTI	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	VNĚJŠÍ POJISTNÝ KROUŽEK	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	PŘÍDRŽNÉ VÍČKO	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	PRUŽINA ČEPELE	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	NEZÁVISLÝ PŘÍDRŽNÝ ČEP	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

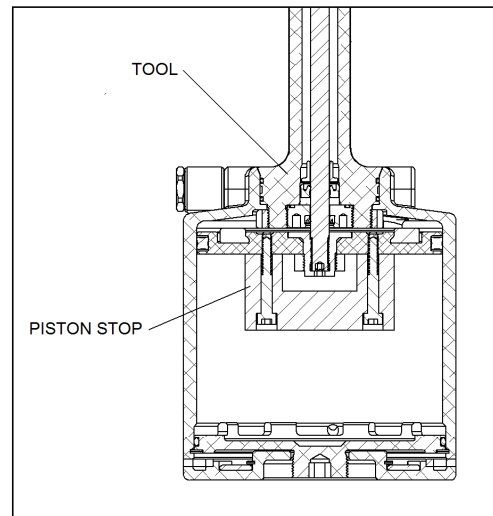
### SADA ADAPTÉRU ODDĚLOVAČE PRSTENCŮ (73200-04600)



## 5.1 POKYNY PRO INSTALACI

### ROZEBRÁNÍ TĚLA

- Pro instalaci těchto oddělovačů prstenců odpojte nářadí od zdroje vzduchu
- Odstraňte deflektor koncové části **47**.
- Odstraňte sestavu přední části, pokud je nainstalovaná
- Namažte plochy vačky oddělovače prstenců, opěrné plochy a všechny pohyblivé díly mazacím tukem Moly Lithium.
- Píst hlavy přidržte 10mm šestihranným klíčem a pomocí klíče utáhněte adaptér kleštiny na pístu hlavy.
- Přes adaptér kleštiny natlačte a našroubujte adaptér kovadlinky. Utáhněte pomocí klíče
- Sestavený oddělovač prstenců zasuňte do adaptéru kovadlinky a našroubujte jej na konec adaptéru kleštiny. Přidržnou maticí přední části utáhněte na adaptéru kovadlinky pomocí klíče
- Pro spuštění přitlačte oddělovač prstenců velkou silou na prsteneček a stiskněte spoušť.
- Pro odřezávání Avdelok® 5/16" nebo 3/8" použijte oddělovače prstenců 07220-03700, resp. 07220-03900 – není nutná sada adaptéru.
- Nainstalujte čelist svěráku hlavy\* na hlavu **63** a použijte měkké čelisti k přidržení čelisti hlavy v obrácené orientaci.
- Použijte nástrčný klíč na pojistné matice\* k vyšroubování pojistné matice **38**. V případě potřeby použijte 10mm klíč na vnitřní šestihrany k přidržení základní desky **32**, aby se neotáčela.
- Demontujte víčko základny **31** a těsnění **36**.
- Demontujte pojistný kroužek **25** a tlumič **37**.
- Zatlačte základní desku **32** do těla **65** a demontujte pojistný kroužek **24**.
- Se stahovákem základní desky\* nainstalovaným na spodní straně těla **65** našroubujte pojistnou matici **38** na základní desku **32** a stáhněte základní desku z těla. V případě potřeby použijte 10mm klíč na vnitřní šestihrany k přidržení základní desky, aby se neotáčela.
- Zašroubujte doraz pístu do spodní části vzduchového pístu **33** pomocí šroubů M6 do základny a našroubujte.



\* Obsaženo v servisní sadě. Úplný seznam najdete na straně 109.  
Pro plnění nářadí je nutné odstranit toto příslušenství.

## 6. SERVIS NÁŘADÍ

Pravidelná údržba a komplexní kontroly musí být prováděny každý rok nebo po provedení každých 500 000 cyklů, podle toho, co nastane dříve.

- ⚠ UPOZORNĚNÍ:** K čištění nekovových součástí nářadí nikdy nepoužívejte rozpouštědla nebo jiné agresivní látky. Tyto chemické látky mohou oslabit materiály použité v těchto částech.
- ⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním údržby odstraňte všechny nebezpečné látky, které se mohly nahromadit v důsledku pracovních procesů.
- ⚠ UPOZORNĚNÍ:** Zaměstnavatel odpovídá za zajištění toho, aby byly tyto pokyny pro údržbu nářadí poskytnuty příslušným osobám.
- ⚠ UPOZORNĚNÍ:** Uživatel nářadí se nesmí podílet na údržbě nebo opravách tohoto nářadí, pokud není řádně vyškolen.
- ⚠ UPOZORNĚNÍ:** Toto nářadí musí být pravidelně kontrolováno, zda není poškozeno nebo poroucháno.
- ⚠ UPOZORNĚNÍ:** Přečtěte si bezpečnostní pokyny na straně 96 až 98.

### 6.1 DENNÍ ÚDRŽBA

- Není-li v systému přívodu stlačeného vzduchu žádné mazací zařízení, každý den před použitím nářadí nebo před jeho prvním uvedením do provozu, nakapejte několik kapek čistého lehkého mazacího oleje do vstupu pro přívod vzduchu do nářadí. Bude-li toto nářadí pracovat v nepřetržitém režimu, po každých dvou až třech hodinách musí být hadice se stlačeným vzduchem odpojena od přívodu a nářadí musí být namazáno.
- Zkontrolujte, zda nedochází k únikům stlačeného vzduchu. V případě poškození proveďte výměnu hadic a spojovacích dílů.
- Zkontrolujte z hlediska úniků oleje.
- Není-li na regulátoru tlaku žádný filtr, před připojením hadice se stlačeným vzduchem k nářadí odvzdušněte vedení stlačeného vzduchu, aby došlo k odstranění nahromaděných nečistot nebo vody. Je-li na vedení filtr, proveďte jeho vypuštění.
- Zkontrolujte, zda je sestava přední části vhodná pro umístovaný upevňovací prvek.
- Zkontrolujte, zda je na nářadí nainstalovaný deflektor **47**.
- Zkontrolujte, zda zdvih nářadí odpovídá minimální specifikaci (strana 99). Poslední kroky procedury plnění na stranách 117 a 118 vysvětlují, jak měřit zdvih.
- Zkontrolujte kovádku, zda není opotřebená. To může být také potvrzeno odkazem na data týkající se instalace v datovém listu upevňovacích prvků. Nadměrné opotřebování může způsobit prasknutí kovádky.

### 6.2 TÝDENNÍ ÚDRŽBA

- Rozeberte a vyčistěte sestavu přední části, přičemž zvláštní pozornost věnujte čelistem. Před sestavením namažte mazacím tukem MolyLithium.
- Zkontrolujte, zda nedochází k únikům oleje nebo k únikům stlačeného vzduchu z hadic a spojek.

### 6.3 MAZIVO MOLYLITHIUM EP 3753 – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE

Mazivo může být objednáno jako samostatná položka, katalogové číslo je uvedeno v části „Servisní sady“. 109

#### První pomoc

##### POKOŽKA:

Protože je toto mazivo zcela odolné vůči vodě, odstraňte jej nejlépe pomocí schváleného emulzního čistícího prostředku.

##### POŽITÍ:

Zajistěte, aby postižená osoba vypila 30 ml suspenze hydroxidu hořečnatého, nejlépe v šálku mléka.

##### ZRAK:

Dráždivé, ale ne škodlivé. Vypláchněte vodou a vyhledejte lékařské ošetření.

#### Požár

BOD VZPLANUTÍ: Více než 220 °C.

Není klasifikováno jako hořlavina.

Vhodné hasicí prostředky: CO<sub>2</sub>, halonová nebo vodní sprcha při použití zkušenou osobou.

#### Ochrana životního prostředí

Provádějte seškrabání a likvidaci ve schváleném zařízení.

**Manipulace**

Používejte ochranný krém nebo rukavice odolné proti olejům.

**Uložení**

Mimo prostory s oxidačními činidly a zdroji tepla.

**6.4 MAZIVO MOLYKOTE® 55m – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE****První pomoc**

POKOŽKA:

Opláchněte vodou. Setřete.

POŽITÍ:

Není nutná žádná první pomoc.

ZRAK:

Opláchněte vodou.

**Požár**

BOD VZPLANUTÍ: Více než 101,1 °C (uzavřená nádoba)

Výbušné vlastnosti: Žádná

Vhodné hasicí prostředky: Pěna oxidu uhličitého, suchý prášek nebo jemná vodní sprcha.

Na ochlazení zásobníků vystavených působení ohně může být použita voda.

**Ochrana životního prostředí**

Zabraňte vniknutí velkého množství do kanalizace nebo povrchových vod.

Postup pro čištění: Seškrábněte a uložte do vhodného zásobníku opatřeného krytem. Rozlitá látka vytváří velmi kluzké povrchy.

Škodlivý pro vodní organismy a může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Ovšem v důsledku fyzikální formy a nerozpustnosti výrobku ve vodě je biologická dostupnost zanedbatelná.

**Manipulace**

Doporučujeme vám provádět základní větrání. Zabraňte kontaktu s pokožkou a zasažení očí.

**Uložení**

Neukládejte společně s oxidačními činidly. Udržujte zásobník uzavřený a ukládejte jej na místech chráněných před vodou a vlhkostí.

**6.5 MAZIVO MOLYKOTE® 111 – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE****První pomoc**

POKOŽKA:

Není nutná žádná první pomoc.

POŽITÍ:

Není nutná žádná první pomoc.

ZRAK:

Není nutná žádná první pomoc.

INHALACE:

Není nutná žádná první pomoc.

**Požár**

BOD VZPLANUTÍ: Více než 101,1 °C (uzavřená nádoba)

Výbušné vlastnosti: Žádná

Vhodné hasicí prostředky: Pěna oxidu uhličitého, suchý prášek nebo jemná vodní sprcha.

Na ochlazení zásobníků vystavených působení ohně může být použita voda.

**Ochrana životního prostředí**

Neočekávají se žádné nežádoucí účinky.

**Manipulace**

Doporučujeme vám provádět základní větrání. Zabraňte zasažení očí.

**Uložení**

Neukládejte společně s oxidačními činidly. Udržujte zásobník uzavřený a ukládejte jej na místech chráněných před vodou a vlhkostí.

## 6.6 SERVISNÍ SADA

Při všech úkonech údržby doporučujeme použít servisní sadu 73200.

Sada pro údržbu 73200-99990			
Číslo dílu	Popis	Číslo dílu	Popis
07900-01040	ZÚŽENÍ PÍSTNICE VZDUCHOVÉHO PÍSTU	07900-01054	SKŘÍŇ TĚSNĚNÍ TÁHLA
07900-01041	STAHOVÁK ZÁKLADNÍ DESKY	07900-01055	KLÍČ DRŽÁKU TĚSNĚNÍ
07900-01042	KLÍČ NA PŘÍDRŽNOU MATICI RUKOJETI	07900-00427	POSUVNÁ VYOSENÁ RUKOJEŤ
07900-00043	ZÚŽENÍ PÍSTU HLAVY	07900-00151	PRODLOUŽENÍ T-RUKOJETI
07900-01043	POUZDRO PŘEDNÍHO TĚSNĚNÍ PÍSTU HLAVY	07900-00692	VYTAHOVÁK VENTILU SPOUŠTĚ
07900-01044	POUZDRO ZADNÍHO TĚSNĚNÍ PÍSTU HLAVY	07900-00158	VYRÁŽEČ 2 mm
07900-01045	VODÍTKO TĚSNĚNÍ PÍSTU HLAVY	07992-00020	MAZACÍ TUK – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	ČELIST SVĚŘÁKU HLAVY	07992-00075	MAZACÍ TUK – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	GUFERO SKŘÍŇĚ TÁHLA	07900-00755	MAZACÍ TUK – MOLYKOTE® 111
07900-01048	POUZDRO SKŘÍŇĚ GUFERA	07900-00756	PŘÍPRAVEK NA ZAJIŠTĚNÍ ZÁVITU LOCTITE® 243
07900-01049	NÁSTRČNÝ KLÍČ NA POJISTNÉ MATICE	07900-01060 *	STŘÍKAČKA NA PLNĚNÍ (x2)
07900-01050	VODÍTKO ZADNÍHO GUFERA	07900-01061 *	NASTAVOVAČ ZDVIHU TAHU
07900-01051	PLUNŽR ZADNÍHO GUFERA	07900-01062 *	NASTAVOVAČ ZDVIHU NÁVRATU
07900-01052	ZADNÍ ZÚŽENÍ PÍSTU	07900-01063 *	PRODLOUŽENÍ STŘÍKAČKY NA PLNĚNÍ
07900-01053	VYTAHOVACÍ NÁSTROJ VRATNÉHO PÍSTU	07900-01066	STARTOVACÍ MATICE

\* Sada pro plnění 73200-99991 obsahuje i tyto díly a lze ji dodat zvlášť.

Pro provádění servisu je nutné následující standardní nářadí (není obsažené v servisní sadě).

- Šestihranný klíč 4 mm
- Šestihranný klíč 5 mm
- Šestihranný klíč 6 mm
- Šestihranný klíč 10 mm
- Klíč 14 mm
- Klíč nebo nástrčný klíč 22 mm
- Klíč 27 mm
- Klíč 48 mm
- Teflonová páska 10 mm

Klíče a šestihranné klíče jsou specifikovány přes plochy, není-li uvedeno jinak.

## 6.7 ÚDRŽBA

Každý rok nebo po každých 500 000 cyklech (podle aktuálnosti) musí být toto nářadí zcela demontováno a musí být použity nové komponenty místo opotřebovaných nebo poškozených dílů, nebo v případě, je-li jejich výměna doporučena. Všechny O-kroužky a těsnění musí být vyměněny a namazány Molykote® 55m pro těsnění pneumatického nářadí nebo Molykote® 111 pro hydraulická těsnění.

**VAROVÁNÍ:** Přečtěte si bezpečnostní pokyny na straně 96 až 98.

**VAROVÁNÍ:** Zaměstnavatel odpovídá za zajištění toho, aby byly tyto pokyny pro údržbu nářadí poskytnuty příslušným osobám.

**VAROVÁNÍ:** Uživatel nářadí se nesmí podílet na údržbě nebo opravách tohoto nářadí, pokud není řádně vyškolen.

**VAROVÁNÍ:** Toto nářadí musí být pravidelně kontrolováno, zda není poškozeno nebo poroucháno.

Před provedením jakéhokoli servisu nebo demontáže musí být odpojen přívod vzduchu, pokud není výslovně uvedeno jinak.

Veškeré rozebírání se doporučuje provádět v čistém prostředí.

Před zahájením demontáže nářadí musíte sejmut vybavení přední části. Pokyny pro instalaci a servis viz strana 104 a 107.

Při kompletním servisu nářadí vám doporučujeme, abyste postupovali demontáží jednotlivých podsestav v uvedeném pořadí.

Po jakémkoliv rozebírání nezapomeňte náradí naplnit.

Před prováděním údržby musí být odstraněny potenciálně nebezpečné látky, které mohou být usazeny na tomto stroji v důsledku probíhajících pracovních procesů.

## 6.8 POKYNY PRO DEMONTÁŽ

### PŘÍPRAVA

- Připojte přívod vzduchu náradí.
- Stiskněte a držte spoušť **29**.
- Odpojte přívod vzduchu a uvolněte spoušť **29**.
- Demontujte deflektor **47**, přídržnou matici **49**, kroužek adaptéru **50** a adaptér **48**.

### OVLÁDACÍ VENTIL

- Vyšroubujte šroub natáčení **44** pomocí 22mm klíče nebo nástrčného klíče a demontujte natáčení **43**. Sejměte O-kroužky **4** ze šroubu natáčení.
- Použijte 6mm šestihranný klíč k demontáži zajištění ventilu **40**. Vyměňte O-kroužek **7**.
- Vytlačte šoupátko ventilu **39** z těla **65**. Vyměňte O-kroužky **11**.
- Vytlačte tělo ventilu **42** z těla **65**. Vyměňte O-kroužky **10** a **11**.

### SESTAVA TĚLA

- Nainstalujte čelist svěráku hlavy\* na hlavu **63** a použijte měkké čelisti k přidržení čelisti hlavy v obrácené orientaci.
- Použijte nástrčný klíč na pojistné matice\* k vyšroubování pojistné matice **38**. V případě potřeby použijte 10mm klíč na vnitřní šestihrany k přidržení základní desky **32**, aby se neotáčela.
- Demontujte víčko základny **31** a těsnění **36**.
- Demontujte pojistný kroužek **25** a tlumič **37**.
- Zatlačte základní desku **32** do těla **65** a demontujte pojistný kroužek **24**.
- Se stahovákem základní desky\* nainstalovaným na spodní straně těla **65** našroubujte pojistnou matici **38** na základní desku **32** a stáhněte základní desku z těla. V případě potřeby použijte 10mm klíč na vnitřní šestihrany k přidržení základní desky, aby se neotáčela.
- Sejměte O-kroužek **8** ze základní desky **32**.
- Nainstalujte 14mm klíč nebo 5mm šestihranný klíč na konektor vzduchového pístu **41**. Vyšroubujte matici **3** pomocí 27mm klíče.
- Vytáhněte vzduchový píst **33** s použitím závitových otvorů M6. Vyměňte hranaté těsnění **9** a těsnění pro omezení síly **35**.
- Nainstalujte 4mm šestihranný klíč do pístnice vzduchového pístu **58** a pomocí 14mm klíče vyšroubujte konektor vzduchového pístu **41**. Zatlačte pístnici vzduchového pístu do hlavy **63** až na doraz.
- Pomocí klíče na přídržnou matici rukojeti\* vyšroubujte přídržnou matici rukojeti **34** a sejměte tělo **65**.

### SESTAVA HLAVY

- Demontujte 4 odvodušňovací šrouby **1** a lepená těsnění **5** a vypusťte olej do vhodné nádoby.
- Nainstalujte čelist svěráku hlavy\* na hlavu **63** a použijte měkké čelisti k přidržení čelisti hlavy v obrácené orientaci.
- Sejměte O-kroužky **13** z hlavy **63**.
- Pomocí 2mm vyrážeče\* vyrazte čep spouště **30** a sejměte spoušť **29**.
- Vyšroubujte ventil spouště **28** pomocí extraktoru ventilu spouště\*.
- Pomocí klíče držáku těsnění\* demontujte držák těsnění **55**. Vyměňte gufero **16** a O-kroužek **12**.
- Vytáhněte pístnici vzduchového pístu **58**. Vyměňte opěrný kroužek **62**, gufero **15**, doraz těsnění **61**, gufero **14** a tažný píst **56**.

\* Týká se položek obsažených v servisní sadě 73200. Úplný seznam najdete na straně 109.

Čísla položek označená **tučně** odkazují na výkres základní sestavy a na seznam dílů (strany 113–114).

- Vyjměte opěrný kroužek **60** z konce pístnice vzduchového pístu **59**.
- Nainstalujte 4mm šestihřanný klíč do pístnice vzduchového pístu **58** a pomocí 14mm klíče nebo 5mm šestihřanného klíče vyšroubujte konec pístnice vzduchového pístu **59**.
- Pomocí vytahovacího nástroje vratného pístu \* demontujte vratný píst **57**. Vyjměte gufero **14** z vratného pístu.
- Odstraňte čelist svěráku hlavy\*. K přidržení rukojeti nářadí použijte měkké čelisti a nářadí polohujte přední částí směrem dolů.
- Pomocí 48mm klíče vyšroubujte koncové víčko **51**. Demontujte opěrný kroužek **53**, stěrač **22** a O-kroužek **6** z koncového víčka.
- Sejměte píst hlavy **64** z hlavy **63**. Demontujte těsnění pístu hlavy **19**, kroužky proti protlačování **20** a gufero **21** z pístu hlavy.
- Pomocí skříně těsnění táhla\* demontujte skříně těsnění **52**. Demontujte gufero **17**, opěrný kroužek **54**, stěrač **18** a O-kroužek **23** ze skříně těsnění

## 6.9 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zajistěte shodu s platnými předpisy, které se týkají likvidace. Zlikvidujte všechny odpady ve schváleném zařízení nebo místě pro likvidaci odpadu, aby nedošlo k ohrožení osob nebo životního prostředí.

## 6.10 POKYNY PRO SESTAVENÍ

- Všechny O-kroužky a těsnění musí být vyměněny a namazány Molykote® 55m pro pneumatická těsnění nebo Molykote® 111 pro hydraulická těsnění.

### SESTAVA HLAVY

- K přidržení rukojeti nářadí použijte měkké čelisti a nářadí polohujte přední částí směrem dolů.
- Nainstalujte opěrný kroužek **54**, gufero **17**, stěrač **18** a O-kroužek **23** na skříně těsnění **52**.
- Nainstalujte kroužky proti protlačování **20** do obou drážek těsnění na pístu hlavy **64**. Kroužky proti protlačování je nutné nainstalovat do drážek těsnění do blízkosti odvětrávacího otvoru do pístu hlavy, jak je vyobrazeno na výkresu základní sestavy v detailu C.
- Nainstalujte těsnění pístu hlavy **19** do obou drážek těsnění na pístu hlavy **64**. Těsnění pístu hlavy je nutné nainstalovat do drážek těsnění nejdále od odvětrávacího otvoru do pístu hlavy, jak je vyobrazeno na výkresu základní sestavy v detailu C.
- Nainstalujte zúžení pístu hlavy\* na píst hlavy **64** a nasadte sestavu skříně těsnění na píst hlavy.
- Před zasunutím pístu hlavy **64** do hlavy **63** nainstalujte na zadní část hlavy vodítko těsnění pístu hlavy\*. Když je píst hlavy **64** nainstalovaný v poloze úplně vpředu, odstraňte vodítko těsnění pístu hlavy a zúžení pístu hlavy.
- Před vložením gufera **21** do hlavy **63** nainstalujte zadní zúžení pístu hlavy\* na píst hlavy **64** a pouzdro zadního gufera\* na zadní část hlavy. Použijte plunžr zadního gufera\* k založení gufera na doraz.
- Nainstalujte opěrný kroužek **53**, stěrač **22** a O-kroužek **6** do koncového víčka **51**.
- Naneste Loctite® 243\* na závit koncového víčka **51** a pomocí 48mm klíče zašroubujte koncové víčko do hlavy **63**.
- Nainstalujte čelist svěráku hlavy\* na hlavu **63** a použijte měkké čelisti k přidržení čelisti hlavy v obrácené orientaci.
- Nainstalujte gufero **14** na vratný píst **57**.
- Nainstalujte vratný píst na vytahovací nástroj vratného pístu a zasuňte do hlavy **63** na značku hloubky uvedenou na vytahovacím nástroji vratného pístu.
- Naneste Loctite® 243\* na konec pístnice vzduchového pístu **59**. Nainstalujte 4mm šestihřanný klíč do pístnice vzduchového pístu **58** a pomocí 14mm klíče nebo 5mm šestihřanného klíče našroubujte konec pístnice vzduchového pístu.
- Nainstalujte opěrný kroužek **60** na konec pístnice vzduchového pístu **59**.
- Nainstalujte zúžení pístnice vzduchového pístu\* na pístnici vzduchového pístu **58** a nainstalujte tažný píst **56**, gufero **14**, doraz těsnění **61**, gufero **15** a opěrný kroužek **62** s orientací a pořadím vyobrazeným v základní sestavě.
- Zasuňte sestavu pístnice pneumatického pístu do hlavy **63**.

\* Týká se položek obsažených v servisní sadě 73200. Úplný seznam najdete na straně 109.

Čísla položek označená **tučně** odkazují na výkres základní sestavy a na seznam dílů (strany 113–114).

- Nainstalujte gufero **16** a O-kroužek **12** do držáku těsnění **55**.
- Naneste Loctite® 243\* na závit držáku těsnění **55** a pomocí klíče na držák těsnění\* jej zašroubujte do hlavy **63**.
- Odstraňte zúžení pístitnice vzduchového pístu\*.
- Nainstalujte 2 O-kroužky **13** na hlavu **63**.
- Nainstalujte ventil spouště **28** pomocí extraktoru ventilu spouště\*.
- Nainstalujte spoušť **29** a zasuňte čep spouště **30** do hlavy **63**.
- Odstraňte čelist svěráku hlavy\*. K přidržení rukojeti nářadí použijte měkké čelisti a nářadí polohujte přední částí směrem dolů.
- Nainstalujte 4 odvodušňovací šrouby **1** a **4** lepená těsnění **5** k utěsnění odvodušňovacích otvorů.

#### SESTAVA TĚLA

- Nainstalujte čelist svěráku hlavy\* na hlavu **63** a použijte měkké čelisti k přidržení čelisti hlavy v obrácené orientaci.
- Nainstalujte tělo **65** na hlavu **63**.
- Naneste Loctite® 243\* na závit přídržné matice rukojeti **34** a našroubujte na rukojeť **63** pomocí klíče na přídržnou matici rukojeti\* a utáhněte.
- Naneste Loctite® 243\* na závit pístitnice vzduchového pístu **58** a našroubujte konektor vzduchového pístu **41** na pístitnici vzduchového pístu. Utáhněte pomocí 4mm šestihranného klíče v pístitnici vzduchového pístu a pomocí 14mm klíče na konektoru vzduchového pístu.
- Nainstalujte hranaté těsnění **9** a těsnění pro omezení síly **35** na vzduchový píst **33**.
- Zasuňte vzduchový píst **33** do těla **65** tak, aby byl zároveň s konektorem vzduchového pístu **41**.
- Naneste Loctite® 243\* na konektor vzduchového pístu **41**. Utáhněte matici **3** pomocí 27mm klíče se 14mm klíčem nebo 5mm šestihranným klíčem na konektoru vzduchového pístu, aby se zabránilo otáčení.
- Nainstalujte O-kroužek **8** na základní desku **32**.
- Zasuňte základní desku **32** do těla **65** a nainstalujte pojistný kroužek **24**.
- Důkladně vyčistěte tlumič **37** nebo jej vyměňte, pokud je opotřebený. Nainstalujte tlumič do víčka základny **31** a nainstalujte pojistný kroužek **25**.
- Umístěte těsnění **36** na víčko základny **31** a nainstalujte na tělo **65**.
- Našroubujte pojistnou matici **38** na základní desku **32** pomocí nástrčného klíče na pojistné matice\* minimálním momentem 60 Nm. V případě potřeby použijte 10mm klíč na vnitřní šestihrany k přidržení základní desky, aby se neotáčela. Vnější plocha pojistné matice **38** musí být zároveň nebo pod plochou závitového nátrubku základní desky **32**.

#### OVLÁDACÍ VENTIL

- Nainstalujte 2 O-kroužky **10** do těla ventilu **42** a 2 O-kroužky **11** na tělo ventilu.
- Zasuňte tělo ventilu **42** do těla **65**.
- Nainstalujte 2 O-kroužky **11** na šoupátko ventilu **39**.
- Zasuňte šoupátko ventilu **39** do těla **65**.
- Nainstalujte O-kroužek **7** do držáku ventilu **40**.
- Naneste Loctite® 243\* na závit držáku ventilu **40** a pomocí 6mm šestihranného klíče nainstalujte držák ventilu do těla **65**.
- Nainstalujte 2 O-kroužky **4** na šroub natáčení **44**.
- Nainstalujte natáčení **43** na šroub natáčení **44**.
- Aplikujte teflonovou pásku na závit šroubu natáčení **44** a pomocí 22mm klíče nebo nástrčného klíče zašroubujte šroub natáčení do těla **65**.
- Nainstalujte adaptér **48**, kroužek adaptéru **50**, přídržnou matici **49** a deflektor **47**.

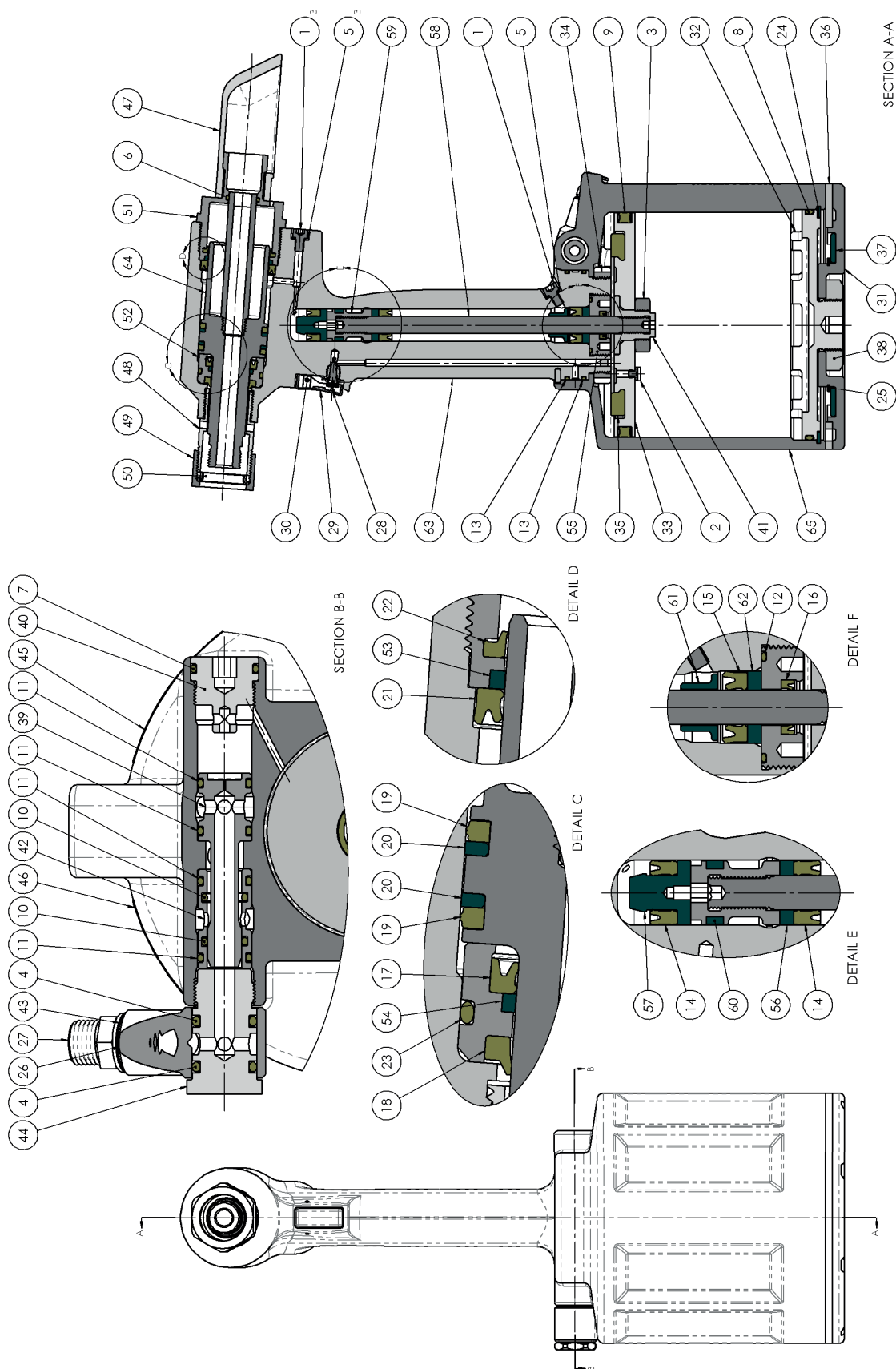
\* Týká se položek obsažených v servisní sadě 73200. Úplný seznam najdete na straně 109.

Čísla položek označená **tučně** odkazují na výkres základní sestavy a na seznam dílů (strany 113–114).



## 7. ZÁKLADNÍ SESTAVY

### 7.1 CELKOVÁ SESTAVA ZÁKLADNÍHO NÁŘADÍ 73200-02000



## 7.2 SEZNAM DÍLŮ ZÁKLADNÍ SESTAVY

Seznam dílů pro 73200-02000

POLOŽKA ČÍSLO	KATALOGOVÉ ČÍSLO	POPIS	POČET	NÁHRADNÍ DÍLY	POLOŽKA ČÍSLO	KATALOGOVÉ ČÍSLO	POPIS	POČET	NÁHRADNÍ DÍLY
01	07001-00507	Šroub s hlavou s vnitřním šestihranem M5 x 8	4	10	34	73200-02004	Přídržná matice rukojeti	1	
02	07001-00690	Zátka clony	1		35	73200-02005	Těsnění pro omezení síly	1	
03	07002-00200	Matice M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Těsnění	1	2
04	07003-00028	O-kroužek – šroub natačení	2	6	37	73200-02007	Sintrovaný tlumič	1	
05	07003-00194	Lepené těsnění M5	4	10	38	73200-02008	Pojistná matice – víčko základny	1	
06	07003-00277	O-kroužek – koncové víčko	1	6	39	73200-02009	Šoupátko ventilu	1	2
07	07003-00388	O-kroužek – držák ventilu	1	6	40	73200-02010	Držák ventilu	1	
08	07003-00469	O-kroužek – základní deska	1	6	41	73200-02011	Konektor vzduchového pístu	1	
09	07003-00470	Kroužek hranatého průřezu – vzduchový píst	1	6	42	73200-02012	Tělo ventilu	1	2
10	07003-00471	O-kroužek – menší ventil	2	6	43	73200-02013	Natačení	1	
11	07003-00472	O-kroužek – větší ventil	4	6	44	73200-02014	Šroub natačení	1	
12	07003-00473	O-kroužek – držák těsnění	1	5	45	73200-02021	Štítek 73200	1	
13	07003-00474	O-kroužek – rukojeť	2	6	46	73200-02022	Bezpečnostní štítek	1	
14	07003-00475	Gufero – Power a návrat	2	6	47	73200-02030	Deflektor	1	3
15	07003-00476	Gufero – rukojeť	1	6	48	73200-02041	Adaptér	1	1
16	07003-00477	Pneumatické gufero – držák těsnění	1	6	49	73200-02042	Přídržná matice	1	
17	07003-00478	Gufero – přední část hlavy	1	6	50	73200-02043	Kroužek adaptéru	1	
18	07003-00479	Stírací kroužek – přední část hlavy	1	6	51	73200-03101	Koncová krytka	1	
19	07003-00482	Těsnění – píst hlavy	2	6	52	73200-03102	Skříň těsnění	1	1
20	07003-00483	Kroužek proti protlačování – píst hlavy	2	6	53	73200-03103	Opěrný kroužek – zadní část hlavy	1	2
21	07003-00484	Gufero – zadní část hlavy	1	6	54	73200-03104	Opěrný kroužek – přední část hlavy	1	2
22	07003-00485	Stírací kroužek – zadní část hlavy	1	6	55	73200-03105	Držák těsnění	1	
23	07003-00486	O-kroužek – skříň hydraulického těsnění	1	4	56	73200-03106	Tažný píst	1	
24	07004-00109	Pojistný kroužek – základna	1	3	57	73200-03107	Vratný píst	1	
25	07004-00111	Pojistný kroužek – tlumič	1	3	58	73200-03108	Pístnice vzduchového pístu	1	
26	07005-00015	Podložka – 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Konec pístnice vzduchového pístu	1	
27	07005-00041	Dvojitý konektor samec – 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Opěrný kroužek – konec tyče	1	2
28	07005-00088	Ventil Schrader	1	2	61	73200-03111	Doraz těsnění	1	
29	71210-02008	Spouštěcí spínač	1	2	62	73200-03112	Opěrný kroužek – rukojeť	1	2
30	71210-02024	Čep spouště	1	4	63	73200-03200	Žací hlava	1	
31	73200-02001	Obrobené víčko základny	1		64	73200-03300	Píst hlavy	1	
32	73200-02002	Obrobená základní deska	1		65	73200-03400	Tělo nářadí	1	
33	73200-02003	Pneumatický píst	1					1	

## 8. NAPLNĚNÍ

Po demontáži nářadí a před jeho použitím je VŽDY nutné naplnění tohoto nářadí. Může být také nutné obnovení plného zdvihu po náročném použití, kdy mohl být zdvih omezen a kdy nedochází k řádnému umístění upínacích prvků jediným stisknutím spouště.

### 8.1 INFORMACE O OLEJI

Doporučený olej pro plnění je Hyspin® VG32 dodávaný v balení po 0,5 litru (katalogové číslo 07992-00002) nebo v kanystru o objemu 3,8 l (katalogové číslo 07992-00006). Přečtěte si prosím níže uvedené bezpečnostní údaje.

### 8.2 BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE OLEJE HYSPIN® VG 32

#### První pomoc

##### POKOŽKA:

Co nejdříve proveďte kompletní omytí mýdlem a vodou. Občasný kontakt nevyžaduje okamžitou pozornost. Krátkodobý kontakt nevyžaduje okamžitou pozornost.

##### POŽITÍ:

Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

##### ZRAK:

Ihned zahajte vyplachování vodou po dobu několika minut. I když NENÍ primárně dráždivou látkou, po kontaktu může dojít k malému podráždění.

#### Požár

Bod vzplanutí 232 °C. Není klasifikováno jako hořlavina.

Vhodné hasicí prostředky: CO<sub>2</sub>, suchý prášek, pěna nebo vodní mlha. NEPOUŽÍVEJTE proud vody.

#### Ochrana životního prostředí

LIKVIDACE ODPADU: Přes autorizovaného prodejce na místě s příslušnou licencí. Může být spalován. Použitý výrobek může být odeslán k recyklaci.

ROZLITÍ: Zabraňte vniknutí do kanalizace, stok a vodních toků. Použijte absorpční materiál.

#### Manipulace

Používejte ochranu zraku, nepropustné rukavice (například z PVC) a plastovou zástěru. Používejte na dobře větraných místech.

#### Uložení

Nejsou vyžadována žádná speciální opatření.

### 8.3 SADA PRO PLNĚNÍ

Servisní sada 73200 obsahuje všechny díly nutné k plnění nářadí. V případě potřeby však lze zvlášť dodat sadu pro plnění.

SADA PRO PLNĚNÍ 73200-99991		
KATALOGOVÉ ČÍSLO	POPIS	POČET
07900-01060	STŘÍKAČKA NA PLNĚNÍ	2
07900-01061	NASTAVOVAČ ZDVIHU TAHU	1
07900-01062	NASTAVOVAČ ZDVIHU NÁVRATU	1
07900-01063	PRODLOUŽENÍ STŘÍKAČKY NA PLNĚNÍ	1
07900-01066	STARTOVACÍ MATICE	1

Kvůli kompatibilitě s nastavovačem zdvihu tahu a nastavovačem zdvihu návratu je nutné následující standardní nářadí (nedodávané se sadou pro plnění).

- Klíč 27 mm
- Šestihranný klíč 10 mm

Klíče a šestihranné klíče jsou specifikovány přes plochy, není-li uvedeno jinak.

## 8.4 PLNICÍ KANÁLY

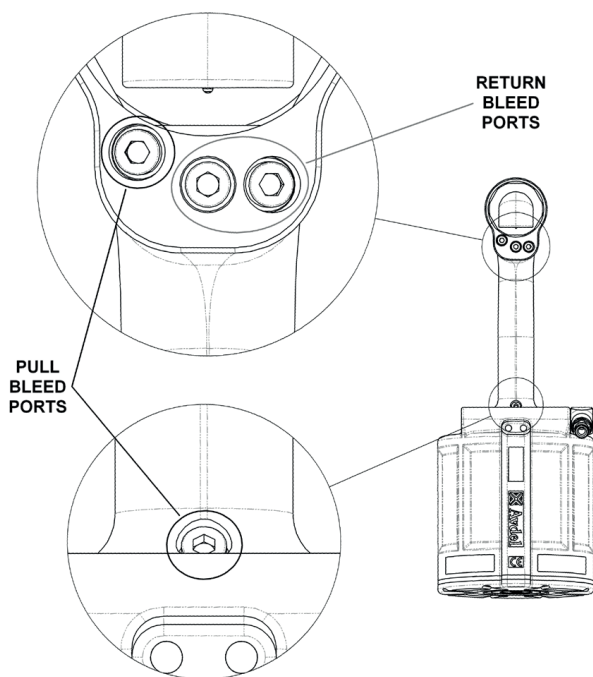


Fig. 5

## 8.5 NASTAVENÍ ZDVIHU

Nastavovač zdvihu tahu se používá pro pohyb pístu hlavy **64** do plného zdvihu. Vnější závity na nastavovači zdvihu tahu se zašroubují do hlavy **63** a tlačí píst hlavy dozadu. Když je píst hlavy úplně vpředu, do hlavy se zašroubuje jen jedna strana nastavovače zdvihu tahu, protože píst hlavy zabraňuje zašroubování při použití druhé strany. Když je nastavovač zdvihu tahu zašroubovaný až na doraz v hlavě, píst hlavy se posunul do poloviny dostupného zdvihu. Nastavovač zdvihu tahu se potom vyšroubuje a do hlavy se zašroubuje druhá strana, čímž se dokončí zdvih.

Nastavovač zdvihu návratu se používá pro pohyb pístu hlavy **64** úplně dopředu. Nastavovač zdvihu návratu se zastaví o hlavu **63**, když se vnitřní závity našroubují na píst hlavy, který posunou dopředu. Když je píst hlavy v plném zdvihu, na píst hlavy se našroubuje jen jedna strana nastavovače zdvihu návratu, protože hlava zabraňuje zašroubování při použití druhé strany. Když je nastavovač návratu zašroubovaný až na doraz v hlavě, píst hlavy se vrátil přibližně do poloviny dostupného zdvihu. Nastavovač zdvihu návratu se potom vyšroubuje a na píst hlavy se našroubuje druhá strana, čímž se vrátí do polohy úplně vpředu.

Když se používá některý z nastavovačů, píst hlavy by se neměl otáčet. V případě potřeby lze k zabránění otáčení do zadní části pístu hlavy nasadit 10mm šestihranný klíč. Možná bude nutné pomoci startovací matice posunout píst hlavy dopředu, aby se umožnilo nasazení nastavovače zdvihu návratu do závitu.

## 8.6 PROCEDURA POČÁTEČNÍHO PLNĚNÍ

Podle těchto pokynů postupujte v případě vypuštění veškerého oleje z náradí, například při rozebrání nebo údržbě náradí. Pokud má náradí ztrátu zdvihu, postupujte podle procedury doplnění na straně 118.

Použijte níže uvedený odkaz nebo si naskenujte QR kód pro video postupu počátečního plnění tohoto nástroje.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

\*Níže uvedené číslování zúžení se v každém bodě vztahuje k relevantní sekci videa plnění

\* Týká se položek obsažených v servisní sadě 73200. Úplný seznam najdete na straně 109. Čísla položek označená **tučně** odkazují na výkres základní sestavy a na seznam dílů (strany 113–114).

## PŘÍPRAVA

- ① Zkontrolujte odpojení nářadí od zdroje vzduchu.
- ① Demontujte všechny odvzdušňovací šrouby **1** a těsnění **5**.
- ① K přidržení rukojeti nářadí použijte měkké čelisti a nářadí polohujte přední částí směrem dolů.

## PLNĚNÍ STRANY TAHU

- ① Zkontrolujte odpojení nářadí od zdroje vzduchu.
- ① Před plněním demontujte všechny odvzdušňovací šrouby.
- ① Pomocí 27mm klíče a nastavovače zdvihu návratu\* zajistěte, aby byl píst hlavy **64** úplně vpředu. Demontujte nastavovač zdvihu návratu.
- ① Nainstalujte prodloužení\* na stříkačku na plnění\*.
- ① Naplňte obě stříkačky na plnění\* cca 30 ml oleje a odstraňte ze stříkaček všechnen vzduch.
- ① Nainstalujte stříkačku na plnění\* na spodní odvzdušňovací otvor tahu.
- ① Nainstalujte stříkačku na plnění\* s prodloužením\* na horní odvzdušňovací otvor tahu.
- ① Vytlačujte olej z první stříkačky, dokud ve druhé stříkačce nebudou žádné vzduchové bubliny nebo olej neklesne pod 5 ml.
- ① Vytlačujte olej ze druhé stříkačky, dokud v první stříkačce nebudou žádné vzduchové bubliny nebo olej neklesne pod 5 ml.
- ① Opakujte předcházející 2 kroky, dokud nezmizí veškeré vzduchové bubliny.
- ① Vyrovnejte objemy oleje mezi stříkačkami. Včetně oleje a vzduchu nesmí být píst žádné stříkačky nad 25 ml objemu.
- ① Připojte přívod vzduchu nářadí.
- ① Stiskněte a držte spoušť. Tím se zajistí, že vzduchový píst **33** bude na konci zdvihu tahu.
- ① Odpojte nářadí od přívodu vzduchu.
- ① Odstraňte stříkačku na plnění\* od spodního odvzdušňovacího otvoru tahu a tento otvor znovu utěsněte.
- ① Pomocí 27mm klíče a obou stran nastavovače zdvihu tahu\* zašroubujte píst hlavy **64** zpět na zdvih 21 mm, přičemž na píst stříkačky stále vyvíjete tlak. Tím se vyloučí pronikání vzduchu do systému při tlačení pístu hlavy dozadu.
- ① Když je píst na zdvihu 21 mm, odstraňte nastavovač zdvihu tahu.
- ① Odstraňte stříkačku na plnění\* s prodloužením\* a tento otvor znovu utěsněte.

## PLNĚNÍ STRANY NÁVRATU

- ① Zkontrolujte odpojení nářadí od zdroje vzduchu.
- ① Zkontrolujte přítomnost prodloužení\* na stříkačce na plnění\*.
- ① Naplňte obě stříkačky na plnění\* cca 30 ml oleje a odstraňte ze stříkaček všechnen vzduch.
- ① Nainstalujte stříkačku na plnění\* na odvzdušňovací otvor návratu.
- ① Nainstalujte stříkačku na plnění\* s prodloužením\* na druhý odvzdušňovací otvor návratu.
- ① Vytlačujte olej z první stříkačky, dokud ve druhé stříkačce nebudou žádné vzduchové bubliny nebo olej neklesne pod 5 ml.
- ① Vytlačujte olej ze druhé stříkačky, dokud v první stříkačce nebudou žádné vzduchové bubliny nebo olej neklesne pod 5 ml.
- ① Opakujte předcházející 2 kroky, dokud nezmizí veškeré vzduchové bubliny.
- ① Vyrovnejte objemy oleje mezi stříkačkami. Včetně oleje a vzduchu nesmí být píst žádné stříkačky nad 25 ml objemu.
- ① Připojte přívod vzduchu nářadí. Tím se zajistí, že vzduchový píst **33** bude na konci zdvihu návratu.
- ① Odpojte nářadí od přívodu vzduchu.
- ① Odstraňte stříkačku na plnění\* vybavenou prodloužením\* a tento otvor znovu utěsněte.
- ① Pomocí 27mm klíče, startovací matice a obou stran nastavovače zdvihu návratu\* zašroubujte píst hlavy **64** dopředu na zdvih 0 mm, přičemž na píst stříkačky stále vyvíjete tlak. Tím se vyloučí pronikání vzduchu do systému při tažení pístu hlavy dopředu.

\* Týká se položek obsažených v servisní sadě 73200. Úplný seznam najdete na straně 109.

Čísla položek označená **tučně** odkazují na výkres základní sestavy a na seznam dílů (strany 113–114).

- ① Když je píst hlavy úplně vpředu, vyvíjejte tlak na píst stříkačky, aby se olej vytlačil ze stříkačky až na doraz. Do náradí se ze stříkačky vytlačí cca 0,5 ml.
- ① Demontujte nastavovač zdvihu návratu.
- ① Odstraňte stříkačku na plnění a tento otvor znovu utěsněte.

#### TEST TAHU A NÁVRATU

- ① Změřte vzdálenost od konce pístu hlavy **64** k přední části hlavy **63**.
- ① Připojte přívod vzduchu náradí.
- ① Proveďte cyklus náradí. Změřte vzdálenost od konce pístu hlavy k přední části hlavy. Zkontrolujte, zda je zdvih pístu hlavy 21 mm a zda se píst hlavy úplně vrací na konci cyklu. Pokud ne, postupujte podle procedury doplnění na straně 118.
- ① Odpojte náradí od přívodu vzduchu. Náradí je nyní naplněné.

### 8.7 PROCEDURA DOPLNĚNÍ

Pokud má náradí ztrátu zdvihu, postupujte podle těchto pokynů. V případě vypuštění veškerého oleje z náradí, například při rozebrání nebo údržbě náradí, postupujte podle procedury počátečního plnění na straně 116.

Použijte níže uvedený odkaz nebo si naskenujte QR kód pro video postupu počátečního plnění tohoto nástroje.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\*Níže uvedené číslování zúžení se v každém bodě vztahuje k relevantní sekci videa plnění

#### PŘÍPRAVA

- ① Zkontrolujte odpojení náradí od zdroje vzduchu.
- ① K přidržení rukojeti náradí použijte měkké čelisti a náradí polohujte přední částí směrem dolů.

#### PLNĚNÍ STRANY TAHU

- ① Připojte přívod vzduchu náradí.
- ① Stiskněte a držte spoušť. Tím se zajistí, že vzduchový píst **33** bude na konci zdvihu tahu.
- ① Odpojte náradí od přívodu vzduchu.
- ① Odstraňte odvodušňovací šrouby tahu.
- ① Nainstalujte prodloužení\* na stříkačku na plnění\*.
- ① Naplňte obě stříkačky na plnění\* cca 30 ml oleje a odstraňte ze stříkaček všechen vzduch.
- ① Nainstalujte stříkačku na plnění\* na spodní odvodušňovací otvor tahu.
- ① Nainstalujte stříkačku na plnění\* s prodloužením\* na horní odvodušňovací otvor tahu.
- ① Vytlačujte olej z první stříkačky, dokud ve druhé stříkačce nebudou žádné vzduchové bubliny nebo olej neklesne pod 5 ml.
- ① Vytlačujte olej ze druhé stříkačky, dokud v první stříkačce nebudou žádné vzduchové bubliny nebo olej neklesne pod 5 ml.
- ① Opakujte předcházející 2 kroky, dokud nezmizí veškeré vzduchové bubliny.
- ① Odstraňte stříkačku na plnění\* od spodního odvodušňovacího otvoru tahu a tento otvor znovu utěsněte.
- ① Pomocí 27mm klíče a obou stran nastavovače zdvihu tahu\* zašroubujte píst hlavy **64** zpět na zdvih 21 mm, přičemž na píst stříkačky stále vyvíjejte tlak. Tím se vyloučí pronikání vzduchu do systému při tlačení pístu hlavy dozadu.
- ① Když je píst na zdvihu 21 mm, odstraňte nastavovač zdvihu tahu.
- ① Odstraňte stříkačku na plnění\* s prodloužením\* a tento otvor znovu utěsněte.

\* Týká se položek obsažených v servisní sadě 73200. Úplný seznam najdete na straně 109.

Čísla položek označená **tučně** odkazují na výkres základní sestavy a na seznam dílů (strany 113–114).

## PLNĚNÍ STRANY NÁVRATU

- ① Připojte přívod vzduchu nářadí. Tím se zajistí, že vzduchový píst **33** bude na konci zdvihu návratu.
- ① Odpojte nářadí od přívodu vzduchu.
- ① Odstraňte odvzdušňovací šrouby návratu.
- ① Zkontrolujte přítomnost prodloužení\* na stříkačce na plnění\*.
- ① Naplňte obě stříkačky na plnění\* cca 30 ml oleje a odstraňte ze stříkaček všechen vzduch.
- ① Nainstalujte stříkačku na plnění\* na odvzdušňovací otvor návratu.
- ① Nainstalujte stříkačku na plnění\* s prodloužením\* na druhý odvzdušňovací otvor návratu.
- ① Vytlačujte olej z první stříkačky, dokud ve druhé stříkačce nebudou žádné vzduchové bubliny nebo olej neklesne pod 5 ml.
- ① Vytlačujte olej ze druhé stříkačky, dokud v první stříkačce nebudou žádné vzduchové bubliny nebo olej neklesne pod 5 ml.
- ① Opakujte předcházející 2 kroky, dokud nezmizí veškeré vzduchové bubliny.
- ① Odstraňte stříkačku na plnění\* vybavenou prodloužením\* a tento otvor znovu utěsněte.
- ① Pomocí 27mm klíče, startovací matice a obou stran nastavovače zdvihu návratu\* zašroubujte píst hlavy **64** dopředu na zdvih 0 mm, přičemž na píst stříkačky stále vyvíjejte tlak. Tím se vyloučí pronikání vzduchu do systému při tažení pístu hlavy dopředu.
- ① Když je píst hlavy úplně vpředu, vyvíjejte tlak na píst stříkačky, aby se olej vytlačil ze stříkačky až na doraz. Do nářadí se ze stříkačky vytlačí cca 0,5 ml.
- ① Demontujte nastavovač zdvihu návratu.
- ① Odstraňte stříkačku na plnění a tento otvor znovu utěsněte.

## TEST TAHU A NÁVRATU

- ① Změřte vzdálenost od konce pístu hlavy **64** k přední části hlavy **63**.
- ① Připojte přívod vzduchu nářadí.
- ① Proveďte cyklus nářadí. Změřte vzdálenost od konce pístu hlavy k přední části hlavy. Zkontrolujte, zda je zdvih pístu hlavy 21 mm a zda se píst hlavy úplně vrací na konci cyklu. Pokud ne, zopakujte tuto proceduru doplnění.
- ① Odpojte nářadí od přívodu vzduchu. Nářadí je nyní naplněné.

\* Týká se položek obsažených v servisní sadě 73200. Úplný seznam najdete na straně 109.  
Čísla položek označená **tučně** odkazují na výkres základní sestavy a na seznam dílů (strany 113–114).

## 9. DIAGNOSTIKA ZÁVAD

### 9.1 PŘÍZNAK, MOŽNÁ PŘÍČINA A NÁPRAVA

PŘÍZNAK	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA	VIZ STRANA
Krátký zdvih nebo neúplný návrat	Snížený tlak vzduchu	Nastavte tlak vzduchu Zkontrolujte z hlediska úniků	
	Nízká hladina oleje v nářadí nebo vzduch v oleji	Znovu naplňte nářadí	115 - 118
Nářadí neuchopuje Lockbolt	Nainstalovaná nesprávná sestava přední části	Vyměňte za správnou sestavu přední části	103 - 104
	Poškozené čelisti nebo sestava přední části	Vyměňte	104
	Opotřebované nebo znečištěné čelisti	Proveďte nezbytné očištění nebo výměnu	104
	Nízká hladina oleje v nářadí nebo vzduch v oleji	Znovu naplňte nářadí	115 - 118
Nářadí neodlamuje Lockbolt	Nedostatečný tlak vzduchu	Nastavte tlak vzduchu Zkontrolujte z hlediska úniků	
	Nesprávná délka šroubu	Vyměňte za správnou délku šroubu	
	Nářadí potřebuje naplnit	Znovu naplňte nářadí	115 - 118
	Znečištěný ovládací ventil	Demontujte a vyčistěte ventil	110 - 111
	Znečištěný tlumič výfuku	Vyčistěte tlumič	110 - 111
Nářadí nepěchuje prsteneč	Nedostatečný tlak vzduchu	Nastavte tlak vzduchu Zkontrolujte z hlediska úniků	
	Opotřebovaná kovadlinka	Vyměňte	104
	Nářadí potřebuje naplnit	Znovu naplňte nářadí	115 - 118
	Prasklá pěchovací kovadlinka	Vyměňte	104
	Nesprávná délka šroubu	Vyměňte za správnou délku šroubu	
Vkládací nářadí nevysunuje prsteneč z kovadlinky	Snížený tlak vzduchu	Nastavte tlak vzduchu Zkontrolujte z hlediska úniků	
	Nízká hladina oleje v nářadí nebo vzduch v oleji	Znovu naplňte nářadí	115 - 118
	Opotřebovaná nebo poškozená hydraulická těsnění nářadí	Zkontrolujte nářadí – vyměňte opotřebovaná nebo poškozená těsnění	110 - 111
Tažné drážky na koncové části upevňovacího prvku jsou během instalace odkryty	Před použitím nářadí uživatel nenatlačil přední část nářadí zcela na koncovou část upevňovacího prvku	Proveďte instruktaž obsluhy týkající se správné metody instalace	101
	Nesprávná délka upevňovacího prvku / upínací délka	Použijte správný upevňovací prvek	
	Opotřebované nebo poškozené segmenty čelistí	Zkontrolujte a vyměňte sadu čelistí	104
	Nečistoty v čelistových segmentech a/ nebo v drážkách koncové části	Očistěte segmenty čelistí	104
	Nadměrná vzdálenost plechů	Zmenšete vzdálenost mezi plechy	
	Nízká hladina oleje v nářadí nebo vzduch v oleji	Znovu naplňte nářadí	115 - 118
Nástroj zpomaluje a neaktivuje se	Znečištěný ovládací ventil	Demontujte a vyčistěte ventil	110 - 111
	Znečištěný tlumič výfuku	Vyčistěte tlumič	110 - 111



## 10. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EC

My, společnost **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že tento výrobek:

**Popis:** **Hydropneumatické nářadí 73200 pro konstrukční slepé nýty**

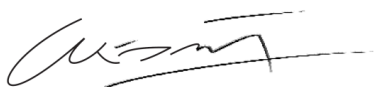
**Model:** **73200**

které se toto prohlášení týká, splňuje požadavky následujících harmonizovaných norem:

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

Technická dokumentace je vytvořena v souladu s požadavky Přílohy VII v souladu s následující směrnicí: **2006/42/EC Směrnice pro strojní zařízení** (Zákonné nařízení 2008 č. 1597 – Předpisy týkající se napájení strojních zařízení (Bezpečnost)).

Níže podepsaná osoba činí toto prohlášení jménem společnosti STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Ředitel technického oddělení, VELKÁ BRITÁNIE**

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

**Místo podpisu:** **Letchworth Garden City, VELKÁ BRITÁNIE**

**Datum podpisu:** **5. 11. 2012**

Níže podepsaná osoba je odpovědná za sestavení souboru technické dokumentace pro výrobky prodávané v Evropské unii a činí toto prohlášení jménem společnosti Stanley Engineered Fastening.

**Matthias Appel**

**Vedoucí týmu Technická dokumentace**

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



**Toto strojní zařízení splňuje následující požadavky  
Směrnice pro strojní zařízení 2006/42/EC**

## 11. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ UK

My, společnost **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že tento výrobek:

**Popis:** **Hydropneumatické nářadí 73200 pro konstrukční slepé nýty**

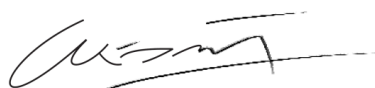
**Model:** **73200**

které se toto prohlášení týká, splňuje požadavky následujících specifických norem:

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

Technická dokumentace je sestavována v souladu s předpisy o dodávkách strojních zařízení (Bezpečnost) z roku 2008, S.I. 2008/1597 (ve znění pozdějších předpisů).

Níže podepsaná osoba činí toto prohlášení jménem společnosti STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Ředitel technického oddělení, VELKÁ BRITÁNIE**

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

**Místo podpisu:** **Letchworth Garden City, VELKÁ BRITÁNIE**

**Datum podpisu:** **5. 11. 2012**



Toto strojní zařízení splňuje následující požadavky  
Předpisy o dodávkách strojních zařízení (bezpečnost) z roku  
2008,  
S.I. 2008/1597 (ve znění pozdějších předpisů)

## 12. CHRAŇTE SVOU INVESTICI!

### **ZÁRUKA NA NÝTOVACÍ NÁŘADÍ Stanley® Engineered Fastening**

Společnost STANLEY® Engineered Fastening zaručuje, že každé její nářadí bylo pečlivě vyrobeno a že při normálním použití a při provádění běžné údržby se během jednoho (1) roku na tomto nářadí neobjeví závady způsobené vadou materiálu nebo špatným dílenským zpracováním.

Tato záruka se vztahuje na prvního kupujícího, který toto nářadí bude používat pouze pro určené účely.

#### **Nevztahuje se na:**

##### **Běžné opotřebování.**

Tato záruka se nevztahuje na pravidelnou údržbu, opravy a náhradní díly vyměňované v důsledku běžného opotřebování.

##### **Špatné a nesprávné použití.**

Tato záruka se nevztahuje na závady a poškození, která jsou výsledkem nesprávné obsluhy, nesprávného uložení, špatného a nesprávného použití, nehody nebo zanedbání údržby.

##### **Neautorizovaný servis nebo neschválené úpravy.**

Tato záruka se nevztahuje na závady nebo poškození vyplývající z provozu, zkušebního nastavení, instalace, údržby, úprav nebo změn, které jsou prováděny mimo servis STANLEY® Engineered Fastening, nebo mimo autorizované servisy této společnosti.

Všechny ostatní záruky, ať už vyjádřené nebo předpokládané, včetně záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro daný účel, jsou tímto vyloučeny.

Nebude-li toto nářadí splňovat požadavky záruky, vraťte toto nářadí neprodleně do našeho nejbližšího autorizovaného servisu. Seznam autorizovaných servisů společnosti STANLEY® Engineered Fastening na území USA nebo Kanady získáte na následujícím bezplatném telefonním čísle (877) 364 2781.

Mimo území USA a Kanady navštivte naše internetové stránky **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)**, abyste mohli najít nejbližší autorizovaný servis STANLEY Engineered Fastening.

Společnost STANLEY Engineered Fastening potom provede bezplatnou výměnu jakékoli části nebo částí, u kterých byly zjištěny závady v důsledku vady materiálu nebo špatného dílenského zpracování. Nářadí bude odesláno zpět na náklady zákazníka. To představuje naši jedinou povinnost vyplývající z této záruky.

Společnost STANLEY Engineered Fastening v žádném případě neponese žádnou odpovědnost za jakékoli následné nebo speciální škody vyplývající z nákupu nebo používání tohoto nářadí.

#### **Zaregistrujte vaši nýtovačku na trhací nýty online.**

Chcete-li provést registraci online, navštivte stránky na adrese

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

Děkujeme vám za zakoupení našeho nářadí pod značkou STANLEY® Engineered Fastening.

©2021 Stanley Black & Decker inc.

Toate drepturile rezervate.

Informațiile furnizate nu pot fi reproduse și/sau făcute public în niciun fel și prin niciun mijloc (electronic sau mecanic) fără permisiunea scrisă și explicită din partea STANLEY Engineered Fastening. Informațiile furnizate se bazează pe datele cunoscute la momentul lansării produsului. STANLEY Engineered Fastening are o politică de îmbunătățire permanentă a produsului, prin urmare produsele pot suferi modificări. Informațiile furnizate sunt valabile pentru produs în starea în care este livrat de către STANLEY Engineered Fastening. Astfel, STANLEY Engineered Fastening nu poate fi considerat responsabil pentru orice pagube care intervin în urma nerespectării specificațiilor originale ale produsului.

Informațiile disponibile au fost redactate cu cea mai mare atenție. Totuși, STANLEY Engineered Fastening nu va accepta nicio responsabilitate cu privire la informațiile inexacte sau pentru consecințele care decurg din acestea. STANLEY Engineered Fastening nu va accepta nicio responsabilitate pentru daune produse ca urmare a unor operațiuni efectuate de către terți. Denumirile profesionale, denumirile comerciale, mărcile înregistrate etc. folosite de STANLEY Engineered Fastening nu trebuie să fie considerate ca fiind libere, în conformitate cu respectarea legislației de protecție a mărcilor comerciale.

## CUPRINS

<b>1. INSTRUCȚIUNI PRIVIND SIGURANȚA.....</b>	<b>126</b>
1.1 REGULI GENERALE DE SIGURANȚĂ.....	126
1.2 PERICOLE PRIVIND ELEMENTELE PROIECTATE.....	126
1.3 PERICOLE LA UTILIZARE.....	127
1.4 PERICOLE PRIVIND MIȘCĂRILE REPETITIVE.....	127
1.5 PERICOLE PRIVIND ACCESORIILE.....	127
1.6 PERICOLE LA LOCUL DE MUNCĂ.....	127
1.7 PERICOLE PRIVIND ZGOMOTUL.....	127
1.8 PERICOLE PRIVIND VIBRAȚIILE.....	128
1.9 INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU UNELTELE ELECTRICE PNEUMATICE.....	128
<b>2. SPECIFICAȚII.....</b>	<b>129</b>
2.1 DOMENIUL DE UTILIZARE.....	129
2.2 SPECIFICAȚII UNEALTĂ.....	129
2.3 DIMENSIUNI UNEALTĂ.....	130
<b>3. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE.....</b>	<b>131</b>
3.1 ALIMENTAREA CU AER COMPRIMAT.....	131
3.2 PROCEDURA DE OPERARE.....	132
<b>4. ANSAMBLURI DE VÂRF.....</b>	<b>133</b>
4.1 SELECȚIE A ANSAMBLULUI DE VÂRF AVDELOK®.....	133
4.2 SELECȚIE STANDARD A ANSAMBLULUI DE VÂRF.....	134
4.3 INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ.....	134
<b>5. ACCESORII.....</b>	<b>135</b>
5.1 INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE.....	136
<b>6. ÎNTREȚINEREA UNELTEI.....</b>	<b>137</b>
6.1 ÎNTREȚINEREA ZILNICĂ.....	137
6.2 ÎNTREȚINEREA SĂPTĂMĂNALĂ.....	137
6.3 UNSOARE MOLYLITHIUM EP 3753 - DATE DE SIGURANȚĂ.....	137
6.4 UNSOARE MOLYKOTE® 55m DATE DE SIGURANȚĂ.....	138
6.5 UNSOARE MOLYKOTE® 111 - DATE DE SIGURANȚĂ.....	138
6.6 KIT DE SERVICE.....	139
6.7 ÎNTREȚINEREA.....	139
6.8 INSTRUCȚIUNI DE DEMONTARE.....	140
6.9 PROTECȚIA MEDIULUI.....	141
6.10 INSTRUCȚIUNI DE ASAMBLARE.....	141
<b>7. ANSAMBLURI GENERALE.....</b>	<b>144</b>
7.1 ANSAMBLUL GENERAL AL UNELTEI DE BAZĂ 73200-02000.....	144
7.2 LISTA DE PIESE ANSAMBLU GENERAL.....	145
<b>8. AMORSARE.....</b>	<b>146</b>
8.1 DETALII PENTRU ULEI.....	146
8.2 DATE DE SIGURANȚĂ ULEI HYPIN® VG 32.....	146
8.3 TRUSĂ DE AMORSARE.....	146
8.4 ORIFICII DE AMORSARE.....	147
8.5 REGLARE CURSĂ.....	147
8.6 PROCEDURA DE AMORSARE INIȚIALĂ.....	147
8.7 PROCEDURA DE UMLERE PENTRU AMORSARE.....	149
<b>9. DIAGNOZA ERORILOR.....</b>	<b>151</b>
9.1 SIMPTOM CAUZĂ ȘI REMEDIU POSIBIL.....	151
<b>10. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE.....</b>	<b>152</b>
<b>11. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UK.....</b>	<b>153</b>
<b>12. PROTEJAȚI-VĂ INVESTIȚIA!.....</b>	<b>154</b>



Acest manual de instrucțiuni trebuie citit de orice persoană care assemblează sau utilizează dispozitivul, acordând o atenție deosebită regulilor de siguranță prezentate mai jos.



La utilizarea uneltei, purtați întotdeauna echipament de protecție pentru ochi rezistent la impact. Gradul de protecție necesar trebuie evaluat pentru fiecare utilizare.



Utilizați dispozitive de protecție auditivă în conformitate cu instrucțiunile angajatorului și conform cerințelor reglementărilor privind sănătatea și securitatea în muncă.



Utilizarea uneltei poate prezenta pericol de strivire, lovire, tăiere, zgâriere și arsuri ale mâinilor operatorului. Purtați mănuși de protecție adecvate.

## 1. INSTRUCȚIUNI PRIVIND SIGURANȚA

Definițiile de mai jos descriu nivelul de severitate al fiecărui termen de semnalizare. Vă rugăm să citiți manualul și să fiți atenți la aceste simboluri.



**PERICOL:** Indică o situație iminentă de pericol care, dacă nu este evitată, va conduce la vătămarea gravă sau chiar la deces.



**AVERTIZARE:** Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea determina decesul sau vătămarea gravă.



**ATENȚIE:** Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate determina vătămări minore sau medii.



**ATENȚIE:** Utilizat fără simbolul alarmei de siguranță, indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza deteriorarea bunurilor.

**Utilizarea sau întreținerea necorespunzătoare a acestui produs poate conduce la vătămări serioase și deteriorarea bunurilor. Citiți și înțelegeți toate avertismentele și instrucțiunile de utilizare înainte de a utiliza acest echipament. La folosirea uneltelor electrice, respectați întotdeauna măsurile elementare de siguranță, pentru a reduce pericolul de rănire.**

### SALVAȚI TOATE AVERTIZĂRILE ȘI INSTRUCȚIUNILE PENTRU REFERINȚE VIITOARE

#### 1.1 REGULI GENERALE DE SIGURANȚĂ

- Pentru a preveni diverse pericole, citiți și înțelegeți instrucțiunile de siguranță înainte de instalarea, utilizarea, repararea, întreținerea, schimbarea accesoriilor uneltei sau la lucrul în apropierea uneltei. Nerespectarea acestor măsuri poate provoca leziuni grave.
- Instalarea, reglarea sau utilizarea uneltei este permisă doar operatorilor calificați și instruiți.
- NU UTILIZAȚI în alte scopuri decât cel prevăzut, respectiv fixarea niturilor oarbe de la STANLEY Engineered Fastening.
- Utilizați numai piese, dispozitive de fixare și accesorii recomandate de producător.
- NU modificați unealta. Modificările pot afecta eficiența sau măsurile de siguranță și pot crește pericolele pentru operator. Orice modificare a uneltei de către client se face pe răspunderea exclusivă a acestuia și anulează orice garanții aplicabile.
- Nu aruncați instrucțiunile de siguranță; transmiteți instrucțiunile operatorului.
- Nu utilizați unealta dacă este deteriorată.
- Înainte de utilizare, verificați dacă există piesele mobile sunt descentrate sau îndoite, dacă există piese rupte sau alte condiții care pot afecta funcționarea uneltei. În caz de deteriorare, reparați unealta înainte de utilizare. Îndepărtați orice dispozitiv sau cheie de reglare înainte de utilizare.
- Unelele trebuie inspectate periodic pentru a verifica dacă sunt marcate lizibil pe unealtă caracteristicile nominale și marcajele solicitate de această parte a ISO 11148. Angajatorul/utilizatorul va contacta producătorul pentru a obține etichete de marcare pentru înlocuire, atunci când este necesar.
- Unealta trebuie menținută permanent în stare bună de funcționare și trebuie verificate la intervale regulate absența deteriorărilor și funcționarea corectă, de către personal instruit. Orice procedură de demontare va fi efectuată numai de către personal instruit. Înainte de demontare, citiți instrucțiunile de întreținere.

#### 1.2 PERICOLE PRIVIND ELEMENTELE PROIECTATE

- Deconectați alimentarea cu aer de la dispozitiv înainte de a efectua orice operațiune de întreținere, reglare, montare sau demontare a ansamblului capului uneltei sau a accesoriilor.
- Rețineți că defectarea piesei de lucru sau a accesoriilor sau chiar a uneltei poate conduce la proiectarea de fragmente cu viteză mare.
- La utilizarea uneltei, purtați întotdeauna echipament de protecție pentru ochi rezistent la impact. Gradul de protecție necesar trebuie evaluat pentru fiecare utilizare.
- În acest stadiu trebuie evaluate de asemenea pericolele pentru alte persoane.
- Asigurați-vă că piesa de lucru este bine fixată.

- Verificați dacă sunt prezente și funcționale mijloacele de protecție împotriva proiectării dispozitivului de montare și/sau a tijei.
- NU utilizați unealta fără colector de tije instalat.
- Avertizați persoanele din jur cu privire la posibilitatea proiectării cu viteză a tijelor din partea din față a uneltei.
- NU acționați unealta îndreptată spre alte persoane.

### 1.3 PERICOLE LA UTILIZARE

- Utilizarea uneltei poate prezenta pericol de strivire, lovire, tăiere, zgâriere și arsuri ale mâinilor operatorului. Purtați mănuși de protecție adecvate.
- Operatorii și personalul de întreținere trebuie să poată face față fizic volumului, greutateii și puterii uneltei.
- Țineți corect unealta; fiți gata să contracarați mișcările normale sau bruște și păstrați disponibile ambele mâini.
- Păstrați mânerul uneltei uscate, curate și fără urme de ulei și unsoare.
- Mențineți o postură echilibrată și un sprijin sigur pe picioare în timpul utilizării uneltei.
- Eliberați dispozitivul de pornire-oprire în cazul întreruperii alimentării cu aer.
- Folosiți numai lubrifianți recomandați de producător.
- Evitați contactul cu lichidul hidraulic. Pentru a reduce la minimum posibilitatea de iritații ale pielii, spălați-vă bine în caz de contact.
- Furnizorul uneltei poate prezenta la cerere fișele tehnice de securitate pentru uleiurile hidraulice și lubrifianți.
- Evitați pozițiile necorespunzătoare, deoarece este posibil ca aceste poziții să nu permită contracararea mișcării normale sau neașteptate a uneltei.
- Dacă unealta este fixată pe un dispozitiv de suspendare, asigurați-vă că fixarea este sigură.
- Atenție la riscul de strivire sau prindere dacă nu este montat echipamentul capului.
- NU utilizați unealta fără carcasa capului uneltei.
- Înainte de a începe lucrul, operatorul trebuie să aibă spațiu suficient pentru mâini.
- La transportul uneltei, feriți mâinile de întrerupător pentru a evita acționarea accidentală.
- NU utilizați necorespunzător unealta, lăsând-o să cadă sau în loc de ciocan.

### 1.4 PERICOLE PRIVIND MIȘCĂRILE REPETITIVE

- Când folosește unealta, operatorul poate întâmpina disconfort la mâini, brațe, umeri, gât sau alte părți ale corpului.
- În timpul utilizării uneltei, operatorul ar trebui să adopte o postură confortabilă, menținând în același timp o poziție sigură și evitând pozițiile incomode sau fără echilibru. Operatorul trebuie să își schimbe postura în timpul activităților de durată, pentru a evita disconfortul și oboseala.
- Dacă operatorul prezintă simptome precum disconfort persistent sau recurent, durere, palpitații, dureri, furnicăături, amorțeală, senzații de arsură sau rigiditate, aceste semne de avertizare nu trebuie ignorate. Operatorul trebuie să anunțe angajatorul și să consulte un medic.

### 1.5 PERICOLE PRIVIND ACCESORIILE

- Înainte de montarea sau demontarea ansamblului capului sau a accesoriilor, deconectați unealta de la alimentarea cu aer.
- Folosiți numai accesorii și consumabile de dimensiuni și tipuri recomandate de producătorul uneltei; nu folosiți accesorii sau consumabile de alte tipuri sau dimensiuni.

### 1.6 PERICOLE LA LOCUL DE MUNCĂ

- Alunecările, împiedicările și căderile sunt cauze majore ale accidentelor la locul de muncă. Atenție la suprafețele alunecoase produse de utilizarea uneltei și la pericolele de împiedicare cauzate de furtunul de aer sau furtunul hidraulic.
- Acționați cu atenție în medii nefamiliare. Pot exista pericole ascunse, cum ar fi electricitate sau alte circuite de utilități.
- Unealta nu este destinată utilizării în atmosfere potențial explozive și nu este izolată împotriva contactului cu curenți electrici.
- Asigurați-vă că nu există cabluri electrice, conducte de gaz etc. care pot prezenta pericol dacă sunt deteriorate prin utilizarea uneltei.
- Purtați îmbrăcăminte corespunzătoare. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Păstrați-vă părul, îmbrăcămintea și mănușile la distanță față de componentele în mișcare. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele mobile.

### 1.7 PERICOLE PRIVIND ZGOMOTUL

- Expunerea la niveluri ridicate de zgomot poate provoca pierderea permanentă a auzului și alte probleme, cum ar fi tinitus (țiuțuri, bâzâit, șuierături sau zumzet în urechi). De aceea sunt esențiale evaluarea riscurilor și implementarea unor măsuri adecvate de control pentru aceste pericole.
- Măsurile de control corespunzătoare pentru reducerea acestui risc pot include insonorizarea materialelor pentru a împiedica piesele de lucru să producă zgomot.
- Utilizați dispozitive de protecție auditivă în conformitate cu instrucțiunile angajatorului și conform cerințelor reglementărilor privind sănătatea și securitatea în muncă.

- Selectați, păstrați și înlocuiți consumabilele/accesoriile așa cum se recomandă în manualul de instrucțiuni, pentru a preveni o creștere inutilă a zgomotului.

### **1.8 PERICOLE PRIVIND VIBRAȚIILE**

- Expunerea la vibrații poate afecta nervii și vasele de sânge de la mâini și brațe.
- La lucrul în frig, purtați îmbrăcăminte calduroasă și mențineți-vă mâinile calde și uscate.
- Dacă resimțiți amorțeală, furnicături, durere sau albire a pielii degetelor sau mâinilor, încetați utilizarea uneltei, anunțați angajatorul și consultați un medic.
- Dacă este posibil, sprijiniți greutatea uneltei pe un suport, un întinzător sau o contragreutate, deoarece astfel puteți strânge mai puțin unealta pentru susținere.
- Operați și întrețineți unealta electrică de asamblare pentru nituri oarbe, conform recomandărilor din manualul de instrucțiuni, pentru a preveni creșterea inutilă a nivelurilor de vibrații.
- Selectați, păstrați și înlocuiți consumabilele/accesoriile așa cum se recomandă în manualul de instrucțiuni, pentru a preveni o creștere inutilă a nivelurilor de vibrații.
- Țineți unealta cu o prindere ușoară, dar sigură, ținând cont de forțele de reacție necesare, deoarece riscul de vibrații este în general mai mare atunci când forța de prindere este mai mare.

### **1.9 INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU UNELTELE ELECTRICE PNEUMATICE**

- Presiunea de funcționare a sursei de aer nu trebuie să depășească 7 bar (102 PSI).
- Aerul sub presiune poate provoca leziuni grave.
- Nu lăsați niciodată unealta nesupravegheată. Deconectați furtunul de aer când unealta nu este utilizată, înainte de a schimba accesoriile sau la efectuarea de reparații.
- Nu îndreptați aerul spre dvs. sau spre alte persoane.
- Un furtun scăpat de sub control poate provoca răniri grave. Verificați întotdeauna furtunurile și îmbinările deteriorate sau slăbite.
- Înainte de utilizare, verificați dacă furtunurile de aer nu sunt deteriorate și dacă toate îmbinările sunt bine fixate. Nu lăsați să cadă obiecte grele peste furtunuri. Un impact puternic poate provoca o deteriorare internă și poate conduce la defectarea prematură a furtunului.
- Nu îndreptați aerul rece spre mâini.
- Ori de câte ori se folosesc cuplaje universale cu răsucire (cuplaje cu gheare), se vor monta știfturi de blocare și se vor folosi cabluri de siguranță pentru a proteja împotriva eventualelor defecțiuni ale îmbinărilor furtun-sculă sau furtun-furtun.
- NU ridicați unealta de furtun. Utilizați întotdeauna mânerul uneltei.
- Orificiile de ventilație nu trebuie să fie blocate sau acoperite.
- Evitați pătrunderea murdăriei sau a corpurilor străine în sistemul hidraulic al uneltei, deoarece vor provoca defecțiuni.



## 2. SPECIFICAȚII

### 2.1 DOMENIUL DE UTILIZARE

Unealta hidropneumatică 73200 este concepută pentru a plasa nituri Stanley Engineered Fastening cu șurub de blocare și de rupere.

Pentru o unealtă completă, comandați o unealtă de bază cu numărul de piesă 73200-02000 și selectați un ansamblu pentru vârf din secțiunea Ansambluri pentru vârf de la pagina 133 pentru a se potrivi aplicației dvs.

Instrucțiunile de siguranță trebuie respectate în orice moment.

NU utilizați în condiții de umezeală sau în prezența lichidelor sau a gazelor inflamabile.

### 2.2 SPECIFICAȚII UNEALTĂ

<b>Presiunea aerului</b>	Minim - maxim	5-7 bar (73-102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Volum de aer liber necesar</b>	@ 5 bar	14,2 litri (73 lbf/in <sup>2</sup> )
	@ 7 bar	19,9 litri (102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Cursă</b>	Minim	20 mm (0,79 in)
<b>Forță de tragere</b>	@ 5 bar/73 lbf/in <sup>2</sup>	25,9 kN(5823 lbf)
	@ 7 bar/102 lbf/in <sup>2</sup>	36,2 kN(8138 lbf)
<b>Durata ciclului</b>	Aproximativ	3 secunde
<b>Masă</b>	Fără echipament pentru vârf	4,90 kg (10lb 13oz)

Valorile zgomotului determinate conform codului de testare a zgomotului ISO 15744 și ISO 3744.		73200
Nivel de putere sonor cu pondere A dB (A), L <sub>WA</sub>	Zgomot nedeterminat: k <sub>WA</sub> = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
Nivelul presiunii sonore cu emisie cu pondere A la stația de lucru dB (A), L <sub>PA</sub>	Zgomot nedeterminat: k <sub>PA</sub> = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
Nivelul presiunii sonore cu emisie maximă cu pondere C dB(C), L <sub>PC</sub> , vârf	Factor de incertitudine la măsurarea zgomotului: k <sub>PC</sub> = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)
Valorile vibrațiilor determinate conform codului de testare a vibrațiilor ISO 20643 și ISO 5349.		73200
Nivelul emisiilor de vibrații, a <sub>hd</sub>	Vibrații zgomot: k = 1,108 m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>
Valorile declarate ale emisiilor de vibrații în conformitate cu EN 12096		

## 2.3 DIMENSIUNI UNEALTĂ

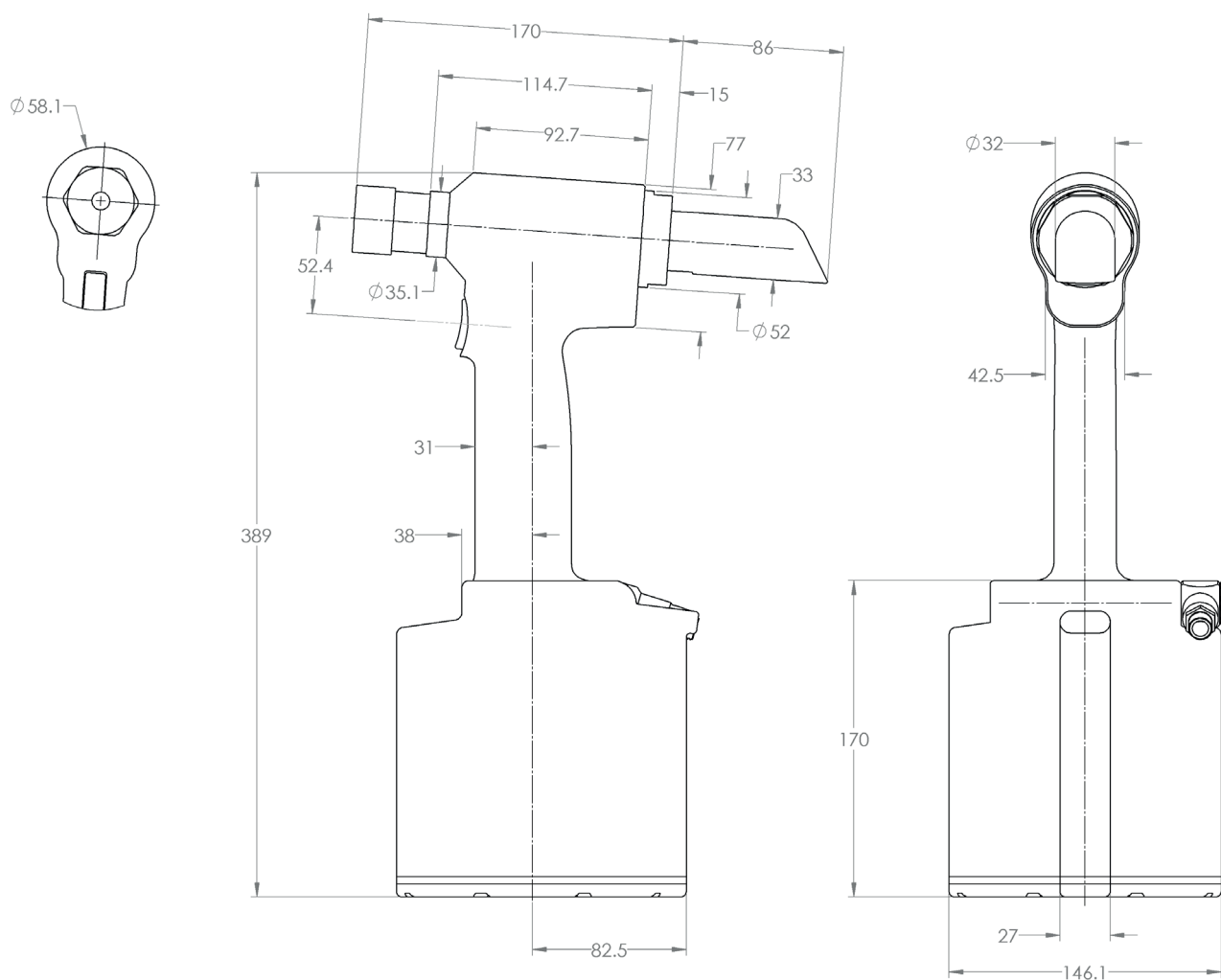


Fig.1

Toate dimensiunile sunt indicate în milimetri.

### 3. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

**IMPORTANT - CITIȚI CU ATENȚIE REGULILE DE SIGURANȚĂ DE LA PAGINILE 126 ȘI 128, ÎNAINTE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A UNELTEI.**

#### Înainte de utilizare

- Selectați capul de dimensiunea potrivită și instalați-l.
- Conectați dispozitivul de montare la sursa de aer. Testați ciclurile de tragere și revenire apăsând și eliberând declanșatorul.

**⚠ ATENȚIE:** Pentru funcționarea corectă a uneltei este foarte importantă asigurarea unei presiuni corespunzătoare. În caz contrar, echipamentul se poate deteriora și pot să apară vătămări corporale. Presiunea nu trebuie să depășească valoarea nominală indicată în specificațiile dispozitivului de montare.

#### 3.1 ALIMENTAREA CU AER COMPRIMAT

Toate uneltele funcționează cu aer comprimat furnizat la o presiune optimă de 5,5 bari. Recomandăm utilizarea reguletoarelor de presiune și a sistemelor de filtrare la alimentarea cu aer. Acestea trebuie montate la 3 metri de unelță (consultați diagrama de mai jos) pentru a asigura durata de viață maximă a uneltei și servisarea minimă a uneltei.

**⚠ ATENȚIE:** Regulatorul de presiune din unitate este setat la 5,25 bar.

**⚠ ATENȚIE:** Regulatorul de presiune nu trebuie reglat în niciun caz.

**⚠ ATENȚIE:** Supapa de siguranță din dulap este setată la 5,25 - 5,30 bar.

**⚠ ATENȚIE:** Supapa de siguranță nu trebuie reglată în niciun caz.

Furtunurile de alimentare cu aer vor avea o presiune minimă de lucru efectivă de 150% din presiunea maximă produsă în sistem sau 10 bari, oricare dintre acestea este mai mare. Furtunurile de aer trebuie să fie rezistente la ulei, să aibă o suprafață exterioară rezistentă la abraziune și să fie armate, în cazul în care condițiile de utilizare pot duce la deteriorarea acestora. Toate furtunurile de aer TREBUIE să aibă un diametru minim de 6,4 milimetri sau de 1/4 inci.

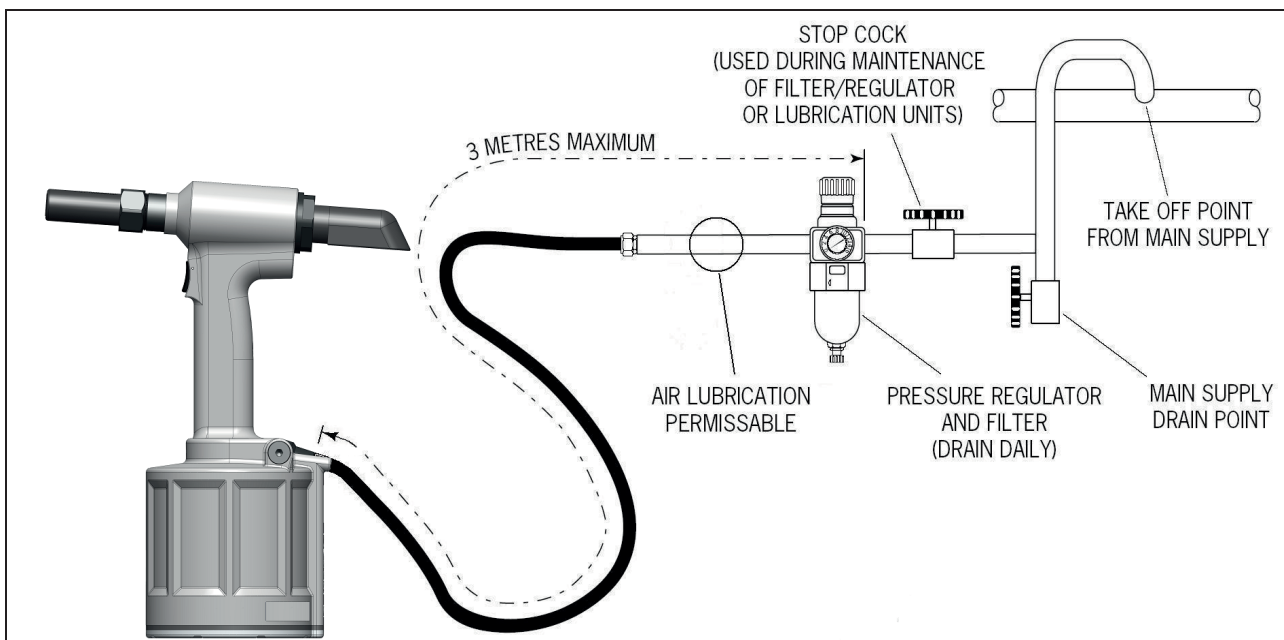


Fig.2

### 3.2 PROCEDURA DE OPERARE

**IMPORTANT - Nu încercați să rupeți o coadă de nit fără instalarea unui guler. Acest lucru va face ca porțiunea neasigurată a cozii de nit să se ejecteze din vârf cu o viteză și o forță mare.**

#### Atunci când instalați produse cu șuruburi de blocare:

- \* Asigurați-vă că este montat ansamblul vârfului corect.
- \* Conectați unealta la sursa de aer.
- \* Împingeți nitul Avdelok® prin orificiul de aplicare.
- \* Așezați gulerul pe nit (orientați-l așa cum este indicat).
- \* Menținând capul nitului pe piesă, împingeți unealta pe coada știftului care iese în afară.
- \* Apăsați complet declanșatorul. Un singur ciclu va asigura că gulerul este fixat în canelurile de blocare ale știftului și că nitul se rupe la canelura de rupere.
- \* Eliberați declanșatorul. Unealta își încheie ciclul împingându-se de pe guler și expulzând coada nitului în partea din spate.

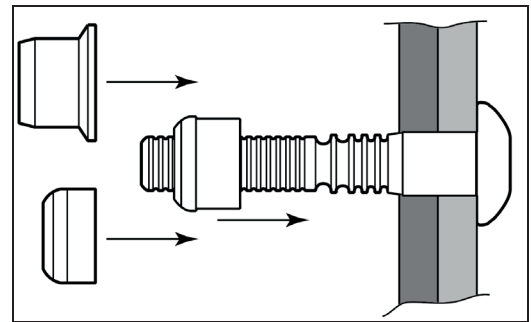


Fig.3

#### La instalarea produselor cu tijă de rupere:-

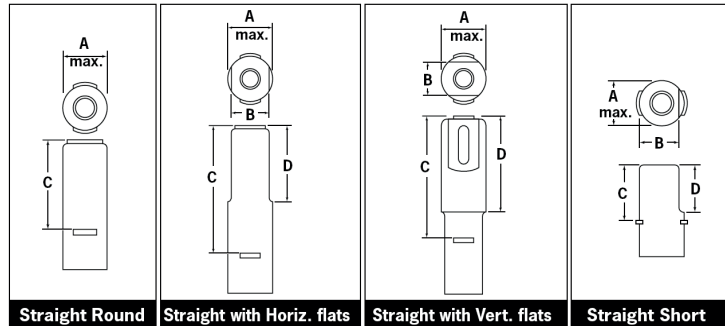
- \* Asigurați-vă că este montat ansamblul corect al vârfului.
- \* Conectați unealta la sursa de aer.
- \* Introduceți tija nitului în vârful uneltei.
- \* Aduceți unealta cu nitul la aplicație astfel încât dispozitivul de fixare prominent să intre în mod perpendicular în gaura aplicației.
- \* Apăsați complet declanșatorul. Ciclul uneltei va broșa nitul.
- \* Eliberați declanșatorul. Unealta își încheie ciclul.

## 4. ANSAMBLURI DE VÂRF

Este esențial ca ansamblul corect să fie montat înainte de a utiliza unealta. Cunoșcând numărul de piesă al uneltei complete originale sau detaliile nitului care urmează să fie plasat, veți putea comanda un nou ansamblu complet de vârf folosind tabelele de selecție de la pagina 133.

### 4.1 SELECȚIE A ANSAMBLULUI DE VÂRF AVDELOK®

Echipamentul pentru vârf Avdelok® este disponibil în patru tipuri. Este esențial ca ansamblul corect să fie montat înainte de a utiliza unealta.



SELECȚIE A ANSAMBLULUI DE VÂRF AVDELOK®										
ECHIPAMENT PENTRU VÂRF										
Ø	DESCRIERE	A		B		C		D		NR. PIESĂ
		mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
3/16"	Platouri verticale	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Platouri orizontale	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Platouri verticale	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Platouri orizontale	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Platouri orizontale (în trepte)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Rotund	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Platouri orizontale	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Platouri orizontale (în trepte)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Rotund	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Rotund	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Rotund (în trepte)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Scurt	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

\* Este necesar să se utilizeze kitul de adaptare (numărul de referință 73200-04300) pentru a monta aceste ansambluri de vârf pe unealtă.

Buterolele în trepte oferă o deformare mai puțin severă a colierelor, permițând astfel introducerea Avdelok® în materiale mai moi, cum ar fi plasticul, lemnul etc.

## 4.2 SELECȚIE STANDARD A ANSAMBLULUI DE VÂRF

Niturile de mai jos pot fi, de asemenea, plasate pe unealta 73200. Este esențial ca ansamblul corect să fie montat înainte de a utiliza unealta.

SELECȚIE STANDARD A ANSAMBLULUI DE VÂRF			
NIT		ECHIPAMENT PENTRU VÂRF	
DENUMIRE	Ø	DESCRIERE	NR. PIESĂ
AVBOLT®	3/16" (4,8 mm)	Consultați fișa tehnică 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4 mm)	Consultați fișa tehnică 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11mm Standard	Pentru selectarea vârfului, consultați fișa tehnică 07900-00840	07220-06600
	12mm Standard	Pentru selectarea vârfului, consultați fișa tehnică 07900-00840	07220-06700
	13mm Presiune scăzută	Pentru selectarea vârfului, consultați fișa tehnică 07900-00840	07220-06600
	14mm Presiune scăzută	Pentru selectarea vârfului, consultați fișa tehnică 07900-00840	07220-06700
	16mm Presiune scăzută	Pentru selectarea vârfului, consultați fișa tehnică 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10mm)	Echipament drept standard	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4mm)	Echipament drept standard	*07610-02100
	3/16" (4,8mm)	Echipament drept standard	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10 mm)	Vârf standard	07220-07200 †

Δ Este necesară o presiune de intrare a aerului de 7,0 bar.

† Sunt necesare două acționări ale uneltei pentru a plasa aceste nituri.

\* Este necesar să se utilizeze kitul de adaptare (numărul de referință 73200-04300) pentru a monta aceste ansambluri de vârf pe unealtă.

## 4.3 INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ

**⚠ ATENȚIE:** Sursa de aer trebuie deconectată la montarea sau îndepărtarea ansamblurilor vârfului, cu excepția cazului în care se solicită altfel.

Ansamblurile vârfului trebuie să fie preasamblate înainte de montare.

### ANSAMBLURI DE VÂRF ORIZONTALE, VERTICALE SAU ROTUNDE

- Acoperiți ușor fălcile cu unsoare Moly Lithium.
- Asamblați ghidajele arcului **4** și arcul **5**
- Echilibrați cele trei fălci de mandrină **3** pe ghidajul superior al arcului **4** (folosind o coadă de nit pentru a ajuta la poziționare, dacă este necesar)
- Coborâți cu grijă mandrina **2** peste componentele asamblate
- Introduceți distanțierul **6** (dacă este necesar) în mandrina **2** (numai cu diametrul de 5/16")
- Ansamblul poate fi apoi amplasat în buterolă

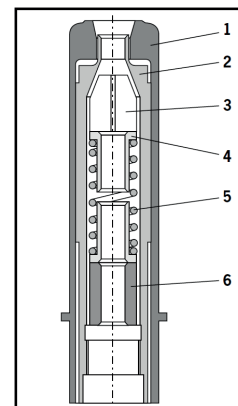


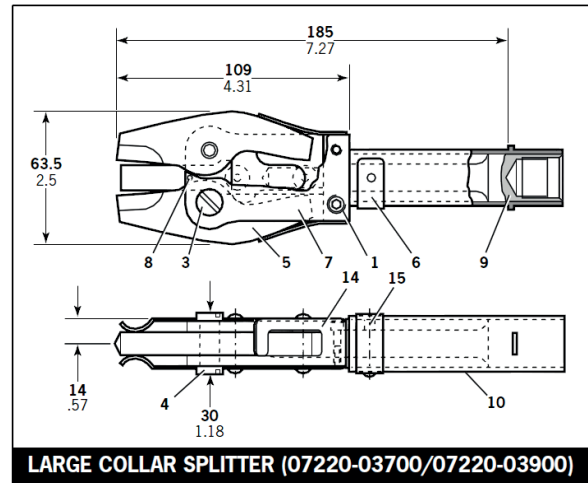
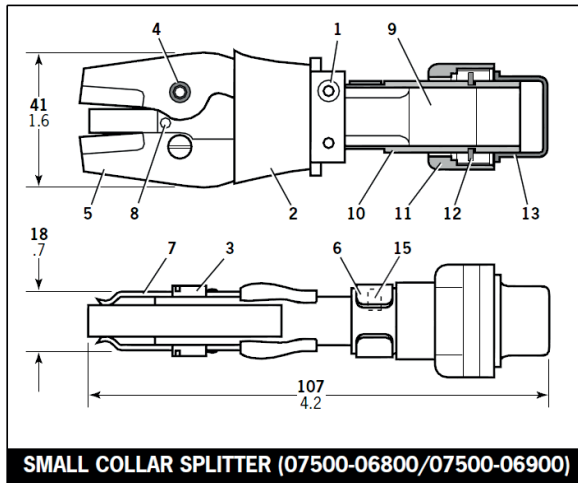
Fig. 4

Numerele de articol cu caractere **aldine** se referă la desenul alăturat.

## 5. ACCESORII

### SEPARATOARE DE GULER

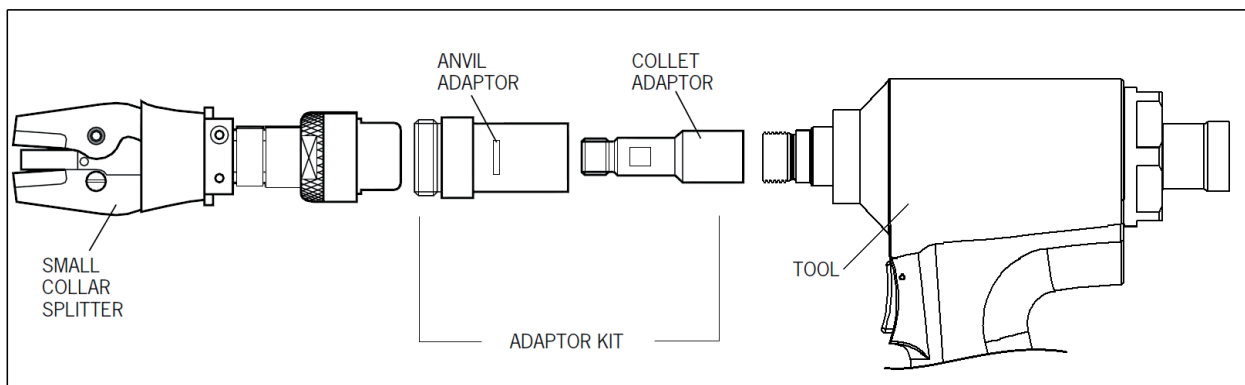
Puteți comanda separatoare de gulere pentru a tăia gulerele Avdelok® plasate. Dimensiunea mică prezentată mai jos în stânga este pentru tăierea gulerelor de 3/16" și 1/4". Dimensiunea mai mare prezentată mai jos în dreapta este pentru gulere de 5/16" și 3/8".



Dimensiunile prezentate cu caractere albine sunt milimetrice. Alte dimensiuni sunt în inci

SEPARATOARE DE GULER - NUMERE DE PIESE COMPONENTE						
NR ARTICOL	DESCRIERE	SEPARATOR DE GULER 3/16" 07500-06800	SEPARATOR DE GULER 1/4" 07500-06900	SEPARATOR DE GULER 5/16" 07220-03700	SEPARATOR DE GULER 3/8" 07220-03900	CANT
1	ȘURUB IMBUS	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	MANȘON	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	LAMĂ NIT	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	ȘURUB LAMĂ NIT	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	LAMĂ	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	ANSAMBLU CLEMĂ CU ARC	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	ANSAMBLU SUPORT LAMĂ	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	DISTANȚIER NIT	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	TIJĂ CAMĂ	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	MANȘON EXTERIOR	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	PIULIȚĂ DE FIXARE A VÂRFULUI	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	INEL DE SIGURANȚĂ EXTERN	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	CAP REȚINERE	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	ARC LAMĂ	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	ȘTIFT DE FIXARE INDEPENDENT	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

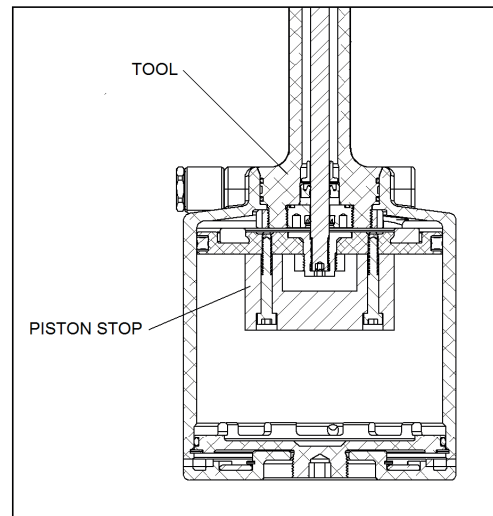
### KIT ADAPTOR PENTRU SEPARATOR DE GULER (73200-04600)



## 5.1 INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

### DEZASAMBLAREA CORPULUI

- Pentru a monta aceste separatoare de guler, deconectați scula de la alimentarea cu aer
- Îndepărtați deflectorul de coadă de nit **47**.
- Îndepărtarea ansamblului vârfului, dacă este montat
- Lubrifiați cu unsoare de litiu Moly fețele de came, fețele de rulmenți și toate piesele mobile ale dispozitivului de divizare a gulerului.
- Ținând pistonul capului cu o cheie hexagonală de 10 mm A/F" prin partea din spate a uneltei, strângeți adaptorul de prindere pe pistonul capului cu o cheie.
- Împingeți adaptorul de buterolă peste adaptorul de guler și înșurubați-l. Strângeți cu o cheie
- Introduceți separatorul de guler asamblat în adaptorul de buterolă și înșurubați-l la capătul adaptorului de guler. Strângeți piulița de fixare a vârfului de pe adaptorul de nicovală cu o cheie
- Pentru a funcționa, împingeți puternic dispozitivul de divizare a gulerului peste guler și apăsați declanșatorul.
- Pentru a tăia Avdelok® de 5/16" sau 3/8", utilizați 07220-03700 și, respectiv, 07220-03900 divizoare de guler - nu este necesară o trusă de adaptare.
- Fixați falca menghinei de cap\* la cap **63** și folosiți fălci moi pentru a ține fălcile pentru cap în orientare inversată.
- Folosiți tubulara pentru contrapiuliță\* pentru a deșuruba contrapiulița **38**. Dacă este necesar, utilizați o cheie allen de 10 mm A/F pentru a împiedica rotația plăcii de bază **32**.
- Îndepărtați capacul bazei **31** și garnitura **36**.
- Îndepărtați inelul de reținere **25** și amortizorul **37**.
- Împingeți placa de bază **32** în corpul **65** și îndepărtați inelul de reținere **24**.
- Cu extractorul plăcii de bază\* montat pe partea inferioară a corpului **65**, înșurubați contrapiulița **38** pe placa de bază **32**, extrăgând placa de bază din corp. Dacă este necesar, utilizați o cheie allen de 10 mm A/F pentru a împiedica rotația plăcii de bază.
- Înșurubați opritorul pistonului pe partea inferioară a pistonului pneumatic **33** fixați cu ajutorul șuruburilor M6 în bază și înșurubați.



\* Conținut în trusa de service. Pentru lista completă, consultați pagina 139.  
Este necesar să se îndepărteze aceste accesorii pentru amorsarea sculei.



## 6. ÎNTREȚINEREA UNELTEI

Întreținerea regulată trebuie efectuată anual sau la fiecare 500.000 de cicluri, oricare dintre aceste situații apare prima.

**⚠ ATENȚIE:** Nu utilizați niciodată solvenți sau alte produse chimice puternice pentru curățarea componentelor nemetalice ale uneltei. Aceste produse chimice pot deprecia materialele utilizate în aceste componente.

**⚠ ATENȚIE:** Înainte de efectuarea activităților de întreținere, eliminați toate substanțele periculoase care s-ar fi putut acumula ca urmare a proceselor de lucru.

**⚠ ATENȚIE:** Angajatorul este responsabil să se asigure că instrucțiunile de întreținere a uneltelor sunt puse la dispoziția personalului corespunzător.

**⚠ ATENȚIE:** Operatorul nu trebuie implicat în întreținerea sau repararea uneltei, decât dacă este instruit în mod corespunzător.

**⚠ ATENȚIE:** Unealta trebuie să fie examinată periodic pentru a se constata dacă există deteriorări sau defecțiuni.

**⚠ ATENȚIE:** Citiți instrucțiunile de siguranță de la pagina 126 la 128.

### 6.1 ÎNTREȚINEREA ZILNICĂ

- Zilnic, înainte de utilizare sau la prima punere în funcțiune a uneltei, turnați câteva picături de ulei lubrifiant curat în orificiul de intrare a aerului al uneltei, în cazul în care sursa de aer nu este prevăzută cu dispozitiv de lubrifiere. Dacă unealta este utilizată continuu, furtunul de aer trebuie deconectat de la sursa principală de alimentare cu aer și unealta lubrifiată la fiecare două - trei ore.
- Verificați să nu existe pierderi de aer. Dacă există deteriorări, furtunurile și racordurile trebuie să fie înlocuite.
- Verificați dacă există pierderi de ulei.
- Dacă regulatorul de presiune nu este dotat cu filtru, purjați conducta de aer pentru a elimina mizeria acumulată sau apa înainte de conecta furtunul la unealtă. Dacă există un filtru, goliți-l.
- Verificați dacă ansamblul vârfului este corect pentru nitul care urmează să fie plasat.
- Asigurați-vă că deflectorul **47** este montat pe unealtă.
- Verificați dacă cursa uneltei îndeplinește specificațiile minime (pagina 129). Ultimii pași ai procedurilor de amorsare de la paginile 148 și 149 explică modul de măsurare a cursei.
- Verificați dacă buterola nu este uzată. Acest lucru poate fi confirmat prin consultarea datelor instalate de pe fișa tehnică a nitului. O uzură excesivă poate provoca ruperea buterolei.

### 6.2 ÎNTREȚINEREA SĂPTĂMÂNALĂ

- Demontați și curățați ansamblul vârfului, acordând o atenție specială fălcilor. Lubrifiați cu unsoare MolyLithium înainte de asamblare.
- Verificați să nu existe scurgeri de ulei de la furtunul sursei de aer și fittinguri.

### 6.3 UNSOARE MOLYLITHIUM EP 3753 - DATE DE SIGURANȚĂ

Unsoarea poate fi comandată ca un singur element, numărul de piesă este prezentat în kituri de service în pagina Kit de service 139

#### Primul ajutor

PIELE:

Întrucât unsoarea este complet rezistentă la apă, este îndepărtată cel mai bine cu un produs de curățare a pielii emulsionant aprobat.

ÎNGHIȚIRE:

Asigurați-vă că persoana bea o soluție de 30 ml de magneziu, de preferință într-o cană de lapte.

OCHI:

Iritant, dar nu dăunător. Spălați cu apă și solicitați asistență medicală.

#### Foc

PUNCT DE APRINDERE: Peste 220°C.

Nu este clasificat ca inflamabil.

Mediu de stingere adecvat: CO<sub>2</sub>, halon sau spray de apă, dacă este aplicat de un operator cu experiență.

#### Mediul înconjurător

Eliminați-l pentru topire sau reciclare într-o unitate autorizată.

**Manipulare**

Folosiți mănuși rezistente la ulei sau cremă de protecție.

**Stocare**

Într-un loc ferit de căldură și de agent oxidant.

**6.4 UNSOARE MOLYKOTE® 55m DATE DE SIGURANȚĂ****Primul ajutor**

PIELE:

Spălați cu apă. Ștergeți.

ÎNGHIȚIRE:

Nu este necesară acordarea de prim ajutor.

OCHI:

Spălați cu apă.

**Foc**

PUNCT DE APRINDERE: Peste 101,1°C. (recipient închis)

Proprietăți explozive: Nu

Mediu de stingere adecvat: Spumă cu dioxid de carbon, pulbere uscată sau spray cu apă.

Apa poate fi folosită pentru răcirea recipientelor expuse la foc.

**Mediul înconjurător**

Nu permiteți pătrunderea cantităților mari în canalizări sau ape de suprafață.

Metode de curățare: Rebutați și așezați într-un recipient adecvat, prevăzut cu capac. Produsul vărsat produce o suprafață extrem de alunecoasă.

Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung în mediul acvatic. Cu toate acestea, datorită formei fizice și a apei - insolubilitatea produsului, biodisponibilitatea este neglijabilă.

**Manipulare**

Se recomandă ventilație generală. Evitați contactul cu pielea și ochii.

**Stocare**

Nu depozitați împreună cu agenți de oxidare. Păstrați recipientul închis și depozitați departe de apă sau umiditate.

**6.5 UNSOARE MOLYKOTE® 111 - DATE DE SIGURANȚĂ****Primul ajutor**

PIELE:

Nu este necesară acordarea de prim ajutor.

ÎNGHIȚIRE:

Nu este necesară acordarea de prim ajutor.

OCHI:

Nu este necesară acordarea de prim ajutor.

INHALARE:

Nu este necesară acordarea de prim ajutor.

**Foc**

PUNCT DE APRINDERE: Peste 101,1°C. (recipient închis)

Proprietăți explozive: Nu

Mediu de stingere adecvat: Spumă cu dioxid de carbon, pulbere uscată sau spray cu apă.

Apa poate fi folosită pentru răcirea recipientelor expuse la foc.

**Mediul înconjurător**

Nu se prevăd efecte adverse.

**Manipulare**

Se recomandă ventilație generală. Evitați contactul cu ochii.

**Stocare**

Nu depozitați împreună cu agenți de oxidare. Păstrați recipientul închis și depozitați departe de apă sau umiditate.

## 6.6 KIT DE SERVICE

Pentru toate lucrările de întreținere, recomandăm utilizarea trusei de întreținere 73200.

Kit întreținere 73200-99990			
Numărul piesei	Descriere	Numărul piesei	Descriere
07900-01040	TIJĂ CON PISTON PNEUMATIC	07900-01054	CARCASĂ DE ETANȘARE TIJĂ DE ÎMPINGERE
07900-01041	EXTRACTOR DE PLACĂ DE BAZĂ	07900-01055	CHEIE DE FIXARE A GARNITURII
07900-01042	MÂNER CHEIE DE FIXARE A PIULIȚEI	07900-00427	MÂNER GLISANT
07900-00043	CON CAP PISTON	07900-00151	EXTENSIE MÂNER T
07900-01043	CAPUL PISTONULUI MANȘON DE ETANȘARE FAȚĂ	07900-00692	EXTRACTOR DE SUPAPĂ DECLANȘATOR
07900-01044	CAPUL PISTONULUI MANȘON DE ETANȘARE SPATE	07900-00158	POANSON DE 2mm
07900-01045	GHIDAJ DE ETANȘARE A PISTONULUI DE CAP	07992-00020	UNSOARE - MOLILITIU EP 3753
07900-01046	CAP FALCĂ MENGHINĂ	07992-00075	UNSOARE - MOLYKOTE® 55M
07900-01047	SIMERING CARCASĂ TIJĂ DE ÎMPINGERE	07900-00755	UNSOARE - MOLYKOTE® 111
07900-01048	SIMERING DE ETANȘARE MANȘON CARCASĂ	07900-00756	BLOCARE A FILETULUI LOCTITE® 243
07900-01049	TUBULARĂ CONTRAPIULIȚĂ	07900-01060 *	SERINGĂ DE AMORSARE (x2)
07900-01050	SIMERING GHIDAJ SPATE	07900-01061 *	REGULATOR DE CURSĂ TRAGERE
07900-01051	SIMERING PISTON SPATE	07900-01062 *	DISPOZITIV DE REGLARE CURSĂ DE RETUR
07900-01052	CON SPATE PISTON	07900-01063 *	SERINGĂ DE AMORSARE EXTINDERE
07900-01053	EXTRACTOR PISTON DE RETUR	07900-01066	PIULIȚĂ PORNIRE

\* Trusa de amorsare 73200-99991 include, de asemenea, aceste piese și poate fi furnizat separat.

Pentru întreținere sunt necesare următoarele unelte standard (nu sunt furnizate cu setul de service).

- Cheie allen 4mm
- Cheie allen 5mm
- Cheie allen 6mm
- Cheie allen 10mm
- Cheie de 14 mm
- Cheie sau tubulară de 22 mm
- Cheie de 27 mm
- Cheie de 48 mm
- Bandă PTFE de 10mm

Cheile cu cap deschis și cheile Allen sunt specificate la dimensiunea dintre dinți, cu excepția cazului în care se specifică altfel.

## 6.7 ÎNTREȚINEREA

Anual sau la fiecare 500.000 de cicluri (în funcție de care intervine mai repede), unealta ar trebui să fie complet demontată și trebuie utilizate componente noi dacă sunt uzate, deteriorate sau după cum se recomandă. Toate inelele „O” și garniturile trebuie schimbate și cu unsoare Molykote® 55m pentru etanșare pneumatică sau Molykote® 111 pentru etanșare hidraulică.

**⚠ AVERTIZARE:** Citiți instrucțiunile de siguranță de la pagina 126 la 128.

**⚠ AVERTIZARE:** Angajatorul este responsabil să se asigure că instrucțiunile de întreținere a uneltelor sunt puse la dispoziția personalului corespunzător.

**⚠ AVERTIZARE:** Operatorul nu trebuie implicat în întreținerea sau repararea uneltei, decât dacă este instruit în mod corespunzător.

**⚠ AVERTIZARE:** Unealta trebuie să fie examinată periodic pentru a se constata dacă există deteriorări sau defecțiuni.

Linia de aer trebuie deconectată înainte de a încerca orice reparație sau demontare, cu excepția cazului în care se specifică altfel.

Se recomandă să se efectueze orice operațiune de demontare în condiții de curățenie.

Înainte de demontarea sculei, este necesar să se îndepărteze echipamentul nasului. Pentru instrucțiuni de montare și întreținere, consultați pagina 134 și 137.

Pentru servisarea totală a unelei, vă recomandăm să continuați cu demontarea subansamblurilor în ordinea indicată. După orice demontare, nu uitați să amorsați unealta.

Substanțele potențial periculoase care s-ar fi putut depune pe mașină ca urmare a proceselor de lucru trebuie să fie îndepărtate înainte de întreținere.

## 6.8 INSTRUCȚIUNI DE DEMONTARE

### PREGĂTIREA

- Conectați unealta la sursa de aer.
- Apăsați declanșatorul. **29** și mențineți-l apăsat.
- Deconectați alimentarea cu aer și eliberați declanșatorul **29**.
- Îndepărtați deflectorul **47**, piulița de reținere **49**, inelul adaptor **50** și adaptorul **48**.

### SUPAPĂ DE OPERARE

- Deșurubați șurubul pivotant **44** cu ajutorul unei chei sau a unei tubulare 22 mm A/F și scoateți pivotantul **43**. Îndepărtați inelele „O” **4** de pe șurubul pivotant.
- Folosiți o cheie allen de 6 mm A/F pentru a scoate dispozitivul de reținere a supapei **40**. Scoateți inelul „O” **7**.
- Împingeți bobina **39** a supapei în afara corpului **65**. Îndepărtați inelele „O” **11**.
- Scoateți corpul de supapă **42** din corpul **65**. Îndepărtați inelele „O” **10** și **11**.

### ANSAMBLU CORP

- Montați fălcile de menghină pentru cap\* pe capul **63** și folosiți fălci moi pentru a menține fălcile de menghină pentru cap în orientare inversată.
- Folosiți tubulara pentru contrapiuliță\* pentru a deșuruba contrapiulița **38**. Dacă este necesar, utilizați o cheie allen de 10 mm A/F pentru a împiedica rotația plăcii de bază **32**.
- Îndepărtați capacul bazei **31** și garnitura **36**.
- Îndepărtați inelul de reținere **25** și amortizorul **37**.
- Împingeți placa de bază **32** în corpul **65** și îndepărtați inelul de reținere **24**.
- Cu extractorul de placă de bază\* montat pe partea inferioară a corpului **65**, înșurubați piulița de blocare **38** pe placa de bază **32**, extrăgând placa de bază din corp. Dacă este necesar, utilizați o cheie allen de 10 mm A/F pentru a împiedica rotația plăcii de bază.
- Îndepărtați inelul „O” **8** de pe placa de bază **32**.
- Montați cheia de 14 mm A/F sau cheia Allen de 5 mm A/F pe conectorul **41** al pistonului pneumatic. Deșurubați piulița **3** cu o cheie A/F de 27 mm.
- Extrageți pistonul pneumatic **33** cu ajutorul găurilor filetate M6. Îndepărtați garnitura de etanșare cvadruplă **9** și garnitura de reducere a forței **35**.
- Montați cheia allen A/F de 4 mm în tija pistonului pneumatic **58** și folosind o cheie A/F de 14 mm, deșurubați conectorul pistonului pneumatic **41**. Împingeți tija pistonului pneumatic în cap **63** până la oprire.
- Folosind cheia pentru piulița de fixare a mânerului\*, deșurubați piulița de fixare a mânerului **34** și scoateți corpul **65**.

### ANSAMBLU CAP

- Îndepărtați cele 4 șuruburi de aerisire **1** și garniturile de etanșare **5** și scurgeți uleiul într-un recipient adecvat.
- Montați fălcile de menghină pentru cap\* pe capul **63** și folosiți fălci moi pentru a menține fălcile de menghină pentru cap în orientare inversată.
- Îndepărtați inelele „O” **13** de pe cap **63**.

\* Se referă la elementele incluse în trusa de service 73200. Pentru lista completă, consultați pagina 139.

Numerele de articole cu caractere **aldine** se referă la lista generală de asamblare și de piese (paginile 144 – 145).

- Cu ajutorul unui poanson de 2 mm\*, scoateți știftul de declanșare **30** și îndepărtați declanșatorul **29**.
- Deșurubați supapa de declanșare **28** cu ajutorul dispozitivului de extragere a supapei de declanșare\*.
- Cu ajutorul cheii de fixare a garniturii\*, îndepărtați dispozitivul de fixare a garniturii **55**. Îndepărtați simeringul **16** și inelul O **12**.
- Extragerea tijei pistonului pneumatic **58**. Îndepărtați inelul de rulment **62**, simeringul **15**, opritorul de etanșare **61**, simeringul **14** și trageți pistonul **56**.
- Îndepărtați inelul de rulment **60** de pe capătul tijei pistonului pneumatic **59**.
- Montați o cheie allen de 4 mm A/F în tija pistonului pneumatic **58** și, cu ajutorul unei chei de 14 mm A/F sau a unei chei hexagonale de 5 mm A/F, deșurubați capătul tijei pistonului pneumatic **59**.
- Cu ajutorul extractorului pentru pistonul de retur\*, îndepărtați pistonul de retur **57**. Îndepărtați simeringul **14** de pe pistonul de retur.
- Îndepărtați falca menghinei de cap\*. Utilizând fălci moi pentru a ține Mânerul, poziționați unealta în poziția cu botul în jos.
- Cu ajutorul unei chei de 48 mm A/F, deșurubați capacul de capăt **51**. Îndepărtați inelul de rulmenți **53**, ștergătorul **22** și inelul O **6** de pe capacul de capăt.
- Îndepărtați pistonul capului **64** din cap **63**. Îndepărtați garniturile de etanșare a pistonului capului **19**, inelele antiextruziune **20** și simeringul **21** de pe pistonul capului.
- Cu ajutorul tijei de împingere a carcsei de etanșare\*, îndepărtați carcasa de etanșare **52**. Îndepărtați simeringul **17**, inelul de rulment **54**, ștergătorul **18** și inelul „O” **23** din carcasa garniturii de etanșare

## 6.9 PROTECȚIA MEDIULUI

Asigurați conformitatea cu reglementările aplicabile privind eliminarea. Eliminați toate deșeurile la o unitate sau locație aprobată pentru a nu expune personalul și mediul la pericole.

## 6.10 INSTRUCȚIUNI DE ASAMBLARE

- Toate inelele „O” și garniturile trebuie schimbate și cu unsoare Molykote® 55m pentru etanșare pneumatică sau Molykote® 111 pentru etanșare hidraulică.

### ANSAMBLU CAP

Utilizând fălci moi pentru a ține Mânerul, poziționați unealta în poziția cu botul în jos.

- Instalați inelul de rulmenți **54**, simeringul **17**, ștergătorul **18** și inelul O **23** pe carcasa de etanșare **52**.
- Montați inele antiextruziune **20** la ambele caneluri de etanșare de pe pistonul de cap **64**. Inelele antiextruziune trebuie instalate în canelurile de etanșare din apropierea orificiului de aerisire din pistonul capului, așa cum se arată în detaliul „C” din desenul de asamblare generală.
- Montați garniturile de etanșare a pistonului capului **19** în ambele caneluri de etanșare de pe pistonul capului **64**. Garniturile de etanșare ale pistonului capului trebuie instalate în canelurile de etanșare cele mai îndepărtate de orificiul de aerisire din pistonul capului, așa cum se arată în detaliul „C” de pe desenul de asamblare generală.
- Montați conul cap piston\* pe pistonul capului **64** și încărcați ansamblul carcsei de etanșare pe pistonul capului.
- Înainte de a introduce pistonul capului **64** în capul **63**, montați ghidul de etanșare a pistonului capului\* în partea din spate a capului. După ce pistonul capului **64** este instalat în poziția complet înainte, scoateți ghidul de etanșare al pistonului capului și conul pistonului capului.
- Înainte de a introduce simeringul **21** în cap **63**, montați conul pistonului din spate al capului\* pe pistonul capului **64** și manșonul simeringului din spate\* pe partea din spate a capului. Folosiți pistonul\* pentru simeringul spate pentru a introduce simeringul până la oprire.
- Instalați inelul de rulment **53**, ștergătorul **22** și inelul O **6** în capacul de capăt **51**.
- Aplicați Loctite® 243\* pe filetul capacului de capăt **51** și, cu ajutorul unei chei de 48 mm A/F, înșurubați capacul de capăt în cap **63**.
- Montați fălcile de menghină pentru cap\* pe capul **63** și folosiți fălci moi pentru a menține fălcile de menghină pentru cap în orientare inversată.

\* Se referă la elementele incluse în trusa de service 73200. Pentru lista completă, consultați pagina 139.

Numerele de articole cu caractere **aldine** se referă la lista generală de asamblare și de piese (paginile 144 – 145).

- Montați simeringul **14** pe pistonul de întoarcere **57**.
- Montați pistonul de retur pe extractorul pentru pistonul de retur\* și introduceți-l în cap **63** până la marcajul de adâncime indicat pe extractorul pentru pistonul de întoarcere.
- Aplicați Loctite® 243\* pe filetul capătului tijei pistonului pneumatic **59**. Montați cheia Allen de 4 mm A/F în tija **58** a pistonului pneumatic și utilizați o cheie de 14 mm A/F sau o cheie Allen de 5 mm A/F pentru a înfășura capătul tijei pistonului pneumatic.
- Montați inelul de rulment **60** pe capătul tijei pistonului pneumatic **59**.
- Montați conul tijei pistonului pneumatic\* pe tija pistonului pneumatic **58** și instalați pistonul de tragere **56**, simeringul **14**, opritorul de etanșare **61**, simeringul **15** și inelul de rulment **62** în orientarea și ordinea indicate pe ansamblul general.
- Introduceți ansamblul tijei pistonului pneumatic în capul **63**.
- Instalați simeringul **16** și inelul O **12** în dispozitivul de reținere a garniturii **55**.
- Aplicați Loctite® 243\* pe filetul dispozitivului de reținere a garniturii **55** și folosiți cheia de reținere a garniturii\* pentru a-l înfășura în capul **63**.
- Îndepărtați conul tijei pistonului pneumatic\*.
- Montați 2 inele O **13** pe capul **63**.
- Instalați supapa de declanșare **28** cu ajutorul dispozitivului de extracție a supapei de declanșare\*.
- Montați declanșatorul **29** și se introduce știftul de declanșare **30** în cap **63**.
- Îndepărtați falca menghinei de cap\*. Utilizând fălci moi pentru a ține Mânerul, poziționați unealta în poziția cu botul în jos.
- Montați 4șuruburi de purjare **1** și **4** garnituri lipite **5** pentru a etanșa orificiile de aerisire.

#### ANSAMBLU CORP

- Montați fălcile de menghină pentru cap\* pe capul **63** și folosiți fălci moi pentru a menține fălcile de menghină pentru cap în orientare inversată.
- Montați corpul **65** pe capul **63**.
- Aplicați Loctite® 243\* pe filetul piuliței de reținere a mânerului **34** și înfășurați-o pe mânerul **63** folosind cheia pentru piulița de reținere a mânerului\* pentru a o strânge.
- Aplicați Loctite® 243\* pe filetul tijei **58** a pistonului pneumatic și înfășurați conectorul **41** al pistonului pneumatic pe tija pistonului pneumatic. Strângeți folosind o cheie hexagonală de 4 mm A/F în tija pistonului pneumatic și o cheie de 14 mm A/F pe conectorul pistonului pneumatic.
- Montați garnitura de etanșare cvadruplă **9** și garnitura de reducere a forței **35** pe pistonul pneumatic **33**.
- Introduceți pistonul pneumatic **33** în corpul **65** până când se potrivește cu conectorul **41** al pistonului pneumatic.
- Aplicați Loctite® 243\* pe filetul conectorului **41** al pistonului pneumatic. Strângeți piulița **3** folosind o cheie de 27 mm A/F cu cheie de 14 mm A/F sau o cheie hexagonală de 5 mm A/F pe conectorul pistonului pneumatic pentru a preveni rotația.
- Montați inelul O **8** pe placa de bază **32**.
- Introduceți placa de bază **32** în corpul **65** și instalați inelul de reținere **24**.
- Curățați bine amortizorul **37** sau reinnoiți dacă este uzat. Montați amortizorul pe capacul de bază **31** și instalați inelul de reținere **25**.
- Așezați Garnitura **36** pe capacul de bază **31** și pe corp **65**.
- Înșurubați contrapiulița **38** pe placa de bază **32** folosind piulița de blocare\* la un cuplu minim de 60 Nm. Dacă este necesar, utilizați o cheie Allen de 10 mm A/F pentru a împiedica rotația plăcii de bază. Fața exterioară a contrapiuliței **38** trebuie să fie la același nivel cu sau sub suprafața spiței filetate a plăcii de bază **32**.

\* Se referă la elementele incluse în trusa de service 73200. Pentru lista completă, consultați pagina 139.  
Numerele de articole cu caractere **aldine** se referă la lista generală de asamblare și de piese (paginile 144 – 145).

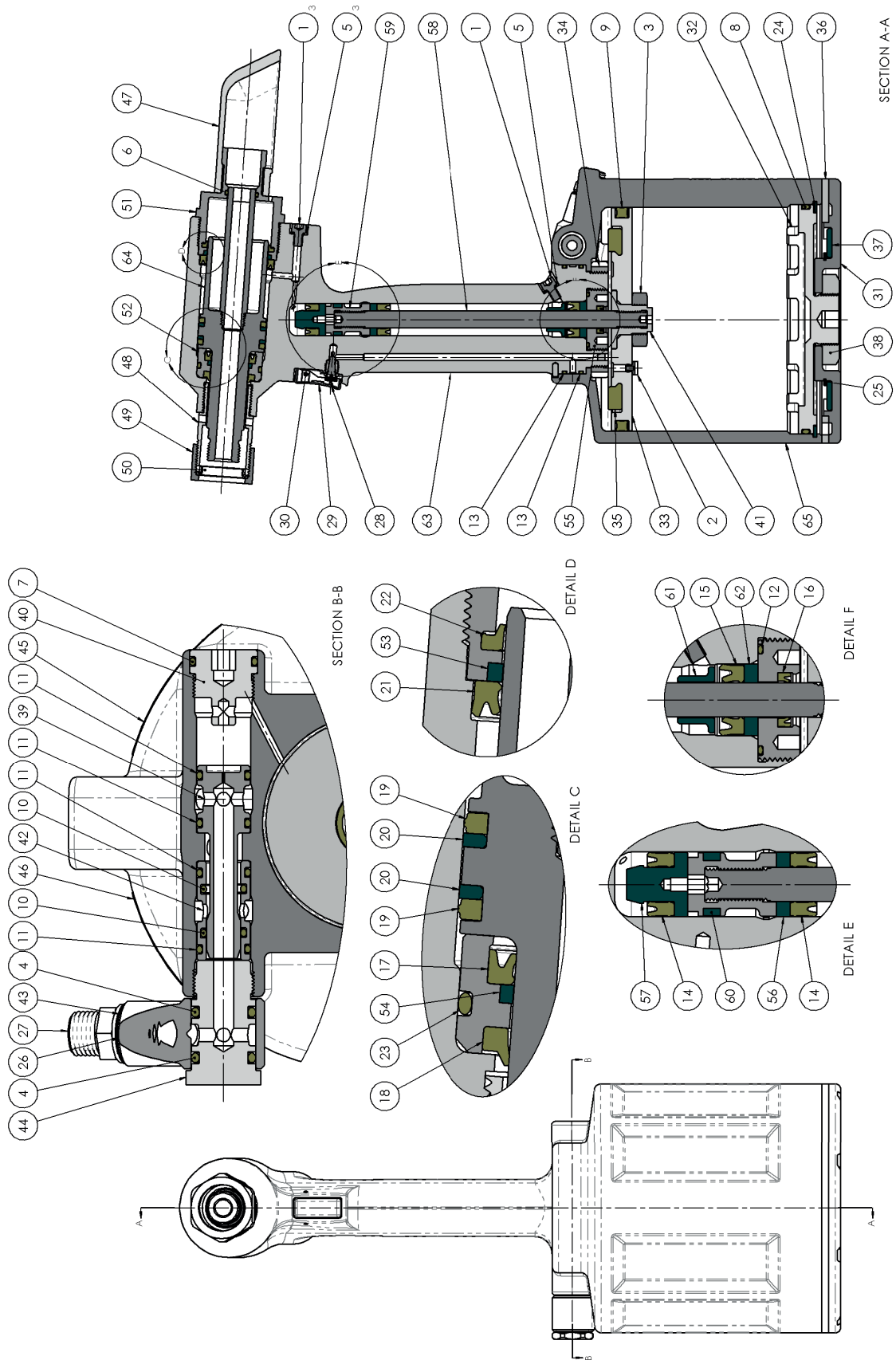
## SUPAPĂ DE OPERARE

- Montați 2 inele O **10** în corpul de supapă **42** și 2 inele O **11** pe corpul de supapă.
- Introduceți corpul de supapă **42** în corpul **65**.
- Montați 2 inele O **11** pe bobina de supapă **39**.
- Introduceți bobina de supapă **39** în corpul **65**.
- Montați inelul „O” **7** pe dispozitivul de reținere a supapei **40**.
- Aplicați Loctite® 243\* pe filetul dispozitivului de reținere a supapei **40** și folosiți o cheie Allen de 6 mm A/F pentru a instala dispozitivul de reținere a supapei în corpul **65**.
- Montați 2 inele O **4** pe șurubul pivotant **44**.
- Montați pivotul **43** pe șurubul pivotant **44**.
- Aplicați bandă PTFE pe filetul șurubului pivotant **44** și, cu ajutorul unei chei de 22 mm A/F sau a unei tubulare, înfășurați șurubul pivotant în corpul **65**.
- Montați adaptorul **48**, inelul adaptorului **50**, piulița de reținere **49** și deflectorul **47**.

\* Se referă la elementele incluse în trusa de service 73200. Pentru lista completă, consultați pagina 139.  
Numerele de articole cu caractere **aldine** se referă la lista generală de asamblare și de piese (paginile 144 – 145).

## 7. ANSAMBLURI GENERALE

### 7.1 ANSAMBLUL GENERAL AL UNELTEI DE BAZĂ 73200-02000





**7.2 LISTA DE PIESE ANSAMBLU GENERAL**

Lista de piese pentru 73200-02000

NR. ARTICOL	NR. PIEȘĂ	DESCRIERE	CANT.	REZERVE	NR. ARTICOL	NR. PIEȘĂ	DESCRIERE	CANT.	REZERVE
01	07001-00507	Șurub cap cilindric M5 x 8 Hd	4	10	34	73200-02004	Puliță de fixare a mânerului	1	
02	07001-00690	Dop de orificiu	1		35	73200-02005	Garnitură de reducere a forței	1	
03	07002-00200	Puliță - M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Garnitură	1	2
04	07003-00028	Inel O - Șurub pivotant	2	6	37	73200-02007	Amortizor sintertizat	1	
05	07003-00194	Garnitură lipită M5	4	10	38	73200-02008	Contriplitură - Capac de bază	1	
06	07003-00277	Inel O - Capac de capăt	1	6	39	73200-02009	Bobină de supapă	1	2
07	07003-00388	Inel O - Fixare supapă	1	6	40	73200-02010	Fixare supapă	1	
08	07003-00469	Inel O - Placă de bază	1	6	41	73200-02011	Conector pentru piston pneumatic	1	
09	07003-00470	Inel cvadruplu - Piston pneumatic	1	6	42	73200-02012	Corp de supapă	1	2
10	07003-00471	Inel O - Supapă minor	2	6	43	73200-02013	Pivotare	1	
11	07003-00472	Inel O - Supapă major	4	6	44	73200-02014	Șurub pivotant	1	
12	07003-00473	Inel O - Fixare garnitură	1	5	45	73200-02021	73200 Etichetă	1	
13	07003-00474	Inel O - Mâner	2	6	46	73200-02022	Etichetă de siguranță	1	
14	07003-00475	Simering - Putere și retur	2	6	47	73200-02030	Deflector	1	3
15	07003-00476	Simering - Mâner	1	6	48	73200-02041	Adaptor	1	1
16	07003-00477	Simering pneumatică - Reținerea garniturii	1	6	49	73200-02042	Puliță de fixare	1	
17	07003-00478	Simering - Cap față	1	6	50	73200-02043	Inel adaptor	1	
18	07003-00479	Inel ștergător - Cap frontal	1	6	51	73200-03101	Capac de închidere	1	
19	07003-00482	Garnitură - Cap piston	2	6	52	73200-03102	Carcasă garnitură	1	1
20	07003-00483	Inel antiextruziune - Cap piston	2	6	53	73200-03103	Inel de rulment - Cap spate	1	2
21	07003-00484	Simering - Cap spate	1	6	54	73200-03104	Inel de rulment - Cap frontal	1	2
22	07003-00485	Inel ștergător - Cap spate	1	6	55	73200-03105	Reținere a garniturii	1	
23	07003-00486	Inel O - Carcasa garniturii hidraulice	1	4	56	73200-03106	Piston de tragere	1	
24	07004-00109	Inel de reținere - Bază	1	3	57	73200-03107	Piston de retur	1	
25	07004-00111	Inel de reținere - Amortizor	1	3	58	73200-03108	Tija pistonului pneumatic	1	
26	07005-00015	Șaibă - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Capăt de tijă piston pneumatic	1	
27	07005-00041	Conector dublu tată - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Inel de rulment - Capătul tijei	1	2
28	07005-00088	Supapă Schrader	1	2	61	73200-03111	Oprire garnitură	1	
29	71210-02008	Declanșator	1	2	62	73200-03112	Inel rulment - Mâner	1	2
30	71210-02024	Știft declanșator	1	4	63	73200-03200	Cap	1	
31	73200-02001	Capac de bază strunjit	1		64	73200-03300	Piston de cap	1	
32	73200-02002	Placă de bază strunjită	1		65	73200-03400	Corp	1	
33	73200-02003	Piston pneumatic	1					1	

## 8. AMORSARE

Amorsarea este ÎNTOTDEAUNA necesară după ce unelta a fost demontată și înainte de operare. De asemenea, poate fi necesară restabilirea cursei complete după o utilizare prelungită, când cursa poate fi redusă și dacă elementele de fixare nu sunt complet plasate printr-o singură operare a declanșatorului.

### 8.1 DETALII PENTRU ULEI

Uleiul recomandat pentru amorsare este Hyspin® VG32, disponibil într-un recipient de 0,5 litri (număr articol 07992-00002) sau într-un recipient de un galon (număr articol 07992-00006). Vă rugăm să consultați datele de siguranță de mai jos.

### 8.2 DATE DE SIGURANȚĂ ULEI HYSPIN® VG 32

#### Primul ajutor

##### PIELE:

Spălați-vă bine cu apă și săpun cât mai curând posibil. Contactul ocazional nu necesită atenție imediată. Contactul pe termen scurt nu necesită atenție imediată.

##### ÎNGHIȚIRE:

Solicitați imediat asistență medicală. NU induceți vomitarea.

##### OCHI:

Clătiți imediat cu apă timp de mai multe minute. Deși NU este un iritant primar, poate apărea o iritație minoră în urma contactului.

#### Foc

Punct de aprindere 232°C. Nu este clasificat ca inflamabil.

Mediu de stingere adecvat: CO<sub>2</sub>, pulbere uscată, spumă sau ceață de apă. NU folosiți jeturi de apă.

#### Mediul înconjurător

ELIMINAREA DEȘEURILOR: Prin contractant autorizat la o locație autorizată. Poate fi incinerat. Produsul folosit poate fi trimis pentru reciclare.

VĂRSAREA: Preveniți pătrunderea în canalizări și cursuri de apă. Folosiți un material absorbant.

#### Manipulare

Purtați protecție pentru ochi, mănuși impermeabile (de ex. din PVC) și un șorț din plastic. Utilizați în zone bine ventilate.

#### Stocare

Fără precauții speciale.

### 8.3 TRUSĂ DE AMORSARE

Trusa de service 73200 include toate piesele necesare pentru amorsarea uneltei. Cu toate acestea, dacă este necesar, o trusă de amorsare poate fi furnizată separat.

TRUSĂ DE AMORSARE : 73200-99991		
NR. PIESĂ	DESCRIERE	CANT
07900-01060	SERINGĂ DE AMORSARE	2
07900-01061	REGULATOR DE CURSĂ TRAGERE	1
07900-01062	DISPOZITIV DE REGLARE CURSĂ DE RETUR	1
07900-01063	SERINGĂ DE AMORSARE EXTINDERE	1
07900-01066	PIULIȚĂ PORNIRE	1

Pentru montarea dispozitivului de reglare a cursei de tragere și a dispozitivului de reglare a cursei de întoarcere, sunt necesare următoarele unelte standard (nu sunt furnizate cu setul de amorsare).

- Cheie de 27mm
- Cheie allen 10mm

Cheile cu cap deschis și cheile Allen sunt specificate la dimensiunea dintre dinți, cu excepția cazului în care se specifică altfel.

## 8.4 ORIFICII DE AMORSARE

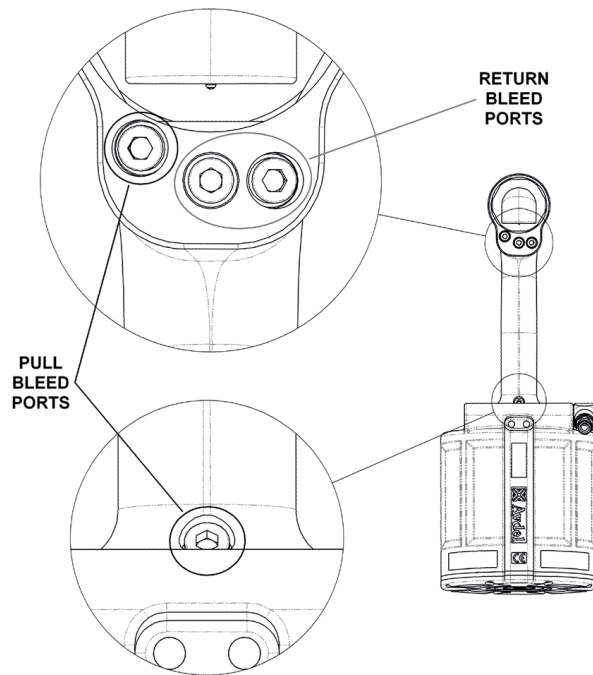


Fig. 5

## 8.5 REGLARE CURSĂ

Dispozitivul de reglare a cursei de tragere este utilizat pentru a avansa pistonul capului **64** până la cursa completă. Filetele externe de pe dispozitivul de reglare a cursei de tragere se înfășoară în capul **63**, împingând pistonul capului înapoi. Cu pistonul capului complet în față, numai o parte a dispozitivului de reglare a cursei de tragere se va înfășura în cap, deoarece pistonul capului împiedică angajarea filetelui atunci când se utilizează cealaltă parte. Atunci când dispozitivul de reglare a cursei de tragere este înfășurat până la o oprire la cap, pistonul capului a fost avansat la jumătate din cursa disponibilă. Dispozitivul de reglare a cursei de tragere este apoi deșurubat și cealaltă parte este înfășurată în cap, completând cursa.

Dispozitivul de reglare a cursei de retur este utilizat pentru a trage pistonul capului **64** complet înainte. Dispozitivul de reglare a cursei de retur se oprește împotriva capului **63**, în timp ce filetele interne se înfășoară pe pistonul capului, trăgându-l spre înainte. Cu capul piston la cursă completă, numai o parte a dispozitivului de reglare a cursei de întoarcere se va înfășura pe piston, deoarece capul împiedică angajarea filetelui atunci când se folosește cealaltă parte. Atunci când dispozitivul de reglare a cursei de retur este înfășurat până la o oprire la cap, pistonul capului a fost returnat la jumătate din cursa disponibilă. Dispozitivul de reglare a cursei de retur este apoi deșurubat, iar cealaltă parte este înfășurată pe pistonul capului, readucându-l în poziția complet înainte.

Atunci când se utilizează oricare dintre cele două dispozitive de reglare, pistonul capului nu trebuie să se rotească. Dacă este necesar, trebuie montată o cheie Allen de 10 mm A/F în partea din spate a pistonului capului pentru a împiedica rotația. Poate fi necesar să se deplaseze pistonul capului înainte cu piulița de pornire pentru a permite dispozitivului de reglare a cursei de întoarcere să se angajeze în filet.

## 8.6 PROCEDURA DE AMORSARE INIȚIALĂ

Urmați aceste instrucțiuni în cazul în care tot uleiul a fost golit din unealtă, de exemplu, în urma dezasamblării și întreținerii acesteia. Dacă scula are pierderi de cursă, urmați Procedura de amorsare de completare de la pagina 149.

Urmați link-ul de mai jos sau, alternativ, scanați codul QR pentru a vedea un videoclip cu procedura de amorsare inițială a acestei unelte.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

\* Se referă la elementele incluse în trusa de service 73200. Pentru lista completă, consultați pagina 139. Numerele de articole cu caractere **aldine** se referă la lista generală de asamblare și de piese (paginile 144 – 145).

\*Numerotarea de mai jos face legătura între fiecare pas și secțiunea relevantă din videoclipul de amorsare

#### PREGĂTIREA

- ① Asigurați-vă că unealta este deconectată de la alimentarea cu aer.
- ① Îndepărtați toate șuruburile de purjare **1** și garniturile **5**.
- ① Utilizând fălci moi pentru a ține Mânerul, poziționați unealta în poziția cu botul în jos.

#### AMORSARE PE PARTEA DE TRAGERE

- ① Asigurați-vă că unealta este deconectată de la alimentarea cu aer.
- ① Îndepărtați toate șuruburile de purjare înainte de amorsare.
- ① Folosind o cheie A/F de 27 mm și dispozitivul de reglare a cursei de retur\*, asigurați-vă că pistonul capului **64** este complet înainte. Îndepărtați dispozitivul de reglare a cursei de retur.
- ① Montați extensia\* pe o seringă de amorsare\*.
- ① Umpleți ambele seringi de amorsare\* cu aproximativ 30 ml de ulei și eliminați aerul din seringi.
- ① Montați seringă de amorsare\* la orificiul de purjare de tragere inferior.
- ① Montați seringă de amorsare\* cu extensie\* la orificiul superior de purjare a tragerii.
- ① Împingeți uleiul din prima seringă până când în cea de-a doua seringă nu mai sunt evidente bule de aer sau până când uleiul scade sub 5 ml.
- ① Împingeți uleiul din a doua seringă până când nu mai sunt evidente bule de aer în prima seringă sau până când uleiul scade sub 5 ml.
- ① Repetați cei 2 pași anteriori până când nu mai sunt evidente bule de aer.
- ① Echilibrați volumele de ulei între fiecare seringă. Incluzând uleiul și aerul, volumul pistonului nu trebuie să depășească 25 ml în niciuna dintre seringi.
- ① Conectați unealta la sursa de aer.
- ① Apăsăți și țineți apăsat declanșatorul. Acest lucru asigură că pistonul pneumatic **33** se află la sfârșitul cursei de tracțiune.
- ① Deconectați unealta de la sursa de aer.
- ① Îndepărtați seringă de amorsare\* din orificiul inferior de purjare a tragerii și resigilați acest orificiu.
- ① Folosind o cheie A/F de 27 mm și ambele părți ale dispozitivului de reglare a cursei de tragere\*, înfășurați pistonul capului **64** înapoi la cursa de 21 mm, aplicând în permanență presiune asupra pistonului. Acest lucru asigură că nu este atras aer în sistem atunci când pistonul capului este împins înapoi.
- ① Cu pistonul capului la o cursă de 21 mm, scoateți dispozitivul de reglare a cursei de tragere.
- ① Îndepărtați seringă de amorsare\* cu extensia\* și reeațnați acest orificiu.

#### AMORSARE PE PARTEA DE RETUR

- ① Asigurați-vă că unealta este deconectată de la alimentarea cu aer.
- ① Asigurați-vă că extensia\* este montată pe o seringă de amorsare\*.
- ① Umpleți ambele seringi de amorsare\* cu aproximativ 30 ml de ulei și eliminați aerul din seringi.
- ① Montați seringă de amorsare\* la orificiul de purjare de retur.
- ① Montați seringă de amorsare\* cu extensia\* la al doilea orificiu de purjare de retur.
- ① Împingeți uleiul din prima seringă până când în cea de-a doua seringă nu mai sunt evidente bule de aer sau până când uleiul scade sub 5 ml.
- ① Împingeți uleiul din a doua seringă până când nu mai sunt evidente bule de aer în prima seringă sau până când uleiul scade sub 5 ml.
- ① Repetați cei 2 pași anteriori până când nu mai sunt evidente bule de aer.

\* Se referă la elementele incluse în trusa de service 73200. Pentru lista completă, consultați pagina 139.  
Numerele de articole cu caractere **aldine** se referă la lista generală de asamblare și de piese (paginile 144 – 145).

- ① Echilibrați volumele de ulei între fiecare seringă. Incluzând uleiul și aerul, volumul pistonului nu trebuie să depășească 25 ml în niciuna dintre seringi.
- ① Conectați unealta la sursa de aer. Acest lucru asigură că pistonul pneumatic **33** se află la sfârșitul cursei de retur.
- ① Deconectați unealta de la sursa de aer.
- ① Scoateți seringă de amorsare\* prevăzută cu extensia\* și etanșați acest orificiu.
- ① Folosind o cheie A/F de 27 mm, piulița de pornire și ambele părți ale dispozitivului de reglare a cursei de întoarcere\*, înfășurați pistonul capului **64** înainte până la o cursă de 0 mm, aplicând în permanență presiune asupra pistonului. Acest lucru asigură că nu este aspirat aer în sistem atunci când pistonul capului este tras în față.
- ① Cu pistonul capului complet în față, aplicați o presiune rezonabilă asupra pistonului pentru a împinge uleiul din seringă până la oprire. Aproximativ 0,5 ml vor fi împinse din seringă în unealtă.
- ① Îndepărtați dispozitivul de reglare a cursei de retur.
- ① Scoateți seringă de amorsare\* și etanșați acest orificiu.

#### TESTUL DE TRAGERE ȘI DE RETUR

- ① Măsurați distanța de la capătul pistonului capului **64** la partea din față a capului **63**.
- ① Conectați unealta la sursa de aer.
- ① Acționați unealta. Măsurați distanța de la capătul pistonului capului la partea din față a capului. Asigurați-vă că cursa pistonului capului este de 21 mm și că pistonul capului revine complet la sfârșitul ciclului. În caz contrar, urmați Procedura de amorsare de completare de la pagina 149.
- ① Deconectați unealta de la sursa de aer. Unealta este acum amorsată.

### 8.7 PROCEDURA DE UMLERE PENTRU AMORSARE

În cazul în care unealta are pierderi de accident vascular cerebral, urmați aceste instrucțiuni. Dacă tot uleiul a fost golit din sculă, de exemplu, în urma dezambalării și întreținerii sculei, urmați Procedura de amorsare inițială de la pagina 147.

Urmați link-ul de mai jos sau, alternativ, scanați codul QR pentru a vedea un videoclip cu procedura de amorsare inițială a acestei unelte.



<http://youtu.be/ZxlkLygiKCl>

\*Numerotarea de mai jos face legătura între fiecare pas și secțiunea relevantă din videoclipul de amorsare

#### PREGĂTIREA

- ① Asigurați-vă că unealta este deconectată de la alimentarea cu aer.
- ① Utilizând fâlcii moi pentru a ține mânerul, poziționați unealta în poziția cu vârful în jos.

#### AMORSARE PE PARTEA DE TRAGERE

- ① Conectați unealta la sursa de aer.
- ① Apăsăți și țineți apăsat declanșatorul. Acest lucru asigură că pistonul pneumatic **33** se află la sfârșitul cursei de tracțiune.
- ① Deconectați unealta de la sursa de aer.
- ① Îndepărtați șuruburile de purjare a tragerii.
- ① Montați extensia\* pe o seringă de amorsare\*.
- ① Umpleți ambele seringi de amorsare\* cu aproximativ 30 ml de ulei și eliminați aerul din seringi.
- ① Montați seringă de amorsare\* la orificiul de purjare de tragere inferior.
- ① Montați seringă de amorsare\* cu extensie\* la orificiul superior de purjare a tragerii.

\* Se referă la elementele incluse în trusa de service 73200. Pentru lista completă, consultați pagina 139. Numerele de articole cu caractere **aldine** se referă la lista generală de asamblare și de piese (paginile 144 – 145).

- ① Împingeți uleiul din prima seringă până când în cea de-a doua seringă nu mai sunt evidente bule de aer sau până când uleiul scade sub 5 ml.
- ① Împingeți uleiul din a doua seringă până când nu mai sunt evidente bule de aer în prima seringă sau până când uleiul scade sub 5 ml.
- ① Repetați cei 2 pași anteriori până când nu mai sunt evidente bule de aer.
- ① Îndepărtați seringă de amorsare\* din orificiul inferior de purjare a tragerii și resigilați acest orificiu.
- ① Folosind o cheie A/F de 27 mm și ambele părți ale dispozitivului de reglare a cursei de tragere\*, înfășurați pistonul capului **64** înapoi la cursa de 21 mm, aplicând în permanență presiune asupra pistonului. Acest lucru asigură că nu este atras aer în sistem atunci când pistonul capului este împins înapoi.
- ① Cu pistonul capului la o cursă de 21 mm, scoateți dispozitivul de reglare a cursei de tragere.
- ① Îndepărtați seringă de amorsare\* cu extensia\* și resigilați acest orificiu.

#### AMORSARE PE PARTEA DE RETUR

- ① Conectați unealta la sursa de aer. Acest lucru asigură că pistonul pneumatic **33** se află la sfârșitul cursei de retur.
- ① Deconectați unealta de la sursa de aer.
- ① Îndepărtați șuruburile de purjare a returului.
- ① Asigurați-vă că extensia\* este montată pe o seringă de amorsare\*.
- ① Umpleți ambele seringi de amorsare\* cu aproximativ 30 ml de ulei și eliminați aerul din seringi.
- ① Montați seringă de amorsare\* la orificiul de purjare de retur.
- ① Montați seringă de amorsare\* cu extensia\* la al doilea orificiu de purjare de retur.
- ① Împingeți uleiul din prima seringă până când în cea de-a doua seringă nu mai sunt evidente bule de aer sau până când uleiul scade sub 5 ml.
- ① Împingeți uleiul din a doua seringă până când nu mai sunt evidente bule de aer în prima seringă sau până când uleiul scade sub 5 ml.
- ① Repetați cei 2 pași anteriori până când nu mai sunt evidente bule de aer.
- ① Scoateți seringă de amorsare\* prevăzută cu extensia\* și etanșați acest orificiu.
- ① Folosind o cheie A/F de 27 mm, piulița de pornire și ambele părți ale dispozitivului de reglare a cursei de întoarcere\*, înfășurați pistonul capului **64** înainte până la o cursă de 0 mm, aplicând în permanență presiune asupra pistonului. Acest lucru asigură că nu este aspirat aer în sistem atunci când pistonul capului este tras în față.
- ① Cu pistonul capului complet în față, aplicați o presiune rezonabilă asupra pistonului pentru a împinge uleiul din seringă până la oprire. Aproximativ 0,5 ml vor fi împinse din seringă în unealtă.
- ① Îndepărtați dispozitivul de reglare a cursei de retur.
- ① Scoateți seringă de amorsare\* și etanșați acest orificiu.

#### TESTUL DE TRAGERE ȘI DE RETUR

- ① Măsurați distanța de la capătul pistonului capului **64** la partea din față a capului **63**.
- ① Conectați unealta la sursa de aer.
- ① Acționați unealta. Măsurați distanța de la capătul pistonului capului la partea din față a capului. Asigurați-vă că cursa pistonului capului este de 21 mm și că pistonul capului revine complet la sfârșitul ciclului. În caz contrar, repetați această procedură de amorsare de completare.
- ① Deconectați unealta de la alimentarea cu aer. Unealta este acum amorsată.

\* Se referă la elementele incluse în trusa de service 73200. Pentru lista completă, consultați pagina 139.  
Numerele de articole cu caractere **aldine** se referă la lista generală de asamblare și de piese (paginile 144 – 145).

## 9. DIAGNOZA ERORILOR

### 9.1 SIMPTOM CAUZĂ ȘI REMEDIU POSIBIL

SIMPTOM	CAUZA POSIBILĂ	REMEDIERE	REF. PAGINĂ
Cursă scurtă sau întoarcere incompletă	Presiune redusă a aerului	Reglați presiunea aerului Verificați dacă există pierderi	
	Nivel scăzut al uleiului în unealtă sau aer în ulei	Reamorsați unealta	146 - 149
Unealta nu reușește să prindă cu Lockbolt	Ansamblu vârf incorect montat	Schimbarea la ansamblul vârfului corect	133 - 134
	Fălci rupte în ansamblul vârfului	Înlocuire	134
	Fălci uzate sau murdare	Curățați sau înlocuiți după cum este necesar	134
	Nivel scăzut al uleiului în unealtă sau aer în ulei	Reamorsați unealta	146 - 149
Unealta nu reușește să spargă Lockbolt	Presiune insuficientă a aerului	Reglați presiunea aerului Verificați dacă există pierderi	
	Lungimea incorectă a șurubului	Schimbați șurubul la lungimea corectă	
	Unealta necesită amorsare	Reamorsați unealta	146 - 149
	Supapă de control murdară	Scoateți și curățați supapa	140 - 141
	Amortizor de eșapament murdar	Curățați amortizorul	140 - 141
Unealta nu reușește să înfășoare gulerul	Presiune insuficientă a aerului	Reglați presiunea aerului Verificați dacă există pierderi	
	Buterolă uzată	Înlocuire	134
	Unealta necesită amorsare	Reamorsați unealta	146 - 149
	Buterolă de înfășurare crăpată	Înlocuire	134
	Lungimea incorectă a șurubului	Schimbați șurubul la lungimea corectă	
Unealta de nituit nu scoate gulerul de buterolă	Presiune redusă a aerului	Reglați presiunea aerului Verificați dacă există pierderi	
	Nivel scăzut al uleiului în unealtă sau aer în ulei	Reamorsați unealta	146 - 149
	Garnituri hidraulice uzate sau deteriorate în unealtă	Inspectați unealta - înlocuiți garniturile uzate sau deteriorate	140 - 141
Canelurile de tragere ale tijei de nit sunt deteriorate în timpul instalării	Operatorul nu împinge complet echipamentul cu vârful pe coada de nit înainte de a acționa unealta	Instruiți operatorul în metoda corectă de instalare	131
	Lungime incorectă de nituire / lungime de prindere	Folosiți un nit corect	
	Segmente de falcă uzate sau deteriorate	Verificați și înlocuiți setul de fălci	134
	Resturi în segmentele fălcii și/sau caneluri	Curățați segmentele maxilarului	134
	Spațiu excesiv între plăci	Închideți spațiul dintre plăci	
	Nivel scăzut al uleiului în unealtă sau aer în ulei	Reamorsați unealta	146 - 149
Unealta încetinește și nu reușește să acționeze	Supapă de control murdară	Scoateți și curățați supapa	140 - 141
	Amortizor de eșapament murdar	Curățați amortizorul	140 - 141

## 10. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Noi, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY MAREA BRITANIE**, declarăm pe propria răspundere că produsul:

**Descriere:** 73200 Unealtă hidropneumatică pentru nituri oarbe structurale

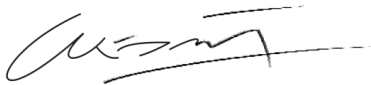
**Model:** 73200

la care face referire această declarație, este conform cu următoarele standarde armonizate:

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

Documentația tehnică este alcătuită în conformitate cu Anexa VII, în conformitate cu următoarea directivă: **2006/42/CE Directiva privind utilajele** (Instrumente statutare 2008 nr. 1597 - Ref Regulamentul privind Furnizarea de mașini (Siguranța)).

Subsemnatul face această declarație în numele STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**  
**Director tehnic, UK**

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

**Locul emiterii:** Letchworth Garden City, UK

**Data emiterii:** 05-11-2012

Subsemnatul este responsabil pentru întocmirea dosarului tehnic pentru produsele comercializate în Uniunea Europeană și face această declarație în numele Stanley Engineered Fastening.

**Matthias Appel**  
**Coordonator Documentație tehnică**

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



**Acest dispozitiv este în conformitate cu  
Directiva pentru echipamente tehnologice 2006/42/CE**



## 11. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UK

Noi, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY MAREA BRITANIE**, declarăm pe propria răspundere că produsul:

**Descriere:** 73200 Unealtă hidropneumatică pentru nituri oarbe structurale

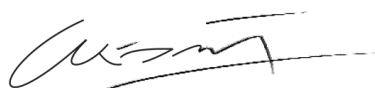
**Model:** 73200

la care face referire această declarație, este conform cu următoarele standarde specificate:

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

Documentația tehnică este realizată în conformitate cu Regulamentul privind furnizarea de echipamente tehnologice (siguranță) 2008, SI 2008/1597 (cu modificările ulterioare).

Subsemnatul face această declarație în numele STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**  
**Director tehnic, UK**

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

**Locul emiterii:** Letchworth Garden City, UK

**Data emiterii:** 05-11-2012



Acest dispozitiv este în conformitate cu  
Regulamentul privind furnizarea de mașini (siguranță) 2008,  
S.I. 2008/1597 (cu modificările ulterioare)

## 12. PROTEJAȚI-VĂ INVESTIȚIA!

### **Stanley® Engineered Fastening GARANȚIE UNEALTĂ DE NITUIT**

STANLEY® Engineered Fastening garantează că toate uneltele electrice au fost fabricate cu grijă și că nu prezintă defecte de material și de manoperă în utilizarea normală pentru o perioadă de un (1) an.

Această garanție este valabilă de la data achiziției uneltei și doar în cazul utilizării conform specificațiilor.

#### **Excluderi:**

##### **Uzura și deteriorarea în condiții normale.**

Întreținerea periodică, reparațiile și înlocuirea pieselor datorită uzurii și deteriorării normale sunt excluse din această garanție.

##### **Abuzul și neglijența.**

Defectele sau deteriorările care apar în urma unei operări inadecvate, depozitări inadecvate, accident, abuz sau neglijență sunt excluse din această garanție.

##### **Servisarea sau modificările neautorizate.**

Defectele sau deteriorările care rezultă din servizare, testarea de reglaje, instalare, întreținere, transformare sau modificare în orice fel de către oricine în afară de STANLEY® Engineered Fastening, sau de centrele sale autorizate de service, sunt excluse din această garanție.

Toate celelalte garanții, indiferent dacă sunt explicite sau implicite, inclusiv garanțiile de vandabilitate sau adecvare pentru un anumit scop sunt excluse din această garanție.

În cazul în care această unealtă se defectează în termenul și condițiile garanției, returnați imediat unealta către cel mai apropiat centru autorizat de service. Pentru lista centrelor autorizate de service STANLEY® Engineered Fastening din SUA sau Canada, contactați-ne gratuit la telefonul (877)364 2781.

În afara SUA și Canada, accesați site-ul nostru web

**[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)** pentru a găsi cea mai apropiată locație STANLEY Engineered Fastening.

STANLEY Engineered Fastening va înlocui, fără costuri suplimentare, orice piesă sau orice piese care sunt identificate ca fiind defecte datorită materialului sau manoperei și va returna unealta către client. Aceasta reprezintă obligația noastră în baza acestei garanții.

În niciun caz STANLEY Engineered Fastening nu va fi răspunzătoare pentru orice consecință sau daune cauzate de achiziționarea sau utilizarea acestei unelte.

##### **Înregistrați-vă online unealta pentru nituit.**

Pentru a vă înregistra garanția online, vizitați-ne la adresa

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

Vă mulțumim pentru că ați ales o unealtă marca STANLEY® Engineered Fastening's Stanley Assembly Technologies.



©2021 Stanley Black & Decker, Inc.

Minden jog fenntartva.

A megadott információkat lemásolni és/vagy közzétenni semmilyen eszközzel és semmilyen szándékkal nem megengedett a STANLEY Engineered Fastening előzetes írásbeli engedélye nélkül. A megadott információk ezen termék bevezetésének időpontjában ismert adatokon alapulnak. A STANLEY Engineered Fastening üzletpolitikájának része a folyamatos termékfejlesztés, ezért a termékekben változások történhetnek. A megadott információk csak a STANLEY Engineered Fastening által szállított eredeti állapotú termékekre vonatkoznak. A STANLEY Engineered Fastening ezért nem felelős a termék eredeti műszaki jellemzőitől való eltérések okozta károkért.

A rendelkezésre álló adatokat a legnagyobb gondossággal állítottuk össze. A STANLEY Engineered Fastening viszont nem vállal felelősséget az adatok esetleges hibáiért és azok következményeiért. A STANLEY Engineered Fastening nem vállal felelősséget harmadik fél által végzett tevékenységből származó károkért. A STANLEY Engineered Fastening által használt munkanevek, márkanevek, bejegyzett márkanevek stb. nem tekinthetők szabadon használhatónak, azokra is a márkanevek védelmére vonatkozó jogszabályok érvényesek.

## TARTALOM

<b>1. BIZTONSÁGI DEFINÍCIÓK .....</b>	<b>158</b>
1.1 ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK.....	158
1.2 REPÜLŐ ANYAGDARABOK OKOZTA VESZÉLYEK.....	158
1.3 ÜZEMELTETÉSBŐL EREDŐ VESZÉLYEK.....	159
1.4 ISMÉTLŐDŐ MOZDULATOK OKOZTA VESZÉLYEK.....	159
1.5 TARTOZÉKOK OKOZTA VESZÉLYEK.....	159
1.6 MUNKAHELYI VESZÉLYEK .....	159
1.7 ZAJVESZÉLY.....	159
1.8 REZGÉSVESZÉLY.....	160
1.9 PNEUMATIKUS SZERSZÁMGÉPEKRA VONATKOZÓ, KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK .....	160
<b>2. MŰSZAKI ADATOK .....</b>	<b>161</b>
2.1 RENDELTETÉS.....	161
2.2 SZERSZÁM-SPECIFIKÁCIÓ .....	161
2.3 A SZERSZÁM MÉRETEI .....	162
<b>3. ÜZEMBE HELYEZÉS .....</b>	<b>163</b>
3.1 LEVEGŐELLÁTÁS.....	163
3.2 A BERENDEZÉS MŰKÖDTETÉSE.....	164
<b>4. ORRSZERELVÉNY.....</b>	<b>165</b>
4.1 AVDELOK® ORRSZERELVÉNY-VÁLASZTÉK .....	165
4.2 STANDARD ORRSZERELVÉNY-VÁLASZTÉK .....	166
4.3 SZERELÉSI UTASÍTÁSOK.....	166
<b>5. TARTOZÉKOK.....</b>	<b>167</b>
5.1 ÖSSZESZERELÉSI UTASÍTÁSOK .....	168
<b>6. A SZERSZÁM KARBANTARTÁSA.....</b>	<b>169</b>
6.1 NAPI KARBANTARTÁS .....	169
6.2 HETI KARBANTARTÁS .....	169
6.3 MOLYLITHIUM KENŐZSÍR EP 3753 – BIZTONSÁGI ADATOK.....	169
6.4 MOLYKOTE® 55m KENŐZSÍR – BIZTONSÁGI ADATOK .....	170
6.5 MOLYKOTE® 111 KENŐZSÍR – BIZTONSÁGI ADATOK.....	170
6.6 SZERVIZKÉSZLET .....	171
6.7 KARBANTARTÁS.....	171
6.8 SZÉTSZERELÉSI UTASÍTÁSOK.....	172
6.9 KÖRNYEZETVÉDELEM.....	173
6.10 ÖSSZESZERELÉSI UTASÍTÁSOK .....	173
<b>7. ÁLTALÁNOS ÖSSZESZERELÉS .....</b>	<b>176</b>
7.1 A SZERELŐSZERSZÁM ÁLTALÁNOS ÖSSZESZERELÉSE 73200–02000 .....	176
7.2 AZ ÁLTALÁNOS ÖSSZESZERELÉS ALKATRÉSZLISTÁJA .....	177
<b>8. FELTÖLTÉS OLAJJAL.....</b>	<b>178</b>
8.1 AZ OLAJ ADATAI .....	178
8.2 A HYPIN® VG 32 OLAJ BIZTONSÁGI ADATAI .....	178
8.3 FELTÖLTŐKÉSZLET .....	178
8.4 CSATLAKOZÁSOK A FELTÖLTÉSHEZ.....	179
8.5 LÖKET BEÁLLÍTÁSA .....	179
8.6 AZ ELSŐ FELTÖLTÉS MŰVELETE .....	179
8.7 UTÁNTÖLTÉSES FELTÖLTÉSI MŰVELET .....	181
<b>9. HIBAMEGÁLLAPÍTÁS .....</b>	<b>183</b>
9.1 AZ EGYES HIBAJELENSÉGEK OKAI ÉS MEGOLDÁSAIK .....	183
<b>10. EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT .....</b>	<b>184</b>
<b>11. EGYESÜLT KIRÁLYSÁGI MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT .....</b>	<b>185</b>
<b>12. VÉDJE BEFEKTETÉSÉT!.....</b>	<b>186</b>



A jelen kezelési útmutatót a szerszámot üzembe helyező vagy használó minden személynek el kell olvasnia, különös tekintettel a biztonsági útmutatásokra.



A szerszám használata közben mindig viseljen ütésálló szemvédőt. A szükséges védelmi fokozatot minden használatnál fel kell mérni.



Használjon hallásvédőt a munkáltató utasításainak megfelelően, illetve a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági előírások szerint.



A szerszám használata a kezelő kezét veszélyeknek teheti ki, ideértve a zúzódást, az ütések, a vágásokat, a kopást és a hőt. A keze védelméhez viseljen megfelelő védőkesztyűt.

## 1. BIZTONSÁGI DEFINÍCIÓK

Az alábbi definíciók az egyes figyelmeztető szavakhoz társított veszély súlyosságára utalnak. Kérjük, olvassa el a kézikönyvet, és figyeljen ezekre a szimbólumokra.

**▲ VESZÉLY:** Olyan közvetlen veszélyt jelez, amely halálos vagy súlyos sérülést okoz.

**▲ FIGYELMEZTETÉS:** Olyan potenciális veszélyt jelez, amely halálos vagy súlyos sérülést okozhat.

**▲ VIGYÁZAT:** Olyan potenciális veszélyhelyzetet jelez, amely könnyű vagy közepesen súlyos sérülést okozhat.

**▲ VIGYÁZAT:** Szimbólum nélkül olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelöl, amely anyagi károkkal járhat.

**A termék szakszerűtlen használata vagy karbantartása súlyos sérülést és anyagi károkat okozhat. A készülék használata előtt figyelmesen olvasson el minden figyelmeztetést és használati utasítást. Elektromos szerszámok használatakor a személyi sérülés kockázatának csökkentése érdekében be kell tartani az alapvető biztonsági óvintézkedéseket.**

**ŐRIZZE MEG A FIGYELMEZTETÉSEKET ÉS A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT KÉSŐBBI HASZNÁLATRA**

### 1.1 ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

- Több veszély fennállása esetén olvassa el és értse meg a biztonsági utasításokat, mielőtt a szerszámot felszereli, üzemelteti, azon javítási, karbantartási munkálatot végez vagy kicseréli tartozékait, illetve mielőtt a annak közelében dolgozna. Ennek elmulasztása súlyos testi sérüléshez vezethet.
- Kizárólag szakképzett kezelők végezhetik a szerszám összeszerelését, beállítását vagy használatát.
- A STANLEY Engineered Fastening vakszegecs belövő szerszám gép csak rendeltetésének megfelelően használható.
- Csak a gyártó által ajánlott alkatrészeket, kötőelemeket és tartozékokat használja.
- NE végezzen módosítást a szerszámon. A módosítás csökkentheti a biztonsági intézkedések hatékonyságát és növelheti a kezelőt esetlegesen érintő veszélyeket. A szerszám bármilyen átalakítása esetén minden felelősség a vásárlót terheli, ez egyben érvényteleníti minden vonatkozó jótállást.
- A biztonsági utasításokat adja át a kezelőnek.
- Ne használja a szerszámot, ha az sérült.
- Használat előtt ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek nem állítottak-e el vagy nem szorulnak-e, nincsenek-e a szerszámon törött alkatrészek, nem áll-e fenn a szerszám működését befolyásoló más körülmény. Ha sérült a szerszám, használat előtt javíttassa meg. Használat előtt a beállító kulcsot vagy csavarkulcsot el kell távolítani.
- A szerszámokat rendszeresen meg kell vizsgálni annak ellenőrzése érdekében, hogy az ISO 11148 irányelv ezen részében előírt besorolások és jelölések olvashatóan meg vannak-e jelölve a szerszámon. A munkáltató/felhasználó köteles felvenni a gyártóval a kapcsolatot, amennyiben cserecímkeket kellene beszerezni.
- A szerszámot mindig üzembiztos állapotban kell tartani, rendszeres időközönként a működését és épségét szakemberrel át kell vizsgáltatni. Szétszerelését csak szakember végezheti. A karbantartási útmutatások előzetes ismerete nélkül ne szerelje szét a szerszámot.

### 1.2 REPÜLŐ ANYAGDARABOK OKOZTA VESZÉLYEK

- A szerszám karbantartása, az orr rész, ill. a tartozékok levétele, felhelyezése vagy beállítása előtt mindig le kell választani a levegőellátást.
- Ügyeljen rá, hogy a munkadarab, a tartozék vagy akár a behelyezett szerszám hibája esetén egyes darabok nagy sebességgel kirepülhetnek.
- A szerszám használata közben mindig viseljen ütésálló szemvédőt. A szükséges védelmi fokozatot minden használatnál fel kell mérni.
- A másokat érintő kockázatokat szintén ilyenkor kell felmérni.
- Ellenőrizze, hogy a munkadarab megfelelően rögzítve van-e.
- Ellenőrizze, hogy a rögzítőszerkezet és/vagy a szegecsüstüske kilökődése elleni védelemre szolgáló eszközök megfelelőek-e és működnek-e.
- NE használja a szerszámot, ha nincs felszerelve szegecsüstüske-gyűjtő.

- Figyelmeztesse a környezetet arra, hogy a szerszám elejénél előfordulhat, hogy a szegecstüskék erőteljesen kilökődnek.
- Működő szerszámot NE irányítson más(ok) felé.

### 1.3 ÜZEMELTETÉSBŐL EREDŐ VESZÉLYEK

- A szerszám használatakor a kezelő kezét többek között veszélyes zúzódás, ütés, vágás és horzsolás, valamint hőhatás érheti. A keze védelméhez viseljen megfelelő védőkesztyűt.
- A kezelőknek és a karbantartó személyzetnek fizikailag képeseknek kell lenniük a szerszám tömegének, súlyának és teljesítményének kezelésére.
- Tartsa megfelelően a szerszámot; álljon készen a megszokott vagy hirtelen mozdulatok ellensúlyozására, mindkét keze álljon rendelkezésre.
- A fogantyúkat tartsa szárazon, tisztán, olajtól és zsírtól mentesen.
- Testhelyzete mindig legyen kiegyensúlyozott, és rögzítse lábait a szerszám használata során.
- Engedje el az indító és leállító készüléket, ha a levegőellátás megszakad.
- Kizárólag a gyártó által javasolt kenőanyagokat használja.
- Kerülje a hidraulika folyadékkal való érintkezést. Ha mégis érintkezik a folyadékkal, alaposan mossa le azt, hogy elkerülje a kiütések kialakulásának kockázatát.
- A hidraulikaolajok és kenőanyagok anyagbiztonsági adatlapjainak adatait elkérheti az eszköz beszállítójától.
- Kerülje a nem megfelelő testhelyzeteket, mivel ezek valószínűleg nem teszik lehetővé a szerszám normál vagy váratlan mozgásának ellensúlyozását.
- Ha a szerszám rögzítve van egy felfüggesztő-szerkezeten, ellenőrizze, hogy a rögzítés biztonságos-e.
- Ügyeljen a zúzódás vagy becsípődés veszélyeire, ha az orrszerelvény nincs felszerelve.
- TILOS a szerszámot az orr-rész burkolatának levételével működtetni.
- A munka folytatása előtt elegendő szabad hely álljon a kezelő rendelkezésére.
- Amikor a szerszámot egyik helyről a másikra viszi, kezét tartsa távol az indítókapcsolótól, hogy ne induljon be véletlenül a szerszám.
- NE ejtse le, ne használja kalapácsként.

### 1.4 ISMÉTLŐDŐ MOZDULATOK OKOZTA VESZÉLYEK

- A szerszám használatakor a kezelő kényelmetlenséget tapasztalhat a kéz, a kar, a vállak, a nyak környékén vagy a test más részein.
- A szerszám használata közben a kezelőnek kényelmes testtartást kell felvennie, biztosan kell állnia a lábán, kerülnie kell a furcsa, bizonytalan testtartást. Hosszabb feladatok esetén a kezelőnek helyzetet kell változtatnia, ez segíthet a diszkomfort- és fáradtságérzeten.
- Ha a kezelő olyan tüneteket tapasztal, mint tartós vagy ismétlődő diszkomfort, fájdalom, lüktetés, sajgás, bizsergés, zibbadás, égő érzés vagy merevség, ezeket a figyelmeztető jeleket nem szabad figyelmen kívül hagyni. A kezelőnek ezt jeleznie kell a munkáltató felé, és egyeztetnie kell egészségügyi szakemberrel.

### 1.5 TARTOZÉKOK OKOZTA VESZÉLYEK

- Az orrszerelvény, ill. a tartozékok felhelyezése vagy eltávolítása előtt válassza le a szerszámot a levegőellátásról.
- Kizárólag a szerszám gyártója által javasolt méretű és típusú tartozékokat és fogyóeszközöket használjon; Ne használjon más típusú vagy méretű tartozékokat vagy fogyóeszközöket.

### 1.6 MUNKAHELYI VESZÉLYEK

- A munkahelyi sérülések legfőbb okai a megcsúszások, a botlások és az esések. Vegye figyelembe a szerszám használatából eredően csúszóssá váló felületeket, valamint a légvezeték vagy a hidraulikus tömlő által okozott botlásveszélyeket.
- Óvatosan járjon el ismeretlen környezetben. Felmerülhetnek nem ismert veszélyek, például elektromos- vagy más közművezetékekből eredően.
- A szerszám nem alkalmas robbanásveszélyes környezetben való használatra, és nincs szigetelve az elektromos árammal való érintkezés ellen.
- Ügyeljen arra, hogy ne legyenek olyan elektromos kábelek, gázvezetékek stb., amelyek veszélyt okozhatnak, ha a szerszám használatából eredően megrongálódnak.
- Megfelelő öltözetet viseljen. Ne hordjon ékszert vagy laza ruházatot munkavégzés közben. Haját, ruháját és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészekről. A laza ruházat, az ékszerek vagy a hosszú haj beleakadhatnak a mozgó alkatrészekbe.

### 1.7 ZAJVESZÉLY

- A magas zajszint hatása tartós hallásvesztést és egyéb problémákat okozhat, például fülzúgást (csengés, zümmögés, fütyülés vagy zúgás a fülben). Ezért elengedhetetlen a kockázatértékelés és a veszélyek megfelelő ellenőrzése.
- A kockázat csökkentésére szolgáló megfelelő ellenőrző intézkedések magukban foglalhatják például a csillapító anyagok használatát, hogy megakadályozzák a munkadarabok „csengését”.
- Használjon hallásvédőt a munkáltató utasításainak megfelelően, illetve a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági előírások szerint.

- A kezelési kézikönyvben ajánlottak szerint válassza ki, tartsa karban és cserélje le a fogyóeszközt/behelyezett szerszámot, hogy megelőzze a felesleges zajnövekedést.

### **1.8 REZGÉSVESZÉLY**

- A rezgésnek való kitettség káros lehet az idegek és a kezek, a karok vérellátására.
- Ha hideg körülmények között dolgozik, viseljen meleg ruhát, és tartsa a kezét melegen és szárazon.
- Ha zsibbadást, bizsergést, fájdalmat vagy fehéredést tapasztal az ujjain vagy kezén, hagyja abba az eszköz használatát, jelezze munkáltatójának és konzultáljon orvosával.
- Amennyiben megoldható, támassza alá a szerszám súlyát egy állványban, feszítőben vagy kiegyenlítőben, így könnyebb lehet megfogni az eszközt annak megtartásához.
- A rezgésszintek szükségtelen növekedésének elkerülése érdekében a kezelési kézikönyvben ajánlottak szerint kezelje és tartsa karban a vakszegecsekhez készült szerszámgép szerelvényt.
- A kezelési kézikönyvben ajánlottak szerint válassza ki, tartsa karban és cserélje le a fogyóeszközt/behelyezett szerszámot, hogy megelőzze a felesleges rezgésnövekedést.
- Tartsa óvatosan, de biztonságosan a szerszámot, a reakcióként kifejtendő kézi erőhatást figyelembe véve, mert a rezgésből adódó kockázat általában erősebb szorítás esetén magasabb.

### **1.9 PNEUMATIKUS SZERSZÁMGÉPEKRA VONATKOZÓ, KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK**

- Az üzemi tápnyomásnak nem szabad 7 bar (102 PSI) felett lennie.
- A nyomás alatt lévő levegő súlyos sérüléseket okozhat.
- Működésben levő szerszámot soha ne hagyjon felügyelet nélkül. Ha a szerszám nincs használatban, akkor tartozékcseré vagy javítási munkálatok elvégzése előtt válassza le a légtömlőt.
- A levegőt soha ne irányítsa saját magára vagy másokra.
- A visszacsapódó tömlők súlyos sérüléseket okozhatnak. Mindig ellenőrizze, hogy nincs-e sérült vagy laza tömlő, illetve szerelvény a rendszerben.
- Használat előtt a levegővezetékek épségét meg kell vizsgálni, minden csatlakozásnak biztonságosnak kell lennie. Ne tegyen nehéz tárgyakat a tömlőkre. Az éles ütődés okozta belső sérülés miatt a tömlő idő előtt tönkremehet.
- A hideg levegőt a kezeitől elfelé irányítsa.
- Ha univerzális csavarkötéseket (kőrmös csatlakozókat) használ, akkor rögzítőcsapokat kell felszerelni és csapkodásgátló biztonsági kábeleket kell használni a tömlő-szerszám vagy a tömlő-tömlő csatlakoztatásának esetleges meghibásodása elleni védelem érdekében.
- NE emelje meg a belövő szerszámot a tömlőnél fogva. Mindig a belövő szerszám fogantyúját használja.
- A szellőző nyílásokat nem szabad akadályozni, nem szabad letakarni.
- A szerszám hidraulikus rendszerébe piszok, idegen anyag nem kerülhet, ez üzemi hibát okoz a gépben.



## 2. MŰSZAKI ADATOK

### 2.1 RENDELTETÉS

A 73200 típusszámú hidropneumatikus gépet úgy terveztük meg, hogy a Stanley Engineered Fastening zárócsavaros és törőcsavaros kötőelemeinek belövésére legyen alkalmas.

A teljes szerszámgéphez először rendelje meg az alap szerszámgépet (alkatrészszám: 73200-02000), majd válassza ki a saját alkalmazásának megfelelő orrszerelvényt a(z) 165 oldalon található Orrszerelvények szakaszból.

A biztonsági utasításokat mindig be kell tartani.

NE használja nedves környezetben, illetve gyúlékony folyadékok vagy gázok jelenlétében.

### 2.2 SZERSZÁM-SPECIFIKÁCIÓ

<b>Légnyomás</b>	Minimum- Maximum	5–7 bar (73–102 fonterő/négyzethüvelyk)
<b>Szükséges szabad légmennyiség</b>	5 bar nyomáson	14,2 liter (73 fonterő/négyzethüvelyk)
	7 bar nyomáson	19,9 liter (102 fonterő/négyzethüvelyk)
<b>Lökethossz</b>	Minimum	20 mm (0,79 hüvelyk)
<b>Húzóerő</b>	5 bar nyomáson/73 fonterő/ négyzethüvelyk	25,9 kN (5823 fonterő)
	7 bar nyomáson/102 fonterő/ négyzethüvelyk	36,2 kN (8138 fonterő)
<b>Ciklusidő</b>	Megközelítőleg	3 másodperc
<b>Súly</b>	Orrszerelvénnyel	4,90 kg (10lb 13oz)

Az ISO 15744 és az ISO 3744 zajvizsgálati kód szerint meghatározott zajértékek.		73200
A-súlyozott hangteljesítményszint dB (A), $L_{WA}$	Zaj bizonytalanság: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	102,3 dB(A)
A-súlyozott emissziós hangnyomás szint a munkaállomáson dB(A), $L_{pA}$	Zaj bizonytalanság: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	98,5 dB(A)
C-súlyozott csúcskibocsátási hangnyomásszintje dB(C), $L_{pC}$ csúcs	Zaj bizonytalanság: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	97,0 dB(C)

Az ISO 20643 és az ISO 5349 zajvizsgálati kód szerint meghatározott vibrációs értékek.		73200
Rezgéskibocsátási szint, $a_{hd}$	Rezgés bizonytalansági tényező: $k = 1,108$ m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>
Bejelentett vibrációs kibocsátási értékek az EN 12096 szerint		

## 2.3 A SZERSZÁM MÉRETEI

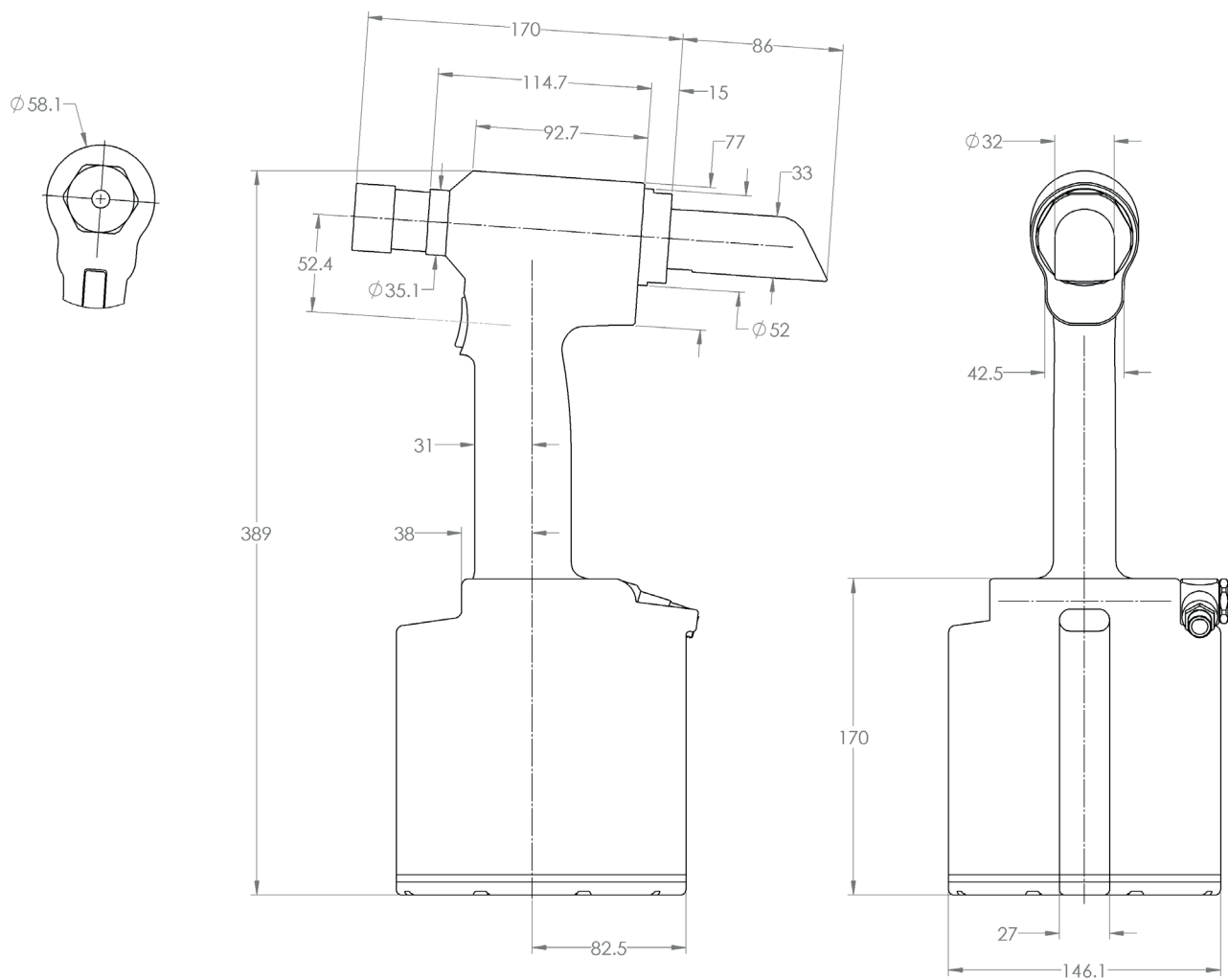


Fig.1

A méretek milliméterben vannak feltüntetve.

### 3. ÜZEMBE HELYEZÉS

**FONTOS - HASZNÁLAT ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL A(Z) 158 - 160 OLDALON A BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOKAT.**

#### A szerszám használata előtt

- Válassza ki a megfelelő méretű orr egységet és szerelje fel.
- Csatlakoztassa a belövőszerszámot a levegőellátásra. A ravasz lenyomásával majd felengedésével próbálja ki a húzó és visszaálló ciklust.

**⚠ VIGYÁZAT:** A szerelőszerszám megfelelő működéséhez fontos a pontos tápnyomás. Ha nem megfelelő a nyomás, személyi sérülés vagy készülékkárosodás következhet be. A tápnyomás nem haladhatja meg a szerszám műszaki adatainál megadott értéket.

#### 3.1 LEVEGŐELLÁTÁS

Minden szerszám ideális esetben 5,5 bar nyomású sűrített levegővel működik. A fő levegőellátásra nyomásszabályozók és szűrőrendszerek használatát javasoljuk. Ezeket a szerszámtól számított 3 méteres távolságba kell beszerezni (lásd az alábbi ábrát), így biztosítható a szerszám maximális élettartama és minimálisra csökkenthető a karbantartási igénye.

**⚠ VIGYÁZAT:** A szekrényben található nyomásszabályozó 5,25 bar értékre van beállítva.

**⚠ VIGYÁZAT:** A nyomásszabályozó semmilyen körülmények között nem állítható át!

**⚠ VIGYÁZAT:** A szekrényben található biztonsági szelep 5,25–5,30 bar értékre van beállítva.

**⚠ VIGYÁZAT:** A biztonsági szelep semmilyen körülmények között nem állítható át!

A rendszerben létrejött maximális nyomás 150%-ára vagy 10 bar minimális tényleges üzemi nyomásra méretezett levegőellátó tömlőket kell használni, attól függően, hogy melyik a nagyobb. A légtömlőnek olajállónak, a külsejének kopásálló kell lennie, továbbá páncélozottnak kell lennie ott, ahol az üzemi körülmények miatt a tömlők sérülhetnek. Minden levegőtömlőnek legalább 6,4 milliméter vagy ¼ hüvelyk furatátmérőjűnek KELL lennie.

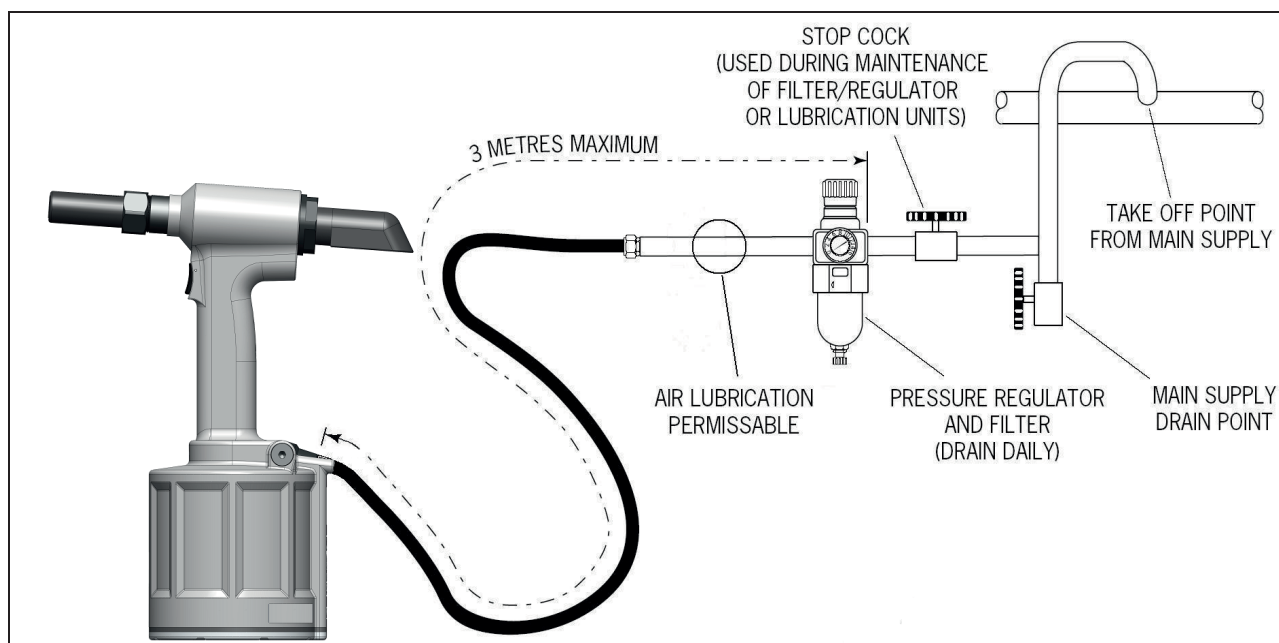


Fig.2

### 3.2 A BERENDEZÉS MŰKÖDTETÉSE

**FONTOS - Gallér telepítése nélkül tilos megpróbálni letörni a forgócsapszeget. Így a forgócsapszeg nem rögzített része nagy sebességgel és erővel fog kirepülni a szerszám orr részéből.**

#### Zárócsavaros termékek beszerelésekor:

- \* Győződjön meg arról, hogy a megfelelő orrszerelvény került fel.
- \* Csatlakoztassa a szerszámot a levegőellátáshoz.
- \* Nyomja át a rátét furatán az Avdelok® csapszeget.
- \* Helyezze a gallért a csapszegre (az ábra szerint tájolja).
- \* Szorítsa a csapszeg fejét a rátéthez, közben nyomja a szerszámot a kilógó csapszeg végére.
- \* Teljesen nyomja le az indítókapcsolót. Egy ciklus biztosítja azt, hogy a gallér rápréselődjön a csapszeg záróhornyára és a csapszeg a törési horony magasságában letörjön.
- \* Engedje ki az indítókapcsolót. A szerszám ekkor befejezi a ciklust, vagyis eltolja magát a gallértól és hátul kilöki a csapszeg végét.

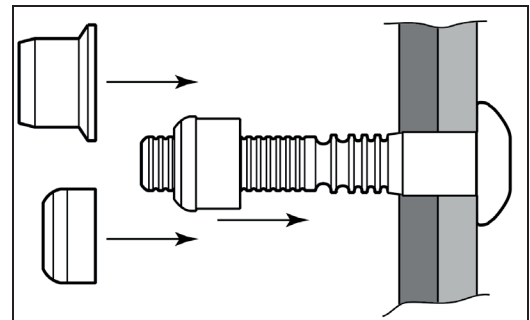


Fig.3

#### Törőcsavaros termék szerelésekor:-

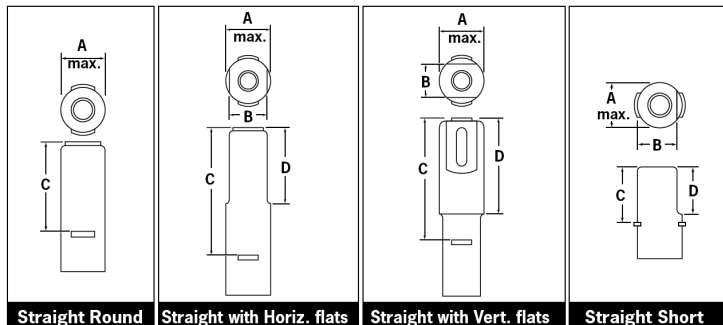
- \* Győződjön meg arról, hogy a megfelelő orrszerelvény került fel.
- \* Csatlakoztassa a szerszámot a levegőellátáshoz.
- \* Helyezze be a szerszám orrába a rögzítőelemet.
- \* Helyezze a rögzítőelemmel megtöltött szerszámot a rátétre úgy, hogy a kiálló kötőelem egyenesen a rátét furatába kerüljön.
- \* Teljesen nyomja le az indítókapcsolót. A szerszám ciklusa felhúzza a rögzítőelemet.
- \* Engedje ki az indítókapcsolót. A szerszám befejezi a ciklust.

## 4. ORRSZERELVÉNY

Elengedhetetlen, hogy a szerszám kezelése előtt beillessze a megfelelő orrszerelvényt. Az eredeti teljes alkatrészszám vagy az elhelyezendő rögzítőszerelvény adatainak ismeretében új orrszerelvényt rendelhet a(z) 165 oldalon megadott temékválasztó táblázatok segítségével.

### 4.1 AVDELOK® ORRSZERELVÉNY-VÁLASZTÉK

Négyféle Avdelok® orrszerelvény kapható. Elengedhetetlen, hogy a szerszám kezelése előtt beillessze a megfelelő orrszerelvényt.



AVDELOK® ORRSZERELVÉNY-VÁLASZTÉK										
ORRBERENDEZÉS										
Ø	LEÍRÁS	A		B		C		D		ALKATRÉSZSZÁM
		mm	hüvelyk	mm	hüvelyk	mm	hüvelyk	mm	hüvelyk	
3/16"	Függőleges síkokkal	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Vízszintes síkokkal	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Függőleges síkokkal	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Vízszintes síkokkal	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Vízszintes síkokkal (lépcsőzetes kialakítású)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Kör alakú	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Vízszintes síkokkal	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Vízszintes síkokkal (lépcsőzetes kialakítású)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Kör alakú	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Kör alakú	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Kör alakú (lépcsőzetes kialakítás)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Rövid	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

\* Az adapterkészlet (alkatrészszám: 73200-04300) segítségével tudja az orrszerelvényeket a szerszámra illeszteni.

Az álló lépcsőzetes kialakítása miatt a gallér kevésbé deformálódik, így puhább anyagból, műanyagból vagy fából stb. készült Avdelok® is elhelyezhető a segítségével.

## 4.2 STANDARD ORRSZERELVÉNY-VÁLASZTÉK

A lenti rögzítőelemek a 73200 típusszámú szerszámra is ráhelyezhetők. Elengedhetetlen, hogy a szerszám kezelése előtt beillessze a megfelelő orrszerelvényt.

STANDARD ORRSZERELVÉNY-VÁLASZTÉK			
RÖGZÍTŐELEM		ORRBERENDEZÉS	
MEGNEVEZÉS	Ø	LÉÍRÁS	ALKATRÉSZSZÁM
AVBOLT®	3/16 hüv. (4,8 mm)	Tekintse meg a(z) 07900-00905. számú adatlapot	07220-08100
	1/4 hüv. (6,4 mm)	Tekintse meg a(z) 07900-00905. számú adatlapot	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm standard	Az orrhegyválasztékhoz tekintse meg a(z) 07900-00840. számú adatlapot	07220-06600
	12 mm standard	Az orrhegyválasztékhoz tekintse meg a(z) 07900-00840. számú adatlapot	07220-06700
	13 mm alacsony nyomású	Az orrhegyválasztékhoz tekintse meg a(z) 07900-00840. számú adatlapot	07220-06600
	14 mm alacsony nyomású	Az orrhegyválasztékhoz tekintse meg a(z) 07900-00840. számú adatlapot	07220-06700
	16 mm alacsony nyomású	Az orrhegyválasztékhoz tekintse meg a(z) 07900-00840. számú adatlapot	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8 hüv. (10 mm)	Standard egyenes szerelvény	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4 hüv. (6,4 mm)	Standard egyenes szerelvény	*07610-02100
	3/16 hüv. (4,8 mm)	Standard egyenes szerelvény	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8 hüv. (10 mm)	Standard orrhegy	07220-07200 †

Δ 7,0 bar légbemeneti nyomásra van szükség.

† Ezen rögzítőelemek felhelyezéséhez két szerszámmodulatra van szükség.

\* Az adapterkészlet (alkatrékszám: 73200-04300) segítségével tudja az orrszerelvényeket a szerszámra illeszteni.

## 4.3 SZERELÉSI UTASÍTÁSOK

**⚠ VIGYÁZAT:** A levegőellátást eltérő utasítás hiányában le kell kapcsolni az orrszerelvények illesztése vagy eltávolítása során.

A felhelyezés előtt az orrszerelvényeket fel kell szerelni.

### EGYENES VÍZSZINTES, FÜGGŐLEGES VAGY KÖR ALAKÚ ORRSZERELVÉNY

- A szorítópofákat vékonyan kenje be molibdén tartalmú lítiumos zsírral.
- Szerelje össze a rugóvezetőket **4** és a rugót **5**
- Egyensúlyozza ki a felső rugóvezetőn **4** található tokmánypofákat **3** (a beállításhoz szükség esetén vegye igénybe a forgócsapszeget)
- Óvatosan eressze az összeszerelt alkatrészekre a tokmánygyűrűt **2**
- Szükség esetén helyezze a távtartót **6** a tokmánygyűrűbe **2** (kizárólag 5/16 hüv. átm.)
- Ekkor a szerelvény elhelyezhető az üllőben

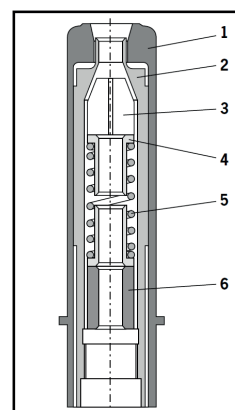


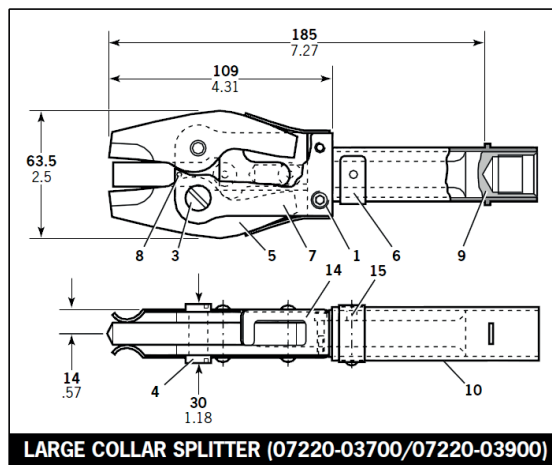
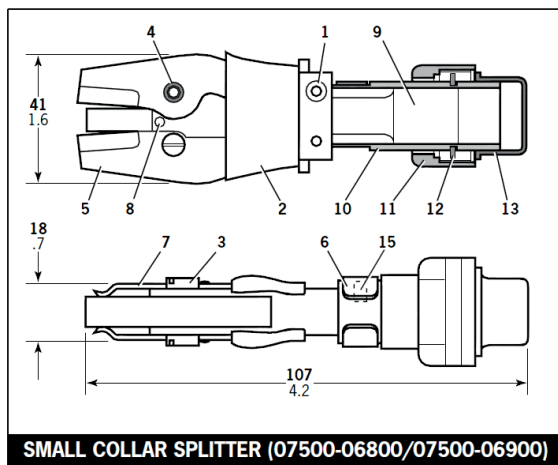
Fig. 4

A félkövér tételszámok a szemközti ábrára vonatkoznak.

## 5. TARTOZÉKOK

### GALLÉRHASÍTÓ

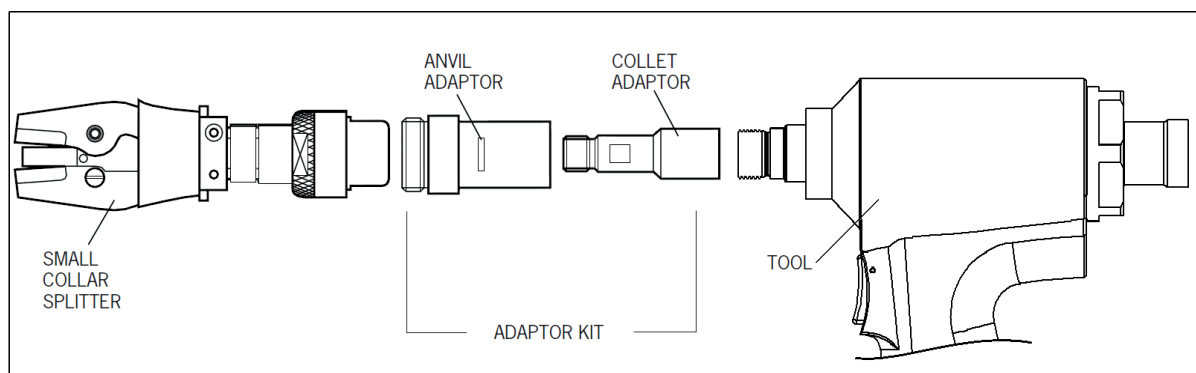
Lehetőség van gallérhasítót rendelni, hogy levághassa az Avdelok® termékre helyezett gallérokat. A lent látható kis méret a(z) 3/16 hüvelykes és a(z) 1/4 hüvelykes gallérok levágására alkalmas. A lent látható nagy méret a(z) 5/16 hüvelykes és a(z) 3/8 hüvelykes gallérok levágására alkalmas.



A félkövérrrel szedett méreteket milliméterben adtuk meg. A többi méretet hüvelykben adtuk meg

GALLÉRHASÍTÓK - ALKATRÉSZSZÁM						
TÉTEL SZÁMA	LEÍRÁS	<sup>3</sup> / <sub>16</sub> HÜV. GALLÉRHASÍTÓ 07500-06800	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> HÜV. GALLÉRHASÍTÓ 07500-06900	<sup>5</sup> / <sub>16</sub> HÜV. GALLÉRHASÍTÓ 07220-03700	<sup>3</sup> / <sub>8</sub> HÜV. GALLÉRHASÍTÓ 07220-03900	MENNY.
1	HENGERES FEJŰ, BELSŐ KULCSNYÍLÁSÚ CSAVAR	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	PERSELY	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	PENGE CSAPSZEG	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	PENGE CSAPSZEG CSAVARJA	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	PENGE	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	RUGÓS CSIPESZ SZERELVÉNYE	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	PENGETARTÓ SZERELVÉNYE	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	TÁVTARTÓ CSAPSZEG	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	VEZÉRMŰ TENGELYE	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	KÜLSŐ PERSELY	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	ORR-RÖGZÍTŐ ANYA	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	KÜLSŐ RÖGZÍTŐKARIKA	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	RÖGZÍTŐSAPKA	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	PENGERUGÓ	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	FÜGGETLEN RÖGZÍTŐCSAPSZEG	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

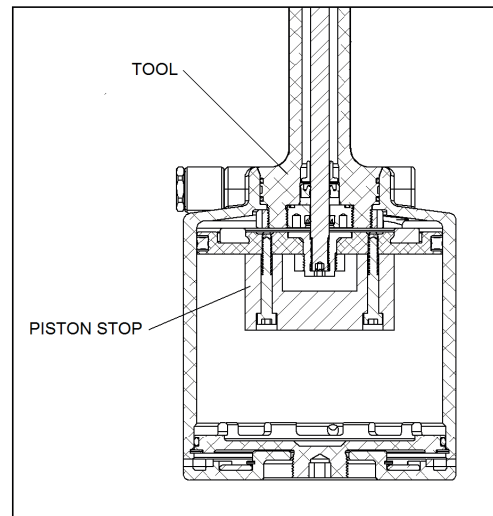
### GALLÉRHASÍTÓ ADAPTERKÉSZLET (73200-04600)



## 5.1 ÖSSZESZERELÉSI UTASÍTÁSOK

### TEST SZÉTSZERELÉSE

- A gallérhasító felszereléséhez csatlakoztassa le a szerszámot a levegőellátásról
- Távolítsa el a csapszeg végi terelőt **47**.
- Ha van a szerszámon, vegye le az orrszerelvényt
- Molibdén tartalmú lítiumos zsírral kenje meg a gallérhasító vezérművének felületeit, a csapágyak felületeit és a többi mozgó alkatrészt.
- A szerszám hátsó részén keresztül 10 mm-es A/F" imbuszkulccsal tartsa meg a dugattyúfejet, majd csavarkulccsal szorítsa rá a gyűrűadaptert a fejdugattyúra.
- Nyomja az üllőadaptert a gyűrűadapterre, majd csavarozza rá. Csavarkulccsal húzza meg
- Helyezze az összeszerelt gallérhasítót az üllőadapterbe, majd csavarja rá a gyűrűadapter végére. Csavarkulccsal húzza meg az üllőadapter orr-rögzítő anyáját
- A működtetéshez nyomja erősen a gallérhasítót a gallérra, majd nyomja le az indítókapcsolót.
- 5/16 hüvelykes vagy 3/8 hüvelykes Avdelok® vágásához használja a(z) 07220-03700 vagy a(z) 07220-03900 számú gallérhasítót - ehhez adapter nem szükséges.
- Helyezze a fej satupofáját\* a fejre **63**, majd a fej satupofáinak fordított tájolás szerinti megtartásához használja a puha pofákat.
- A záróanya **38** kicsavarásához használja a záróanya csőkulcsát\*. Szükség esetén, az alaplemez **32** elforgásának megakadályozására használjon 10 mm-es A/F imbuszkulcsot.
- Távolítsa el az alapsapkát **31** és a tömítést **36**.
- Távolítsa el a rögzítőgyűrűt **25** és a kipufogódobot **37**.
- Nyomja az alaplemezt **32** a testbe **65**, majd távolítsa el a rögzítőgyűrűt **24**.
- A test **65** alsó oldalához rögzített alaplemez-kihúzóval\* csavarja a záróanyát **38** az alaplemezre **32**, miközben kihúzza az alaplemezt a testből. Szükség esetén, az alaplemez elforgásának megakadályozására használjon 10 mm-es A/F imbuszkulcsot.
- Csavarja a dugattyúütközőt a légdugattyú alsó részéhez **33**, helyezze az M6 csavarokat az alapba, majd csavarja be őket.



\* A szervizkészletben megtalálható(k). A teljes listáért lásd a(z) 171. oldalt.  
A szerszám feltöltésekor szükség esetén távolítsa el ezeket a tartozékokat.



## 6. A SZERSZÁM KARBANTARTÁSA

Rendszeresen karbantartást kell végezni, és évente vagy 500 000 ciklus után – attól függően, hogy melyik következik be hamarabb – teljes körű átvizsgálásra kell sort keríteni.

- ⚠ VIGYÁZAT:** A szerszám nemfémes részeit soha ne tisztítsa oldószerrel vagy más erős vegyszerrel. Ezek a vegyszerek meggyengíthetik az alkatrészek anyagát.
- ⚠ VIGYÁZAT:** Karbantartás előtt távolítsa el a munkafolyamat során esetleg felhalmozódott veszélyes anyagokat.
- ⚠ VIGYÁZAT:** A munkáltató felelős azért, hogy a szerszám-karbantartási utasításokat megkapják a megfelelő személyek.
- ⚠ VIGYÁZAT:** Az operátort csak megfelelő képzés elvégzése után szabad bevonnai a szerszám karbantartásába vagy javításába.
- ⚠ VIGYÁZAT:** A szerszámot rendszeresen át kell vizsgálni az esetleges sérülések és hibák tekintetében.
- ⚠ VIGYÁZAT:** Olvassa el a biztonsági utasításokat a(z) 158–160. oldalon.

### 6.1 NAPI KARBANTARTÁS

- Ha nincs olajozó a levegőellátáson naponta, első használat előtt vagy üzembe helyezéskor öntsön néhány csepp tiszta, könnyű kenőolajat a szerszám levegőnyílásába. Folyamatos használat közben a légtömlőt két-három óránként a levegőellátásról le kell csatlakoztatni és a szerszámot meg kell kenni.
- Légszivárgás ellenőrzése. A kopott, illetve sérült tömlőket és csatlakozókat ki kell cserélni.
- Olajszivárgás ellenőrzése.
- Ha nincs szűrő a nyomásszabályozón, akkor a levegővezetékét légtelenítéssel tisztítsa meg a felgyülemlt piszoktól, víztől, mielőtt a tömlőt a szerszámra csatlakoztatná. Ha van szűrő, mossa ki.
- Ellenőrizze, hogy az elhelyezni kívánt rögzítőelemekhez illő orrszerelvény található-e a szerszámon.
- Ellenőrizze, hogy a terelőt **47** felszerelték-e a szerszámra.
- Ellenőrizze, hogy a szerszám lökete megfelel-e a minimális előírásnak (lásd: 161. oldal). A(z) 180 és 181 oldalon található feltöltési művelet utolsó lépései elmagyarázzák, hogyan mérheti meg a lökethosszt.
- Ellenőrizze, hogy az üllő nem használódott-e el. Erről úgy győződhet meg, ha átnézi a megadott adatokat a rögzítőelemek adatlapján. A túlzott mértékű kopás miatt az üllő megrepedhet.

### 6.2 HETI KARBANTARTÁS

- Szedje szét és tisztítsa meg az orrszerelvényt, fordítson különös figyelmet a pofákra. Az összeszerelés előtt kenje meg molibdén tartalmú lítiumos zsírral.
- Ellenőrizze, hogy olaj vagy levegő nem szivárog-e a légtömlőn vagy a szerelvényeken keresztül.

### 6.3 MOLYLITHIUM KENŐZSÍR EP 3753 – BIZTONSÁGI ADATOK

A kenőanyag rendelhető egyedüli tételként, a cikkszám a Szervizkészlet oldalon található 171

#### Elsősegélynyújtás

BŐR:

Mivel a zsír teljesen vízálló, legjobban jóváhagyott emulgeáló bőrtisztítóval távolíthatja el.

LENYELÉS:

Gondoskodjon arról, hogy az egyes italok 30 ml magnéziumos tejet, lehetőleg egy csésze tejet tartalmazzanak.

SZEMEK:

Irritáló, de nem káros. Öblítse le vízzel és forduljon orvoshoz.

Tűz

GYULLADÁSI HŐMÉRSÉKLET: 220°C felett.

Nincs gyúlékonynak minősítve.

Megfelelő oltóanyag: Széndioxid, halon vagy vízpermet, ha tapasztalt operátor alkalmazza.

Környezet

Gyűjtse össze égetésre vagy engedélyezett helyen való leselejtezésre.

Kezelés

Használjon bőrvédő krémet vagy olajálló kesztyűt.

Tárolás

Hőtől és oxidálószerrel távol tárolja.

## 6.4 MOLYKOTE® 55m KENŐZSÍR – BIZTONSÁGI ADATOK

### Elsősegélynyújtás

BŐR:

Öblítse ki vízzel. Törölje le.

LENYELÉS:

Nincs szükség elsősegélyre.

SZEMEK:

Öblítse ki vízzel.

### Tűz

GYULLADÁSI HŐMÉRSÉKLET: 101,1°C felett (zárt csésze)

Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nem

Megfelelő oltóanyag: Szén-dioxid hab, száraz por vagy finom vízpermet.

Víz használható a tűznek kitett tartályok lehűtéséhez.

### Környezet

Ne engedje, hogy nagy mennyiségben bekerüljön lefolyókba vagy felszíni vizekbe.

Takarítási módszerek: Kaparja fel, majd helyezze egy fedéllel ellátott, erre a célra alkalmas konténerbe. A kiömlött termék rendkívül csúszóssá teszi a felületet.

Káros a vízi élőlényekre, és hosszú távú kedvezőtlen hatásokat okozhat a vízi környezetben. Mindazonáltal a termék fizikai formájának és vízoldhatatlanságának köszönhetően a biológiai hasznosíthatóság elenyésző.

### Kezelés

Általános szellőztetés javasolt. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön a bőrére vagy a szemébe.

### Tárolás

Ne tárolja oxidálószerrel. Tartsa a tartályt zárva és tárolja víztől, nedvességtől távol.

## 6.5 MOLYKOTE® 111 KENŐZSÍR – BIZTONSÁGI ADATOK

### Elsősegélynyújtás

BŐR:

Nincs szükség elsősegélyre.

LENYELÉS:

Nincs szükség elsősegélyre.

SZEMEK:

Nincs szükség elsősegélyre.

BELÉLEGZÉS:

Nincs szükség elsősegélyre.

### Tűz

GYULLADÁSI HŐMÉRSÉKLET: 101,1°C felett (zárt csésze)

Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nem

Megfelelő oltóanyag: Szén-dioxid hab, száraz por vagy finom vízpermet.

Víz használható a tűznek kitett tartályok lehűtéséhez.

### Környezet

Nem várhatóak káros hatások.

### Kezelés

Általános szellőztetés javasolt. Ne nézzen bele.

### Tárolás

Ne tárolja oxidálószerrel. Tartsa a tartályt zárva és tárolja víztől, nedvességtől távol.

## 6.6 SZERVIZKÉSZLET

Az egyes szervizekhez a(z) 73200 számú szervizkészlet használatát javasoljuk.

Karbantartó készlet, 73200-99990			
Alkatrész-szám	Leírás	Alkatrész-szám	Leírás
07900-01040	LÉGDUGATTYÚTENGELY-TÖLTÉNY	07900-01054	TÖMÍTÉSHÁZ TOLÓTENGELY
07900-01041	ALAPLEMEZ KIHÚZÓ	07900-01055	TÖMÍTÉS RÖGZÍTŐ CSAVARKULCS
07900-01042	KARRÖGZÍTŐ ANYA CSAVARKULCS	07900-00427	CSÚSZÓ ELTOLT FOGANTYÚ
07900-00043	FEJDUGATTYÚ TÖLTÉNY	07900-00151	T-KAR TOLDALÉK
07900-01043	FEJDUGATTYÚFEJ ELÜLSŐ TÖMÍTÉS PERSELY	07900-00692	INDÍTÓKAPCSOLÓ-SZELEP KISZEDŐJE
07900-01044	FEJDUGATTYÚ HÁTULSÓ TÖMÍTÉS PERSELY	07900-00158	CSAPKISZEDŐ, 2 MM
07900-01045	FEJDUGATTYÚ TÖMÍTÉSVEZETŐ	07992-00020	KENŐZSÍR - MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	FEJ SATUPOFA	07992-00075	KENŐZSÍR - MOLYKOTE® 55M
07900-01047	AJAKTÖMÍTÉSHÁZ TOLÓTENGELY	07900-00755	KENŐZSÍR - MOLYKOTE® 111
07900-01048	AJAKTÖMÍTÉSHÁZ PERSELY	07900-00756	LOCTITE® 243 MENETZÁRÓ
07900-01049	ZÁRÓANYA CSŐKULCS	07900-01060 *	FELTÖLTŐFECSKENDŐ (x2)
07900-01050	HÁTSÓ AJAKTÖMÍTÉS-VEZETŐ	07900-01061 *	HÚZÓLÖKET-BEÁLLÍTÓ
07900-01051	HÁTSÓ AJAKTÖMÍTÉS DUGÓJA	07900-01062 *	VISSZATÉRŐLÖKET-BEÁLLÍTÓ
07900-01052	HÁTSÓ DUGATTYÚ TÖLTÉNY	07900-01063 *	FELTÖLTŐFECSKENDŐ TOLDALÉK
07900-01053	VISSZATÉRŐDUGATTYÚ-KIHÚZÓ	07900-01066	INDÍTÓANYA

\* A(z) 73200-99991 számú feltöltőkészlet is tartalmazza ezeket az alkatrészeket, és külön tételként is megvásárolható.

A szervizeléshez az alábbi standard szerszámokra van szükség (a szervizkészlet ezeket a tételeket nem tartalmazza).

- Imbuszkulcs, 4 mm
- Imbuszkulcs, 5 mm
- Imbuszkulcs, 6 mm
- Imbuszkulcs, 10 mm
- Csavarkulcs, 14 mm
- Csavarkulcs vagy csőkulcs, 22 mm
- Csavarkulcs, 27 mm
- Csavarkulcs, 48 mm
- PTFE szalag, 10 mm

Ettől eltérő jelzés hiányában a villáskulcsok és imbuszkulcsok a sík felületek közötti távolságra utalnak.

## 6.7 KARBANTARTÁS

Évente vagy 500 000 ciklusonként (attól függően, hogy melyik következik be hamarabb) teljesen szét kell szerelni a szerszámot és új komponenseket kell használni, ha azok elkoptak, megsérültek vagy ha ezt a javasoljuk. Az összes O-gyűrűt és tömítést ki kell cserélni és meg kell kenni (pneumatikus tömítés esetén Molykote® 55m kenőzsírral, hidraulikus tömítés esetén pedig Molykote® 111 kenőzsírral).

**▲ FIGYELMEZTETÉS:** Olvassa el a biztonsági utasításokat a(z) 158–160. oldalon.

**▲ FIGYELMEZTETÉS:** A munkáltató felelős azért, hogy a szerszám-karbantartási utasításokat megkapják a megfelelő személyek.

**▲ FIGYELMEZTETÉS:** Az operátort csak megfelelő képzés elvégzése után szabad bevonni a szerszám karbantartásába vagy javításába.

**▲ FIGYELMEZTETÉS:** A szerszámot rendszeresen át kell vizsgálni az esetleges sérülések és hibák tekintetében.

A légvezeték le kell választani, mielőtt bármilyen szervizelésre vagy szétszerelésre kerülne sor, hacsak kifejezetten más utasítást nem kap.

Javasoljuk, hogy a szétszerelést tiszta körülmények között hajtsa végre.

A szerszám szétszerelése előtt el kell távolítani az orrberendezést. A szerelési és szervizelési utasításokat lásd: 166. és 169. oldal.

A szerszám teljeskörű szervizeléséhez azt tanácsoljuk, hogy a jelzett sorrendben szerelje szét a részegységeket. A szétszerelést követően ne felejtse el feltölteni a szerszámot. Karbantartás előtt el kell távolítani a munkafolyamatok következtében a gépen esetlegesen lerakódott potenciálisan veszélyes anyagokat.

## 6.8 SZÉTSZERELÉSI UTASÍTÁSOK

### ELŐKÉSZÜLETEK

- Csatlakoztassa a szerszámot a levegőellátásra.
- Nyomja le és tartsa lenyomva az indítókapcsolót **29**.
- Csatlakoztassa le a levegőellátást és engedje fel az indítókapcsolót **29**.
- Távolítsa el a terelőt **47**, a rögzítőanyagát **49**, az adaptergyűrűt **50** és az adaptert **48**.

### ÜZEMSZELEP

- 22 mm-es A/F csavarkulccsal vagy csőkulccsal csavarja ki a forgócsavart **44**, majd vegye ki a forgóelemet **43**. Távolítsa el az O-gyűrűt **4** a forgócsavarról.
- 6 mm-es A/F imbuszkulccsal távolítsa el a szeleprögzítőt **40**. Távolítsa el az O-gyűrűt **7**.
- Tolja ki a testből **65** a szelepersót **39**. Távolítsa el az O-gyűrűket **11**.
- Húzza ki a szeleptestet **42** a testből **65**. Távolítsa el az O-gyűrűket **10**, **11**.

### TEST RÉSZEGYSÉG

- Helyezze a fej satupofáját\* a fejre **63**, majd a fej satupofáinak fordított tájolás szerinti megtartásához használja a puha pofákat.
- A záróanya **38** kicsavarásához használja a záróanya csőkulcsát\*. Szükség esetén, az alaplemez **32** elforgásának megakadályozására használjon 10 mm-es A/F imbuszkulcsot.
- Távolítsa el az alapsapkát **31** és a tömítést **36**.
- Távolítsa el a rögzítőgyűrűt **25** és a kipufogódobot **37**.
- Nyomja az alaplemezt **32** a testbe **65**, majd távolítsa el a rögzítőgyűrűt **24**.
- A test **65** alsó oldalához rögzített alaplemez-kihúzóval\* csavarja a záróanyagát **38** az alaplemezre **32**, miközben kihúzza az alaplemezt a testből. Szükség esetén, az alaplemez elforgásának megakadályozására használjon 10 mm-es A/F imbuszkulcsot.
- Távolítsa el az O-gyűrűt **8** az alaplemezről **32**.
- Helyezzen 14 mm-es A/F csavarkulcsot vagy 5 mm-es A/F imbuszkulcsot a légdugattyú csatlakozására **41**. 27 mm-es A/F csavarkulccsal csavarja le az anyát **3**.
- M6 menetes lyukak segítségével húzza ki a légdugattyút **33**. Távolítsa el az X-gyűrűt **9** és az erőcsökkentő tömítést **35**.
- Helyezzen 4 mm-es A/F imbuszkulcsot a légdugattyú tengelyébe **58**, és 14 mm-es A/F csavarkulccsal csavarja ki a légdugattyú csatlakozóját **41**. Nyomja ütközésig a fejbe **63** a légdugattyú tengelyét.
- Karrögzítő anya csavarkulcs\* segítségével csavarja ki a karrögzítő anyát **34**, majd távolítsa el a testet **65**.

### FEJSZERELVÉNY

- Távolítsa el a 4 leeresztőcsavart **1** és a ragasztott tömítést **5**, majd megfelelő tartályba eressze le az olajat.
- Helyezze a fej satupofáját\* a fejre **63**, majd a fej satupofáinak fordított tájolás szerinti megtartásához használja a puha pofákat.
- Távolítsa el az O-gyűrűket **13** a fejről **63**.
- A 2 mm-es pontozó\* segítségével hajtsa ki az indítókapcsoló csapját **30**, majd emelje ki és távolítsa el az indítókapcsolót **29**.
- Csavarja ki az indítókapcsoló-szelepet **28** az indítókapcsoló-szelep kihúzójával\*.

\* A(z) 73200. termék számú szervizkészletben található tételekre utal. A teljes listáért lásd a(z) 171. oldalt. A **félkövéren** szedett tételszámok az általános szerelési rajzra és alkatrészjegyzékre utalnak (176 - 177. oldal).

- A tömítésrögzítő csavarkulcs\* segítségével távolítsa el a tömítésrögzítőt **55**. Távolítsa el az ajaktömítést **16** és az O-gyűrűt **12**.
- Húzza ki a légdugattyú tengelyét **58**. Távolítsa el a csapágygyűrűt **62**, az ajaktömítést **15**, a tömítőütközőt **61**, az ajaktömítést **14** és a húzó dugattyút **56**.
- Távolítsa el a csapágygyűrűt **60** a légdugattyú tengelyének végéről **59**.
- Helyezzen 4 mm-es A/F imbuszkulcsot a légdugattyú tengelyébe **58**, és 14 mm-es A/F csavarkulccsal vagy 5 mm-es A/F imbuszkulccsal csavarja ki a légdugattyú tengelyének végét **59**.
- A visszatérő dugattyú-kihúzóval\* távolítsa el a visszatérő dugattyút **57**. Távolítsa el a visszatérő dugattyúból az ajaktömítést **14**.
- Távolítsa el a fej satupofáját\*. A szerszám karját puha pofákkal megtartva helyezze a szerszámot orral lefelé néző irányba.
- Csavarozza le a zárósapkát **51** 48 mm-es A/F csavarkulccsal. Távolítsa el a csapágygyűrűt **53**, a törlőt **22** és az O-gyűrűt **6** a zárósapkáról.
- Vegye ki a fejdugattyút **64** a fejből **63**. Távolítsa el a fejdugattyúból a fejdugattyú tömítéseit **19**, a kilöködést gátló gyűrűket **20** és az ajaktömítést **21**.
- A tömítésház toló tengelyével\* távolítsa el a tömítésházat **52**. Távolítsa el a tömítésházról az ajaktömítést **17**, a csapágygyűrűt **54**, a törlőt **18** és az O-gyűrűt **23**

## 6.9 KÖRNYEZETVÉDELLEM

Ügyeljen rá, hogy az alkalmazandó hulladékkezelési előírások szerint járjon el. Az összes hulladékterméket engedélyezett hulladékkezelő létesítményben vagy telephelyen ártalmatlanítsa, hogy a személyzet és a környezet ne legyen veszélynek kitéve.

## 6.10 ÖSSZESZERELÉSI UTASÍTÁSOK

- Az összes O-gyűrűt és tömítést ki kell cserélni és meg kell kenni (pneumatikus tömítés esetén Molykote® 55m kenőzsírral, hidraulikus tömítés esetén pedig Molykote® 111 kenőzsírral).

### FEJSZERELVÉNY

- A szerszám karját puha pofákkal megtartva helyezze a szerszámot orral lefelé néző irányba.
- Szerelje fel a tömítésházra **52** a csapágygyűrűt **54**, az ajaktömítést **17**, a törlőt **18** és az O-gyűrűt **23**.
- Helyezzen kilöködést gátló gyűrűket **20** a fejdugattyú **64** mindkét tömítőhornyába. A kilöködést gátló gyűrűket a fejdugattyúban a tömítőhornyokba, a szellőzőlyukhoz közel kell elhelyezni, az általános összeszerelési rajz „C” ábrája szerint.
- Helyezzen fejdugattyú tömítést **19** a fejdugattyú **64** mindkét tömítőhornyába. A fejdugattyú tömítéseket a fejdugattyúban a tömítőhornyokba, a szellőzőlyukhoz képest a legtávolabb kell elhelyezni, az általános összeszerelési rajz „C” ábrája szerint.
- Helyezze a fejdugattyú töltényét\* a fejdugattyúba **64** és töltsse be a tömítésház szerelvényét a fejdugattyúba.
- Mielőtt a fejdugattyút **64** a fejbe **63** helyezné, szerelje fel a fej hátsó részére a fejdugattyú tömítésvezetőjét\*. Ha a fejdugattyút **64** már felszerelte a teljesen előrenéző pozícióba, akkor távolítsa el a fejdugattyú tömítésvezetőjét és a fejdugattyú töltényét.
- Mielőtt az ajaktömítést **21** behelyezné a fejbe **63**, tegye a hátsó fejdugattyú töltényét\* a fejdugattyúba **64**, valamint a hátsó ajaktömítés perselyét\* a fej hátsó részére. Az ajaktömítést ütközésig a hátsó ajaktömítés dugójával\* tudja betolni.

Helyezze be a csapágygyűrűt **53**, a törlőt **22** és az O-gyűrűt **6** a zárósapkába **51**.

- Tegyen a Loctite® 243\* ragasztóból a zárósapka **51** menetére, majd 48 mm-es A/F csavarkulccsal csavarja a zárósapkát a fejre **63**.
- Helyezze a fej satupofáját\* a fejre **63**, majd a fej satupofáinak fordított tájolás szerinti megtartásához használja a puha pofákat.
- Helyezze be a visszatérő dugattyúba **57** az ajaktömítést **14**.
- Illessze a visszatérő dugattyút a visszatérő dugattyú-kihúzóba\*, majd tolja be a fejbe 63 addig a mélységjelig, amely a visszatérő dugattyú-kihúzón található.

\* A(z) 73200. termék számú szervizkészletben található tételekre utal. A teljes listáért lásd a(z) 171. oldalt. A **félkövéren** szedett tételszámok az általános szerelési rajzra és alkatrészjegyzékre utalnak (176 - 177. oldal).

- Vigyen fel Loctite® 243\* ragasztót a légdugattyú tengelyének menetére **59**. Helyezzen 4 mm-es A/F imbuszkulcsot a légdugattyú tengelyébe **58**, és 14 mm-es A/F csavarkulccsal vagy 5 mm-es A/F imbuszkulccsal húzza meg a légdugattyú tengelyének végét.
- Helyezze a csapágygyűrűt **60** a légdugattyú tengelyének végére **59**.
- Illessze a légdugattyútengely töltényét a légdugattyú tengelyére **58**, majd helyezze fel a húzó dugattyút **56**, az ajaktömítést **14**, a tömítőútközöt **61**, az ajaktömítést **15** és a csapágygyűrűt **62** azzal a tájolással és abban a sorrendben, ahogyan az általános összeszerelési utasításban olvasható.
- Helyezze be a légdugattyú tengelyének szerelvényét a fejbe **63**.
- Illessze az ajaktömítést **16** és az O-gyűrűt **12** a tömítésrögzítőbe **55**.
- Tegyen a Loctite® 243\* ragasztóból a tömítésrögzítő menetére **55** menetére, majd a tömítésrögzítő csavarkulccsal csavarja a fejre **63**.
- Távolítsa el a légdugattyútengely-töltényt\*.
- Helyezzen 2 darab O-gyűrűt **13** a fejre **63**.
- Az indítókapcsoló-szelep kihúzójával\* szerelje be az indítókapcsoló-szelepet **28**.
- Szerelje fel az indítókapcsolót **29**, majd illessze be az indítókapcsoló csapját **30** a fejbe **63**.
- Távolítsa el a fej satupofáját\*. A szerszám karját puha pófákkal megtartva helyezze a szerszámot orral lefelé néző irányba.
- Helyezzen be 4 darab leeresztőcsavart **1** és **4**, valamint ragasztott tömítést **5** a leeresztő csatlakozókba.

#### TEST RÉSZEGYSÉG

- Helyezze a fej satupofáját\* a fejre **63**, majd a fej satupofáinak fordított tájolás szerinti megtartásához használja a puha pófákat.
- Illessze a testet **65** a fejre **63**.
- Vigyen fel Loctite® 243\* ragasztót a karrögzítő anya menetére **34** majd csavarja rá a kart **63**, a meghúzáshoz használja a karrögzítő anya csavarkulcsát\*.
- Vigyen fel Loctite® 243\* ragasztót a légdugattyú tengelyének menetére **58**, majd csavarja a légdugattyú csatlakozóját **41** a légdugattyú tengelyére. A légdugattyú tengelyén 4 mm-es A/F imbuszkulccsal, a légdugattyú csatlakozóján 14 mm-es A/F csavarkulccsal húzza meg.
- Szerelje fel az X-gyűrűt **9** és az erőcsökkentő tömítést **35** a légdugattyúra **33**.
- Addig illessze be a testbe **65** a légdugattyút **33**, amíg az rá nem helyezkedik a légdugattyú csatlakozójára **41**.
- Vigyen fel Loctite® 243\* ragasztót a légdugattyú csatlakozójának menetére **41**. 27 mm-es A/F csavarkulccsal húzza meg az anyát **3**. 14 mm-es A/F csavarkulccsal vagy 5 mm-es A/F imbuszkulccsal akadályozza meg a légdugattyú csatlakozójának elfordulását.
- Helyezze az O-gyűrűt **8** az alaplemezre **32**.
- Illessze be az alaplemezt **32** a testbe **65**, majd szerelje be a rögzítőgyűrűt **24**.
- Alaposan tisztítsa meg a kipufogódobot **37**, ha elhasználódott, újítsa fel. Helyezze a kipufogódobot az alapsapkára **31**, majd szerelje be a rögzítőgyűrűt **25**.
- Helyezze a tömítést **36** az alapsapkára **31**, majd szerelje fel a testre **65**.
- Csavarja a záróanyát **38** az alaplemezre **32**. Ehhez vegye igénybe a záróanya csőkulcsát\*. Legalább 60 Nm nyomatékot fejtsen ki. Szükség esetén, az alaplemez elforgásának megakadályozására használjon 10 mm-es A/F imbuszkulcsot. A záróanya külső felületének **38** az alaplemez **32** menetes csapja felületével egy síkban vagy az alatt kell elhelyezkednie.

#### ÜZEMSZELEP

- Illesszen be 2 darab O-gyűrűt **10** a szeleptestbe **42** és 2 O-gyűrűt **11** a szeleptestre.
- Helyezze be a szeleptestet **42** a testbe **65**.
- Helyezzen 2 darab O-gyűrűt **11** a szeleporsóra **39**.

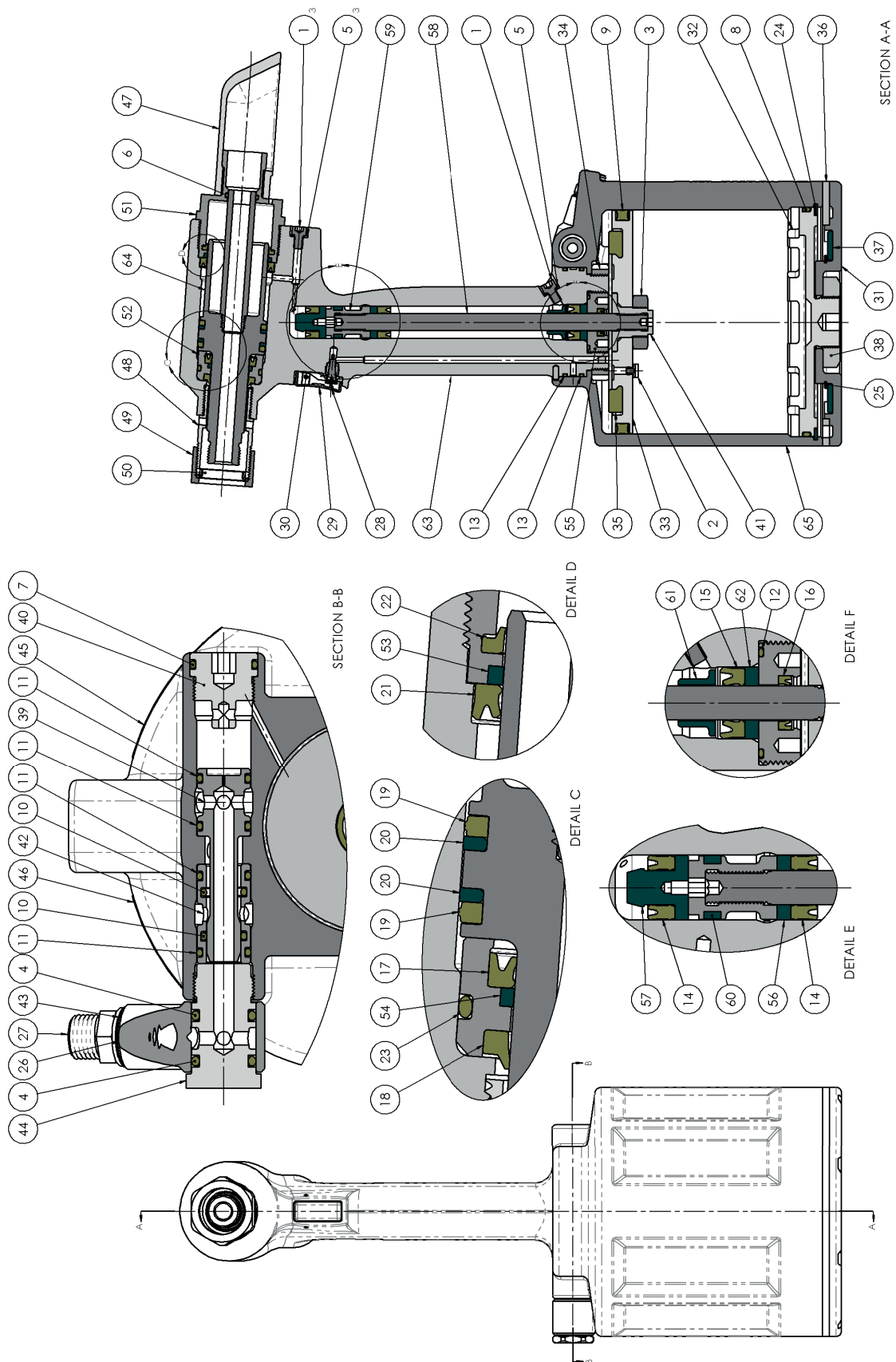
\* A(z) 73200. termék számú szervizkészletben található tételekre utal. A teljes listáért lásd a(z) 171. oldalt. A **félkövéren** szedett tételszámok az általános szerelési rajzra és alkatrészjegyzékre utalnak (176 - 177. oldal).

- Illessze be a testbe **65** a szeleporsót **39**.
- Helyezze az O-gyűrűt **7** a szeleprögzítőre **40**.
- Tegyen a Loctite® 243\* ragasztóból a szeleprögzítő **40** menetére, majd 6 mm-es A/F csavarkulccsal csavarja a szeleprögzítőt a testre **65**.
- Helyezzen 2 darab O-gyűrűt **4** a forgócsavarra **44**.
- Helyezze a forgóelemet **43** a forgócsavarra **44**.
- Tegyen a PTFE szalagból a forgócsavar **44** menetére, majd 22 mm-es A/F csavarkulccsal vagy csőkulccsal csavarja a forgócsavart a testre **65**.
- Szerelje fel az adaptert **48**, az adaőtergyűrűt **50**, a rögzítőanyát **49** és a terelőt **47**.

\* A(z) 73200. termék számú szervizkészletben található tételekre utal. A teljes listáért lásd a(z) 171. oldalt.  
A **félkövéren** szedett tételszámok az általános szerelési rajzra és alkatrészjegyzékre utalnak (176 - 177. oldal).

## 7. ÁLTALÁNOS ÖSSZESZERELÉS

### 7.1 A SZERELŐSZERSZÁM ÁLTALÁNOS ÖSSZESZERELÉSE 73200-02000





## 7.2 AZ ÁLTALÁNOS ÖSSZESZERELÉS ALKATRÉSZLISTÁJA

A 73200–02000 típusú berendezések alkatrészlistája

TÉTELSZÁM	ALKATRÉSZSZÁM	LEÍRÁS	MENNY.	PÓTALKATRÉSZEK	TÉTELSZÁM	ALKATRÉSZSZÁM	LEÍRÁS	MENNY.	PÓTALKATRÉSZEK
01	07001-00507	M5 x 8 hengeres fejű, belső kulcsnyílású csavar	4	10	34	73200-02004	Karrögzítő anya	1	
02	07001-00690	Furatdugó	1		35	73200-02005	Erőcsökkentő tömítés	1	
03	07002-00200	Anya - M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Tömítés	1	2
04	07003-00028	O-gyűrű - forgócsavar	2	6	37	73200-02007	Zsugorított kipufogódob	1	
05	07003-00194	M5 ragasztott tömítés	4	10	38	73200-02008	Záróanya - alapsapka	1	
06	07003-00277	O-gyűrű - zárósapka	1	6	39	73200-02009	Szelepeporsó	1	2
07	07003-00388	O-gyűrű - szeleprögzítő	1	6	40	73200-02010	Szeleprögzítő	1	
08	07003-00469	O-gyűrű - alaplemez	1	6	41	73200-02011	Légdugattyú csatlakozó	1	
09	07003-00470	X-gyűrű - légdugattyú	1	6	42	73200-02012	Szeleptest	1	2
10	07003-00471	O-gyűrű - szelep, kicsi	2	6	43	73200-02013	Forgóelem	1	
11	07003-00472	O-gyűrű - szelep, nagy	4	6	44	73200-02014	Forgócsavar	1	
12	07003-00473	O-gyűrű - tömítésrögzítő	1	5	45	73200-02021	73200 címke	1	
13	07003-00474	O-gyűrű - kar	2	6	46	73200-02022	Biztonsági címke	1	
14	07003-00475	Ajaktömítés - Erő és visszaterő	2	6	47	73200-02030	Terelő	1	3
15	07003-00476	Ajaktömítés - kar	1	6	48	73200-02041	Adapter	1	1
16	07003-00477	Pneumatikus ajaktömítés - tömítésrögzítő	1	6	49	73200-02042	Rögzítőanya	1	
17	07003-00478	Ajaktömítés - elülső, fej	1	6	50	73200-02043	Adaptergyűrű	1	
18	07003-00479	Törlőgyűrű - elülső, fej	1	6	51	73200-03101	Zárósapka	1	
19	07003-00482	Tömítés - fejdugattyú	2	6	52	73200-03102	Tömítésház	1	1
20	07003-00483	Kilőködésgátló gyűrű - fejdugattyú	2	6	53	73200-03103	Csapágygyűrű - hátsó, fej	1	2
21	07003-00484	Ajaktömítés - hátsó, fej	1	6	54	73200-03104	Csapágygyűrű - elülső, fej	1	2
22	07003-00485	Törlőgyűrű - hátsó, fej	1	6	55	73200-03105	Tömítésrögzítő	1	
23	07003-00486	O-gyűrű - hidraulikus tömítésház	1	4	56	73200-03106	Húzódugattyú	1	
24	07004-00109	Rögzítőgyűrű - alap	1	3	57	73200-03107	Visszatérő dugattyú	1	
25	07004-00111	Rögzítőgyűrű - kipufogódob	1	3	58	73200-03108	Légdugattyú tengely	1	
26	07005-00015	Alátét - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Légdugattyú tengelyvég	1	
27	07005-00041	Dupla apa csatlakozó - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Csapágygyűrű - tengelyvég	1	2
28	07005-00088	Schrader szelep	1	2	61	73200-03111	Tömítésütköző	1	
29	71210-02008	Ravasz	1	2	62	73200-03112	Csapágygyűrű - kar	1	2
30	71210-02024	Indítókapcsoló-csap	1	4	63	73200-03200	Vágófej	1	
31	73200-02001	Alapsapka (megmunkált)	1		64	73200-03300	Fejdugattyú	1	
32	73200-02002	Alaplemez (megmunkált)	1		65	73200-03400	Szerkezet	1	
33	73200-02003	Légdugattyú	1					1	

## 8. FELTÖLTÉS OLAJJAL

A feltöltés olajjal MINDIG szükséges a szerszám szétszerelése után és a működtetés előtt. Az is előfordulhat, hogy hosszabb használat után vissza kell állítani a teljes löketet, amikor a löket lecsökkent, és a rögzítőelemeket már nem ülteti be teljesen az indítókapcsoló egyetlen megnyomásával.

### 8.1 AZ OLAJ ADATAI

A feltöltéshez javasolt olaj a Hyspin® VG32, amely 0,5 literes kiszerezésben (cikkszám: 07992-00002) vagy egy gallonos kiszerezésben (cikkszám: 07992-00006) kapható. Lásd az alábbi biztonsági adatokat.

### 8.2 A HYSPIN® VG 32 OLAJ BIZTONSÁGI ADATAI

#### Elsősegélynyújtás

##### BŐR:

A lehető leghamarabb mossa le alaposan szappannal és vízzel. Egy véletlenszerű érintkezés nem igényel azonnali figyelmet. A rövid idejű érintkezés nem igényel azonnali figyelmet.

##### LENYELÉS:

Azonnal forduljon orvoshoz. NE idézzen elő hányást.

##### SZEMEK:

Azonnal öblítse ki vízzel több percig. Bár NEM elsődleges irritáló hatású szer, érintkezés után kisebb irritáció felléphet.

#### Tűz

Gyulladási hőmérséklet: 232 °C. Nem minősül gyúlékonyak.

Megfelelő oltóanyag: szén-dioxid, száraz por, hab vagy vízköd. Vízugarat NE használjon.

#### Környezet

HULLADÉKGYŰJTÉS: Engedélyezett vállalkozón keresztül engedélyezett telephelyre. Elégethető. A használt termék elküldhető visszanyerésre.

KIÖMLÉS: A lefolyókba, csatornába és vízfolyásokba való bejutást meg kell akadályozni. Nedvszívó anyaggal itassa fel.

#### Kezelés

Viseljen szemvédőt, vízhatlan kesztyűt (pl. PVC-ből) és műanyag kötényt. Jól szellőző helyen használja.

#### Tárolás

Nincs szükség különleges óvintézkedésre.

### 8.3 FELTÖLTŐKÉSZLET

A 73200 termékszámú szervizkészlet tartalmazza a szerszám feltöltéséhez szükséges összes alkatrészt. Ugyanakkor, szükség esetén külön feltöltőkészlet is rendelhető.

FELTÖLTŐKÉSZLET: 73200-99991		
ALKATRÉSZSZÁM	LEÍRÁS	MENNY.
07900-01060	FELTÖLTŐFECSKENDŐ	2
07900-01061	HÚZÓLÖKET-BEÁLLÍTÓ	1
07900-01062	VISSZATÉRŐLÖKET-BEÁLLÍTÓ	1
07900-01063	FELTÖLTŐFECSKENDŐ TOLDALÉK	1
07900-01066	INDÍTÓANYA	1

A húzólöket-beállító és a visszatérőlöket-beállító felszereléséhez az alábbi standard eszközökre lesz szükséges (ezeket nem találja meg a feltöltőkészletben).

- Csavarkulcs, 27 mm
- Imbuszkulcs, 10 mm

Ettől eltérő jelzés hiányában a villáskulcsok és imbuszkulcsok a sík felületek közötti távolságra utalnak.

## 8.4 CSATLAKOZÁSOK A FELTÖLTÉSHEZ

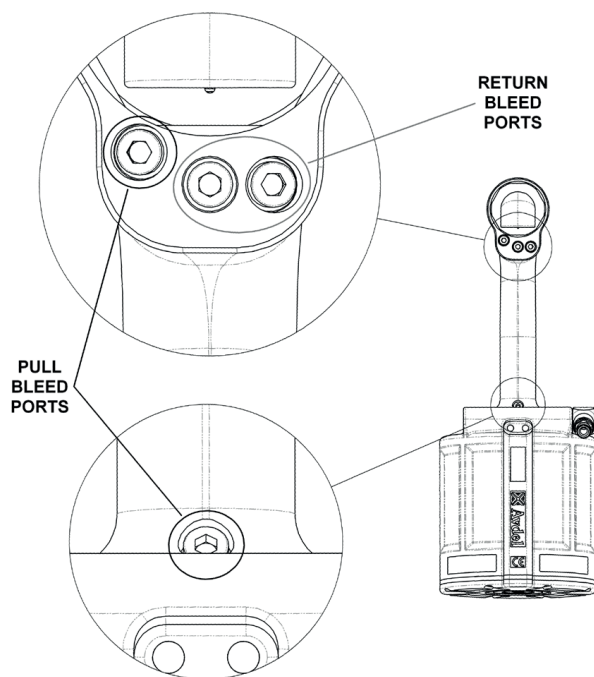


Fig. 5

## 8.5 LÖKET BEÁLLÍTÁSA

A húzólöket-beállító a fejdugattyú **64** teljes löketig történő előrehajtására szolgál. A húzólöket-beállító külső menete beletekeredik a fejbe **63**, visszatolva a fejdugattyút. Ha a fejdugattyú teljesen elöl található, a húzólöket-beállítónak kizárólag az egyik oldala tekeredik a fejbe, mivel a fejdugattyú nem engedi a menet beakadását a másik oldal használata során. Amikor a húzólöket-beállító a fejben egészen az ütközőig feltekeredik, a fejdugattyú már előrehaladt a rendelkezésre álló lökethossz feléig. Ekkor a húzólöket-beállító kicsavarodik, és a fejbe a másik oldal csavarodik be és befejezi a löketet.

A visszatérőlöket-beállító a fejdugattyút **64** teljes mértékben előre húzza. A visszatérőlöket-beállító megáll a fejjel **63** szemben, eközben a belső menet rátekeredik a fejdugattyúra és előrehúzza azt. Ha a fejdugattyú a teljes löketnél található, a visszatérőlöket-beállítónak kizárólag az egyik oldala tekeredik a fejre, mivel a fej nem engedi a menet beakadását a másik oldal használata során. Amikor a visszatérőlöket-beállító a fejben egészen az ütközőig feltekeredik, a fejdugattyú már visszatért a rendelkezésre álló lökethossz nagyjából feléig. Ekkor a visszatérőlöket-beállító kicsavarodik, és a fejdugattyúra a másik oldal csavarodik rá és visszaviszi a teljesen elöl található állásba.

A beállítók használata esetén a fejdugattyú nem foroghat el. A forgás megakadályozására szükség esetén 10 mm-es A/F imbuszkulcsot lehet behelyezni a fejdugattyú hátsó részébe. Ahhoz, hogy a visszatérőlöket-beállító beakadjon a menetbe, szükség lehet a fejdugattyú előre történő mozgására az indítóanya segítségével.

## 8.6 AZ ELSŐ FELTÖLTÉS MŰVELETE

Kövesse az utasításokat, ha az összes olajat leengedte a szerszámból, pl. a szerzőszám szétszedését vagy karbantartást követően. Amennyiben a szerszám kihagyott löketet, kövesse az utántöltéses feltöltési művelet lépéseit a(z) 181 oldalon.

A szerzőszám első feltöltésének videóját az alábbi hivatkozáson keresztül vagy a QR-kód beolvasásával tudja megtekinteni.



<http://youtu.be/k4g9iT4hh18>

\*Az alábbi számozás összhangban van a feltöltést bemutató videó vonatkozó szakaszának egyes lépéseivel

\* A(z) 73200. termékszámú szervizkészletben található tételekre utal. A teljes listáért lásd a(z) 171. oldalt. A **félkövéren** szedett tételszámok az általános szerelési rajzra és alkatrészjegyzékre utalnak (176 - 177. oldal).

## ELŐKÉSZÜLETEK

- ① Győződjön meg arról, hogy a szerszámot lecsatlakoztatta a levegőellátásról.
- ① Távolítsa el az összes leeresztőcsavart **1** és a tömitéseket **5**.
- ① A szerszám karját puha pofákkal megtartva helyezze a szerszámot orral lefelé néző irányba.

## HÚZÓOLDALI FELTÖLTÉS

- ① Győződjön meg arról, hogy a szerszámot lecsatlakoztatta a levegőellátásról.
- ① A feltöltés előtt távolítsa el az összes leeresztőcsavart.
- ① 27 mm-es A/F csavarkulccsal és a visszatérőlöket-beállítóval\* biztosítsa, hogy a fejdugattyú **64** teljesen elöl helyezkedjen el. Távolítsa el a visszatérőlöket-beállítót.
- ① Helyezze a toldalékot az egyik feltöltőfecskendőre\*.
- ① Nagyjából 30 ml olajjal töltsen meg mindkét feltöltőfecskendőt és nyomja ki a fecskendőkből a levegőt.
- ① Illessze a feltöltőfecskendőt\* az alsó húzó leeresztő csatlakozáshoz.
- ① Illessze a feltöltőfecskendőt\* a toldalékkal\* együtt a felső húzó leeresztő csatlakozáshoz.
- ① Addig nyomja a szerszámba az olajat az első fecskendőből, amíg már nem látható légbuborék a második fecskendőben, vagy kevesebb, mint 5 ml-nyi maradt az olajból.
- ① Addig nyomja a szerszámba az olajat a második fecskendőből, amíg már nem látható légbuborék az első fecskendőben, vagy kevesebb, mint 5 ml-nyi maradt az olajból.
- ① Az első 2 lépést addig ismétlje, amíg el nem tűnnek a légbuborékok.
- ① Egyenlítse ki az egyes fecskendők olajtartalmát. Az olajjal és a levegővel együtt a dugó nem lehet 25 ml térfogat felett egyik fecskendőben sem.
- ① Csatlakoztassa a szerszámot a levegőellátásra.
- ① Nyomja le és tartsa lenyomva az indítókapcsolót. Ezzel biztosíthatja, hogy a légdugattyú **33** a húzási löket végén legyen.
- ① Kapcsolja le a szerszámot a levegőellátásról.
- ① Vegye le a feltöltőfecskendőt\* az alsó húzó leeresztő csatlakozásról, majd zárja le a csatlakozást.
- ① 27 mm-es A/F csavarkulccsal és a húzólöket-beállító mindkét oldalával tekerje vissza a fejdugattyút **64** a 21 mm-es lökethosszra, közben tartsa folyamatosan nyomás alatt a dugót. Ezzel biztosítható, hogy ne kerüljön levegő a rendszerbe, amikor a fejdugattyú hátrafelé mozog.
- ① Amikor a fejdugattyút beállította a 21 mm-es lökethosszra, távolítsa el a húzólöket-beállítót.
- ① Távolítsa el a toldalékkal\* ellátott fecskendőt\*, majd zárja le ezt a csatlakozást is.

## VISSZATÉRŐ OLDALI FELTÖLTÉS

- ① Győződjön meg arról, hogy a szerszámot lecsatlakoztatta a levegőellátásról.
- ① Győződjön meg arról, hogy a toldalékot felhelyezte az egyik feltöltőfecskendőre\*.
- ① Nagyjából 30 ml olajjal töltsen meg mindkét feltöltőfecskendőt és nyomja ki a fecskendőkből a levegőt.
- ① Illessze a feltöltőfecskendőt\* a visszatérő leeresztő csatlakozáshoz.
- ① Illessze a feltöltőfecskendőt\* a toldalékkal\* együtt a második visszatérő leeresztő csatlakozáshoz.
- ① Addig nyomja a szerszámba az olajat az első fecskendőből, amíg már nem látható légbuborék a második fecskendőben, vagy kevesebb, mint 5 ml-nyi maradt az olajból.
- ① Addig nyomja a szerszámba az olajat a második fecskendőből, amíg már nem látható légbuborék az első fecskendőben, vagy kevesebb, mint 5 ml-nyi maradt az olajból.
- ① Az első 2 lépést addig ismétlje, amíg el nem tűnnek a légbuborékok.
- ① Egyenlítse ki az egyes fecskendők olajtartalmát. Az olajjal és a levegővel együtt a dugó nem lehet 25 ml térfogat felett egyik fecskendőben sem.

\* A(z) 73200. termék számú szervizkészletben található tételekre utal. A teljes listáért lásd a(z) 171. oldalt.  
A **félkövéren** szedett tételszámok az általános szerelési rajzra és alkatrészjegyzékre utalnak (176 - 177. oldal).

- ① Csatlakoztassa a szerszámot a levegőellátásra. Ezzel biztosíthatja, hogy a légdugattyú **33** a visszatérő löket végén legyen.
- ① Kapcsolja le a szerszámot a levegőellátásról.
- ① Távolítsa el a toldalékkal\* ellátott feltöltőfecskendőt\*, majd zárja le ezt a csatlakozást is.
- ① 27 mm-es A/F csavarkulccsal, az indítóanyával és a visszatérőlöket-beállító mindkét oldalával tekerje előre a fejdugattyút **64** a 0 mm-es lökethosszra, közben tartsa folyamatosan nyomás alatt a dugót. Ezzel biztosítható, hogy ne kerüljön levegő a rendszerbe, amikor a fejdugattyú előrefelé mozog.
- ① A fejdugattyút teljesen előre tolva észszerű nyomás alkalmazása mellett a dugóval nyomja a fecskendőben az olajat egészen ütközésig. A fecskendőből nagyjából 0,5 ml olaj jut így a szerszámba.
- ① Távolítsa el a visszatérőlöket-beállítót.
- ① Távolítsa el a feltöltőfecskendőt\*, majd zárja le ezt a csatlakozást.

#### HÚZÁS ÉS VISSZATÉRÉS TESZTJE

- ① Mérje meg a fejdugattyú vége **64** és a fej eleje **63** közötti távolságot.
- ① Csatlakoztassa a szerszámot a levegőellátásra.
- ① Hajtson végre egy darab ciklus a szerszámmal. Mérje meg a fejdugattyú vége és a fej eleje közötti távolságot. Biztosítsa, hogy a fejdugattyú lökete 21 mm legyen és közben a fejdugattyú teljesen visszatérjen a ciklus végéhez. Amennyiben nem így történik, kövesse az utántöltéses feltöltési művelet lépéseit a(z) 181 oldalon.
- ① Kapcsolja le a szerszámot a levegőellátásról. Ekkor a szerszám feltöltése befejeződött.

### 8.7 UTÁNTÖLTÉSES FELTÖLTÉSI MŰVELET

Amennyiben a szerszám kihagyott löketet, kövesse az alábbi utasításokat. Ha az összes olajat leengedte a szerszámból, pl mert szétszerelte a szerszámot vagy éppen karbantartja, akkor kövesse a kezdeti feltöltési műveletet a(z) 179 oldalon.

A szerszám első feltöltésének videóját az alábbi hivatkozáson keresztül vagy a QR-kód beolvasásával tudja megtekinteni.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\*Az alábbi számozás összhangban van a feltöltést bemutató videó vonatkozó szakaszának egyes lépéseivel

#### ELŐKÉSZÜLETEK

- ① Győződjön meg arról, hogy a szerszámot lecsatlakoztatta a levegőellátásról.
- ① A szerszám karját puha pofákkal megtartva helyezze a szerszámot orral lefelé néző irányba.

#### HÚZÓOLDALI FELTÖLTÉS

- ① Csatlakoztassa a szerszámot a levegőellátásra.
- ① Nyomja le és tartsa lenyomva az indítókapcsolót. Ezzel biztosíthatja, hogy a légdugattyú **33** a húzási löket végén legyen.
- ① Kapcsolja le a szerszámot a levegőellátásról.
- ① Távolítsa el a húzó leeresztő csavarokat.
- ① Helyezze a toldalékot az egyik feltöltőfecskendőre\*.
- ① Nagyjából 30 ml olajjal töltsen meg mindkét feltöltőfecskendőt és nyomja ki a fecskendőkből a levegőt.
- ① Illessze a feltöltőfecskendőt\* az alsó húzó leeresztő csatlakozáshoz.
- ① Illessze a feltöltőfecskendőt\* a toldalékkal\* együtt a felső húzó leeresztő csatlakozáshoz.
- ① Addig nyomja a szerszámba az olajat az első fecskendőből, amíg már nem látható légbuborék a második fecskendőben, vagy kevesebb, mint 5 ml-nyi maradt az olajból.

\* A(z) 73200. termék számú szervizkészletben található tételekre utal. A teljes listáért lásd a(z) 171. oldalt. A **félkövéren** szedett tételszámok az általános szerelési rajzra és alkatrészjegyzékre utalnak (176 - 177. oldal).

- ① Addig nyomja a szerszámba az olajat a második fecskendőből, amíg már nem látható légbuborék az első fecskendőben, vagy kevesebb, mint 5 ml-nyi maradt az olajból.
- ① Az első 2 lépést addig ismétlje, amíg el nem tűnnek a légbuborékok.
- ① Vegye le a feltöltőfecskendőt\* az alsó húzó leeresztő csatlakozásról, majd zárja le a csatlakozást.
- ① 27 mm-es A/F csavarkulccsal és a húzólöket-beállító mindkét oldalával tekerje vissza a fejdugattyút **64** a 21 mm-es lökethosszra, eközben tartsa folyamatosan nyomás alatt a dugót. Ezzel biztosítható, hogy ne kerüljön levegő a rendszerbe, amikor a fejdugattyú hátrafelé mozog.
- ① Amikor a fejdugattyút beállította a 21 mm-es lökethosszra, távolítsa el a húzólöket-beállítót.
- ① Távolítsa el a toldalékkal\* ellátott fecskendőt\*, majd zárja le ezt a csatlakozást is.

#### VISSZATÉRŐ OLDALI FELTÖLTÉS

- ① Csatlakoztassa a szerszámot a levegőellátásra. Ezzel biztosíthatja, hogy a légdugattyú **33** a visszatérő löket végén legyen.
- ① Kapcsolja le a szerszámot a levegőellátásról.
- ① Távolítsa el a visszatérő leeresztő csavarokat.
- ① Győződjön meg arról, hogy a toldaléket felhelyezte az egyik feltöltőfecskendőre\*.
- ① Nagyjából 30 ml olajjal töltsen meg mindkét feltöltőfecskendőt és nyomja ki a fecskendőkből a levegőt.
- ① Illessze a feltöltőfecskendőt\* a visszatérő leeresztő csatlakozáshoz.
- ① Illessze a feltöltőfecskendőt\* a toldalékkal\* együtt a második visszatérő leeresztő csatlakozáshoz.
- ① Addig nyomja a szerszámba az olajat az első fecskendőből, amíg már nem látható légbuborék a második fecskendőben, vagy kevesebb, mint 5 ml-nyi maradt az olajból.
- ① Addig nyomja a szerszámba az olajat a második fecskendőből, amíg már nem látható légbuborék az első fecskendőben, vagy kevesebb, mint 5 ml-nyi maradt az olajból.
- ① Az első 2 lépést addig ismétlje, amíg el nem tűnnek a légbuborékok.
- ① Távolítsa el a toldalékkal\* ellátott feltöltőfecskendőt\*, majd zárja le ezt a csatlakozást is.
- ① 27 mm-es A/F csavarkulccsal, az indítóanyával és a visszatérőlöket-beállító mindkét oldalával tekerje előre a fejdugattyút **64** a 0 mm-es lökethosszra, eközben tartsa folyamatosan nyomás alatt a dugót. Ezzel biztosítható, hogy ne kerüljön levegő a rendszerbe, amikor a fejdugattyú előre felé mozog.
- ① A fejdugattyút teljesen előre tolván észszerű nyomás alkalmazása mellett a dugóval nyomja a fecskendőben az olajat egészen ütközésig. A fecskendőből nagyjából 0,5 ml olaj jut így a szerszámba.
- ① Távolítsa el a visszatérőlöket-beállítót.
- ① Távolítsa el a feltöltőfecskendőt\*, majd zárja le ezt a csatlakozást.

#### HÚZÁS ÉS VISSZATÉRÉS TESZTJE

- ① Mérje meg a fejdugattyú vége **64** és a fej eleje **63** közötti távolságot.
- ① Csatlakoztassa a szerszámot a levegőellátásra.
- ① Hajtson végre egy darab ciklus a szerszámmal. Mérje meg a fejdugattyú vége és a fej eleje közötti távolságot. Biztosítsa, hogy a fejdugattyú lökete 21 mm legyen és eközben a fejdugattyú teljesen visszatérjen a ciklus végéhez. Amennyiben nem így történik, ismétlje meg az utántöltéses feltöltési művelet lépéseit.
- ① Kapcsolja le a szerszámot a levegőellátásról. Ekkor a szerszám feltöltése befejeződött.

\* A(z) 73200. termék számú szervizkészletben található tételekre utal. A teljes listáért lásd a(z) 171. oldalt. A **félkövér** szedett tételszámok az általános szerelési rajzra és alkatrészjegyzékre utalnak (176 - 177. oldal).

## 9. HIBAMEGÁLLAPÍTÁS

### 9.1 AZ EGYES HIBAJELENSÉGELK OKAI ÉS MEGOLDÁSAIK

HIBAJELENSÉG	LEHETSÉGES OK	JAVÍTÁS	OLDALHIV.
Rövid löket vagy nem befejezett visszatérés	Csökkent légnyomás	Módosítsa a légnyomást Ellenőrizze, nem szivároog-e a rendszer valahol	
	A szerszámban túl alacsony az olaj szintje vagy levegős az olaj	Töltse fel újra a szerszámot	178 - 181
A szerszám nem tudja megragadni a zárócsavart	Nem megfelelő orrszerelvényt szereltek fel a szerszámba	Cserélje ki a megfelelő típusú orrszerelvényre	165 - 166
	Törött pofák az orrszerelvényben	Cserélje ki	166
	Elkoptak vagy szennyezettek a szorítópofák	Szükség szerint tisztítsa meg vagy cserélje ki	166
	A szerszámban túl alacsony az olaj szintje vagy levegős az olaj	Töltse fel újra a szerszámot	178 - 181
A szerszám nem tudja eltörni a zárócsavart	Nem elég a levegő nyomása	Módosítsa a légnyomást Ellenőrizze, nem szivároog-e a rendszer valahol	
	Nem megfelelő hosszúságú csavar	Cserélje ki a megfelelő hosszúságú csavarra	
	A szerszámot fel kell tölteni	Töltse fel újra a szerszámot	178 - 181
	A vezérlőszelep elszennyeződött	Távolítsa el, majd tisztítsa meg a szelepet	172 - 173
	A kipufogódob elszennyeződött	Tisztítsa meg a kipufogódobot	172 - 173
A szerszám nem préseli oda a gallért	Nem elég a levegő nyomása	Módosítsa a légnyomást Ellenőrizze, nem szivároog-e a rendszer valahol	
	Elkopott üllő	Cserélje ki	166
	A szerszámot fel kell tölteni	Töltse fel újra a szerszámot	178 - 181
	A préselő üllő megrepedt	Cserélje ki	166
	Nem megfelelő hosszúságú csavar	Cserélje ki a megfelelő hosszúságú csavarra	
A belövőszerszám nem lövi ki a gallért az üllőből	Csökkent légnyomás	Módosítsa a légnyomást Ellenőrizze, nem szivároog-e a rendszer valahol	
	A szerszámban túl alacsony az olaj szintje vagy levegős az olaj	Töltse fel újra a szerszámot	178 - 181
	Kopott vagy megrongálódott hidraulikus tömítések a szerszámban	Vizsgálja meg a szerszámot – cserélje ki a kopott vagy megrongálódott tömítéseket	172 - 173
A húzóhornyok leváltak a rögzítőszervezet forgócsapszegeiről a felszerelés során	Az operátor nem tolja teljesen az orrot a rögzítőszervezet forgócsapszegére a szerszám működtetése előtt	Tanítsa meg az operátornak a megfelelő felszerelési módot	163
	Nem megfelelő a rögzítőelem-hosszúság / befogási hosszúság	Használja a megfelelő rögzítőelemet	
	Kopott vagy megrongálódott pofaszegmensek	Ellenőrizze és cserélje ki a pofakészletet	166
	Törmelék került a pofaszegmensekbe és / vagy a forgócsapszeg hornyaiba	Tisztítsa meg a pofa szegmenseit	166
	Túl nagy rés van a lapok között	Szüntesse meg a réseket a lapok között	
	A szerszámban túl alacsony az olaj szintje vagy levegős az olaj	Töltse fel újra a szerszámot	178 - 181
	A szerszám lassan vagy egyáltalán nem mozog	A vezérlőszelep elszennyeződött	Távolítsa el, majd tisztítsa meg a szelepet
A kipufogódob elszennyeződött		Tisztítsa meg a kipufogódobot	172 - 173

## 10.EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Mi, a **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY EGYESÜLT KIRÁLYSÁG** kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a következő termék:

**Leírás:** 73200 Strukturális vakszegecsekhez kialakított hidropneumatikus szerszámgép


**Típus:** 73200

amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelel a következő harmonizált szabványoknak:

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-átd. 17:2017

A műszaki dokumentáció összeállítása a(z) VII. melléklet és az alábbi irányelv szerint történt: **A gépekről szóló 2006/42/EK irányelv** (2008. évi 1597. számú jogszabályok - a gépek biztosítására vonatkozó (biztonsági) előírások).

Alulírott ezt a nyilatkozatot a STANLEY Engineered Fastening képviselőjében teszi



**A. K. Seewraj**

**Mérnöki igazgató, Egyesült Királyság**

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

**Kiállítás helye:** Letchworth Garden City, Egyesült Királyság

**Kiállítás ideje:** 05-11-2012

Az aláírás tulajdonosa az Európai Unióban értékesített termékek műszaki adatainak összeállításáért felelős személy; nyilatkozatát a Stanley Engineered Fastening vállalat nevében adja.

**Matthias Appel**

**Műszaki dokumentációs csoport vezetője**

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



**Ez a szerszám megfelel a gépekre vonatkozó 2006/42/EK irányelv előírásainak**



## 11. EGYESÜLT KIRÁLYSÁGI MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Mi, a **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY EGYESÜLT KIRÁLYSÁG** kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a következő termék:

**Leírás:**

**73200 Strukturális vakszegecsekhez kialakított hidropneumatikus szerszámgép**

**Típus:**

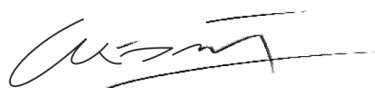
**73200**

amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelel a következő kijelölt szabványoknak:

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-átd. 17:2017

A műszaki dokumentáció összeállítása a 2008. évi 2008/1597 Supply of Machinery (Safety) gépek biztonságára vonatkozó rendelkezéseknek megfelelően történt.

Alulírott ezt a nyilatkozatot a STANLEY Engineered Fastening képviseletében teszi



**A. K. Seewraj**

**Mérnöki igazgató, Egyesült Királyság**

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

**Kiállítás helye:**

**Letchworth Garden City, Egyesült Királyság**

**Kiállítás ideje:**

**05-11-2012**



Ez a szerszám megfelel  
Gépellátás (biztonság) 2008. évi szabályzata,  
S.I. 2008/1597 (módosítva)

## 12.VÉDJE BEFEKTETÉSÉT!

### **Stanley® Engineered Fastening VAKSZEGECS BELÖVŐ SZERSZÁM GARANCIA**

A STANLEY® Engineered Fastening garantálja, hogy minden általa gyártott szerszámgép normál használat és karbantartás mellett gyártási- és anyaghibától mentesen fog működni, és a szerszámhoz egy (1) év garanciát biztosít.

Ez a garancia a szerszám első vásárlója általi normál használatra vonatkozik.

#### **Nem tartozik a garancia hatálya alá:**

##### **Természetes elhasználódás és kopás.**

Az időszakos karbantartásra, javításokra, valamint a természetes kopás és elhasználódás miatt szükségessé váló alkatrészcserekre nem terjed ki a garancia.

##### **Gondatlan és rendeltetésellenes használat.**

Helytelen kezelésből, tárolásból, nem rendeltetészerű vagy gondatlan használatból, balesetből vagy hanyagságból származó anyagi károkra a garancia nem terjed ki.

##### **Illetéktelen javítás vagy átalakítás.**

Nem a STANLEY® Engineered Fastening személyzete vagy megbízott szervizei által végzett javításból, tesztbeállításból, karbantartásból, átalakításból vagy módosításból eredő meghibásodások és károk nem tartoznak a garancia hatálya alá.

Minden egyéb, többek között a termék eladhatóságára vagy bizonyos célra való alkalmasságára vonatkozó bármilyen kifejezett vagy beleértett garancia lehetősége kizárt.

Amennyiben a szerszámmal kapcsolatos garanciális igénye merül fel, juttassa el a szerszámot a legközelebbi, gyárunk által megbízott szervizbe. A STANLEY® Engineered Fastening által megbízott, az USA-ban és Kanadában működő szervizközpontjaink listájának ügyében keressen minket ingyenesen hívható telefonszámunkon: (877)364 2781.

Az USA-n és Kanadán kívül az Önhöz legközelebbi STANLEY Engineered Fastening képviselőt az alábbi honlapon találhatja: **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)**.

A STANLEY Engineered Fastening díjmentesen kicseréli az általunk anyag- vagy gyártási hibásnak nyilvánított alkatrész(ek)e)t, és a szerszámot bérmentesítve visszaküldi. Ez a jelen garanciához kapcsolódó egyetlen kötelezettségünk.

A STANLEY Engineered Fastening semmilyen esetben sem felel a jelen eszköz megvásárlásából vagy használatából eredő semmilyen következményes vagy különleges kárért.

#### **Regisztrálja a vásárolt szerszámot online.**

Garanciájának regisztrálásához látogasson el a honlapunkra:

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

Köszönjük, hogy a STANLEY® Engineered Fastening vállalat Stanley Assembly Technologies márkájú szerszámát választotta.



©2021 Stanley Black & Decker inc.

Všetky práva vyhradené.

Uvedené informácie sa nesmú reprodukovat' ani zverejňovat' žiadnym spôsobom (elektronicky ani mechanicky) bez predchádzajúceho výslovného a písomného súhlasu od spoločnosti STANLEY Engineered Fastening. Uvedené informácie vychádzajú z údajov známych v čase uvádzania tohto produktu na trh. Spoločnosť STANLEY Engineered Fastening uplatňuje politiku kontinuálneho zdokonaľovania produktov a z uvedeného dôvodu môžu produkty podliehať zmenám. Uvedené informácie sa vzťahujú na produkt v stave, v akom bol dodaný spoločnosťou STANLEY Engineered Fastening. Spoločnosť STANLEY Engineered Fastening preto nebude niesť zodpovednosť za žiadne škody vyvstávajúce z odchýlok produktu od pôvodných špecifikácií.

Dostupné informácie boli zostavené s maximálnou starostlivosťou. Spoločnosť STANLEY Engineered Fastening však nepreberá žiadnu zodpovednosť za akékoľvek chyby v týchto informáciách ani za dôsledky z nich vyplývajúce. Spoločnosť STANLEY Engineered Fastening nepreberá zodpovednosť za škody vyvstávajúce z aktivít realizovaných tretími stranami. Pracovné názvy, obchodné názvy, registrované ochranné známky a pod. používané spoločnosťou STANLEY Engineered Fastening sa nesmú považovať za bezplatné, a to v súlade s legislatívou týkajúcou sa ochrany ochranných známk.

## OBSAH

<b>1. BEZPEČNOSTNÉ DEFINÍCIE .....</b>	<b>190</b>
1.1 VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSŤ.....	190
1.2 NEBEZPEČENSTVÁ VRHNUTIA .....	190
1.3 PREVÁDZKOVÉ NEBEZPEČENSTVÁ.....	191
1.4 NEBEZPEČENSTVÁ OPAKUJÚCICH SA POHYBOV.....	191
1.5 NEBEZPEČENSTVÁ PRÍSLUŠENSTVA .....	191
1.6 NEBEZPEČENSTVÁ PRACOVISKA .....	191
1.7 NEBEZPEČENSTVÁ HLUKU .....	191
1.8 NEBEZPEČENSTVÁ VIBRÁCIÍ .....	192
1.9 DODATOČNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PNEUMATICKÉ ELEKTRICKÉ NÁRADIE .....	192
<b>2. ŠPECIFIKÁCIE .....</b>	<b>193</b>
2.1 ÚČEL POUŽITIA .....	193
2.2 TECHNICKÉ ÚDAJE NÁRADIA.....	193
2.3 ROZMERY NÁRADIA.....	194
<b>3. UVEDENIE DO PREVÁDZKY .....</b>	<b>195</b>
3.1 PRÍVOD VZDUCHU.....	195
3.2 PREVÁDZKOVÝ POSTUP.....	196
<b>4. MECHANIZMY ÚSTIA .....</b>	<b>197</b>
4.1 VÝBER MECHANIZMU ÚSTIA AVDELOK® .....	197
4.2 VÝBER ŠTANDARDNÉHO MECHANIZMU ÚSTIA .....	198
4.3 POKYNY NA ZOSTAVENIE .....	198
<b>5. PRÍSLUŠENSTVO .....</b>	<b>199</b>
5.1 MONTÁŽNE POKYNY.....	200
<b>6. SERVIS NÁRADIA.....</b>	<b>201</b>
6.1 DENNÝ SERVIS .....	201
6.2 TÝŽDENNÝ SERVIS .....	201
6.3 MOLYLÍTOVÉ MAZIVO EP 3753 – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE .....	201
6.4 MAZIVO MOLYKOTE® 55m – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE .....	202
6.5 MAZIVO MOLYKOTE® 111 – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE.....	202
6.6 SERVISNÁ SÚPRAVA.....	203
6.7 ÚDRŽBA.....	203
6.8 POKYNY NA DEMONTÁŽ.....	204
6.9 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA .....	205
6.10 POKYNY NA MONTÁŽ.....	205
<b>7. CELKOVÉ ZOSTAVY .....</b>	<b>208</b>
7.1 CELKOVÁ ZOSTAVA ZÁKLADNÉHO NÁRADIA 73200-02000.....	208
7.2 ZOZNAM DIELOV CELKOVEJ ZOSTAVY .....	209
<b>8. PLNENIE.....</b>	<b>210</b>
8.1 INFORMÁCIE O OLEJI .....	210
8.2 OLEJ HYSPIN® VG 32 – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE .....	210
8.3 PLNIACA SÚPRAVA.....	210
8.4 PLNIAČE PORTY .....	211
8.5 NASTAVENIE ZDVIHU .....	211
8.6 POSTUP POČIATOČNÉHO PLNENIA .....	211
8.7 POSTUP NAPLNENIA PRI DOPŔŇANÍ.....	213
<b>9. DIAGNOSTIKA PORÚCH.....</b>	<b>215</b>
9.1 PRÍZNAK, MOŽNÁ PRÍČINA A NÁPRAVA .....	215
<b>10. ES VYHLÁSENIE O ZHODE .....</b>	<b>216</b>
<b>11. PREHLÁSENIE O ZHODE VO VB.....</b>	<b>217</b>
<b>12. CHRÁŇTE SVOJU INVESTÍCIU! .....</b>	<b>218</b>



Tento návod na použitie si musí prečítať každá osoba, ktorá inštaluje alebo prevádzkuje toto náradie, pričom je povinná venovať zvýšenú pozornosť nasledujúcim zásadám bezpečnosti.



Počas práce s náradím vždy používajte ochranu zraku odolnú proti nárazom. Stupeň požadovanej ochrany by sa mal hodnotiť pri každom použití.



Používajte ochranu sluchu v súlade s pokynmi zamestnávateľa a podľa požiadaviek predpisov o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci.



Použitie tohto náradia môže vystaviť ruky pracovníka nebezpečenstvám, a to vrátane rozdrvenia, nárazov, porezania, odrenín a tepla. Na ochranu rúk používajte vhodné rukavice.

## 1. BEZPEČNOSTNÉ DEFINÍCIE

Nižšie uvedené definície charakterizujú hladinu závažnosti jednotlivých signalizačných slov. Prečítajte si príručku a venujte pozornosť týmto symbolom.

**⚠ NEBEZPEČENSTVO:** Označuje situáciu s bezprostredným ohrozením, ktorá v prípade, ak sa jej nepredíde, spôsobí smrť alebo vážne ublíženie na zdraví.

**⚠ VAROVANIE:** Označuje situáciu s potenciálnym ohrozením, ktorá v prípade, ak sa jej nepredíde, by mohla spôsobiť smrť alebo vážne ublíženie na zdraví.

**⚠ UPOZORNENIE:** Označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade, ak sa nezabráni jej výskytu, môže spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké zranenie.

**⚠ UPOZORNENIE:** Pri použití bez symbolu bezpečnostného upozornenia poukazuje na potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá (pokiaľ sa nezabráni je výskytu) môže spôsobiť majetkové škody.

***Nesprávna obsluha alebo údržba tohto produktu môže spôsobiť vážne ublíženie na zdraví a majetkové škody. Pred zahájením používania tohto vybavenia si preštudujte všetky varovania a prevádzkové pokyny a dodržiavajte ich. Pri používaní elektrického náradia ste povinný kvôli zníženiu rizika ublíženia na zdraví dodržiavať bezpečnostné opatrenia.***

**VŠETKY VAROVANIA A POKYNY SI USCHOVAJTE PRE REFERENCIU DO BUDÚCNOSTI**

### 1.1 VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSŤ

- Kvôli viacerým nebezpečenstvám si pred inštaláciou, prevádzkou, opravou, údržbou, výmenou príslušenstva alebo pred prácou v blízkosti náradia prečítajte bezpečnostné pokyny a pochopte ich. Ak tak neurobíte, môže to mať za následok vážne zranenie.
- Inštalovať, nastavovať alebo používať toto náradie môžu len kvalifikovaní a vyškolení pracovníci.
- NEPOUŽÍVAJTE na iné ako dizajnom predurčené použitie, ktorým je umiestňovanie slepých nitov STANLEY Engineered Fastening.
- Používajte len diely, upevňovacie prvky a príslušenstvo odporúčané výrobcom.
- Náradie NEUPRAVUJTE. Úpravy môžu znížiť účinnosť bezpečnostných opatrení a zvýšiť riziká pre pracovníka. Za akékoľvek zmeny náradia realizované zákazníkom bude v plnej miere zodpovedný zákazník, pričom v tomto prípade zároveň dochádza k strate platnosti poskytovaných záruk.
- Nezhadzujte bezpečnostné pokyny; dať ich pracovníkovi.
- Ak je náradie poškodené, nepoužívajte ho.
- Pred použitím skontrolujte nesprávne zarovnanie alebo uviaznutie pohyblivých častí, zlomenie častí a akékoľvek iné okolnosti, ktoré ovplyvňujú prevádzku náradia. Ak sa náradie poškodí, pred použitím si ho nechajte opraviť. Pred použitím odstráňte nastavovací kľúč alebo násadu.
- Náradie sa musí pravidelne kontrolovať, aby sa overilo, či sú na náradí čitateľne vyznačené klasifikácie a značky požadované touto časťou normy ISO 11148. Zamestnávateľ/používateľ sa v prípade potreby spojí s výrobcom, aby získal náhradné štítky s označením.
- Kvalifikovaný personál musí náradie neustále udržiavať v bezpečnom prevádzkovom stave a pravidelne kontrolovať z hľadiska možného poškodenia a nenáležitej funkčnosti. Akékoľvek úkony demontáže bude realizovať výlučne vyškolený personál. Náradie nerozoberajte bez toho, aby ste si vopred našťudovali návod na údržbu.

### 1.2 NEBEZPEČENSTVÁ VRHNUTIA

- Pred výkonom údržby alebo pokusom o nastavenie, nasadenie alebo odňatie mechanizmu ústia odpojte prívod vzduchu od náradia.
- Uvedomte si, že zlyhanie obrobku alebo príslušenstva, či dokonca samotného vloženého náradia, môže viesť k vrhnutiu projektilov vysokou rýchlosťou.
- Počas práce s náradím vždy používajte ochranu zraku odolnú proti nárazom. Stupeň požadovanej ochrany by sa mal hodnotiť pri každom použití.

- V tejto chvíli by ste mali posúdiť aj riziká pre ostatných.
- Skontrolujte, či je obrobok bezpečne upevnený.
- Skontrolujte, či sú prostriedky na ochranu pred vypudením upevňovacieho prvku a/alebo trňa na svojom mieste a či sú funkčné.
- NEPOUŽÍVAJTE náradie bez namontovaného zberného priestoru trňov.
- Upozornite na možné vypudenie trňov z prednej strany náradia silou.
- NEOBSLUHUJTE náradie, ktoré je nasmerované na iné osoby.

### 1.3 PREVÁDZKOVÉ NEBEZPEČENSTVÁ

- Použitie tohto náradia môže vystaviť ruky pracovníka nebezpečenstvám, a to vrátane rozdrvenia, nárazov, porezania, odrenín a tepla. Na ochranu rúk používajte vhodné rukavice.
- Pracovníci a personál údržby musia byť fyzicky schopní zvládnuť objem, hmotnosť a výkon náradia.
- Náradie držte správne. Buďte pripravení pôsobiť proti normálnym alebo náhlym pohybom a majte k dispozícii obe ruky.
- Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez nánosov oleja či mastnoty.
- Pri práci s náradím udržiavajte vyváženú polohu tela a bezpečný postoj.
- V prípade prerušenia prívodu vzduchu uvoľnite zapínacie a vypínacie zariadenie.
- Používajte iba mazivá odporúčané výrobcom.
- Mali by ste predchádzať kontaktu s hydraulickou kvapalinou. Aby ste minimalizovali možnosť tvorby vyrážok, mali by ste v prípade kontaktu poriadne umyť zasiahnuté miesto.
- Bezpečnostné karty materiálu pre všetky hydraulické oleje a mazadlá sú na vyžiadanie dostupné od dodávateľa náradia.
- Vyhybajte sa nevhodným polohám, pretože je pravdepodobné, že tieto polohy neumožnia pôsobiť proti normálnemu alebo neočakávanému pohybu náradia.
- Ak je náradie pripnuté k závesnému zariadeniu, uistite sa, že je upevnenie bezpečné.
- Dajte si pozor na nebezpečenstvo rozdrvenia alebo privretia, ak nie je namontované čelné zariadenie.
- NEPREVÁDZKUJTE náradie s odňatým puzdrom ústia.
- Pred pokračovaním je potrebné zabezpečiť dostatočný odstup od rúk osoby obsluhujúcej náradie.
- Pri prenášaní náradia z miesta na miesto držte ruky v bezpečnej vzdialenosti od spúšte, aby nedošlo k neúmyselnej aktivácii.
- Náradie NEPOUŽÍVAJTE hrubým spôsobom, nedovoľte, aby spadlo na zem ani ho nepoužívajte ako kladivo.

### 1.4 NEBEZPEČENSTVÁ OPAKUJÚCICH SA POHYBOV

- Pri používaní náradia môže pracovník pociťovať nepohodlie v rukách, ramenách, pleciach, krku alebo iných častiach tela.
- Počas používania náradia by mal pracovník zaujať pohodlnú pozíciu, zachovávať bezpečný postoj a vyhýbať sa nevhodnému alebo nevyváženému držaniu tela. Počas dlhších úloh by pracovník mal zmeniť postoj. Môže to pomôcť vyhnúť sa nepohodliu a únave.
- Ak sa u pracovníka vyskytnú príznaky, ako je pretrvávajúce alebo opakujúce sa nepohodlie, bolesť, pulzovanie, bolenie, trpnutie, znížená citlivosť, pálenie alebo stuhnutosť, tieto výstražné príznaky by sa nemali ignorovať. Pracovník by mal informovať zamestnávateľa a poradiť sa s kvalifikovaným zdravotníckym pracovníkom.

### 1.5 NEBEZPEČENSTVÁ PRÍSLUŠENSTVA

- Pred namontovaním alebo odstránením mechanizmu ústia alebo príslušenstva odpojte náradie od prívodu vzduchu.
- Používajte príslušenstvo a spotrebný materiál iba takých rozmerov a typov, ktoré odporúča výrobca náradia. Nepoužívajte iné typy alebo veľkosti príslušenstva alebo spotrebného materiálu.

### 1.6 NEBEZPEČENSTVÁ PRACOVISKA

- Šmyknutia, zakopnutia a pády sú hlavnými príčinami úrazov na pracovisku. Dávajte si pozor na klzké povrchy spôsobené použitím náradia a na nebezpečenstvo zakopnutia spôsobené vzduchovým potrubím alebo hydraulickou hadicou.
- V neznámom prostredí postupujte opatrne. Môžu tam byť skryté riziká, ako napríklad elektrické alebo iné inžinierske siete.
- Náradie nie je určené na používanie v potenciálne výbušnej atmosfére a nie je izolované proti kontaktu s elektrickou energiou.
- Zabezpečte, aby tam neboli žiadne elektrické káble, plynové potrubia atď., ktoré by v prípade ich poškodenia náradím mohli spôsobiť nebezpečenstvo.
- Správne sa oblečte. Nepoužívajte voľný odev ani šperky. Vlasy, oblečenie a rukavice udržiavajte mimo pohyblivých častí. Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.

### 1.7 NEBEZPEČENSTVÁ HLUKU

- Expozícia vysokej hladine hluku môže spôsobiť trvalé následky spočívajúce v strate sluchu a ďalšie problémy, napríklad hučanie v ušiach (zvonenie, bzučanie, pískanie alebo hučanie v ušiach). Posúdenie rizika a implementácia vhodných regulačných mechanizmov týchto nebezpečenstiev sú preto nevyhnutné.

- Medzi vhodné regulačné opatrenia na zníženie rizika môžu patriť prvky, akými sú tlmiace materiály, ktoré zabránia „zvoneniu“ obrobkov.
- Používajte ochranu sluchu v súlade s pokynmi zamestnávateľa a podľa požiadaviek predpisov o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci.
- Spotrebný/vložený nástroj vyberajte, udržiujte a vymieňajte podľa odporúčaní v používateľskej príručke, aby ste predišli akémukoľvek zbytočnému nárastu hlučnosti.

### 1.8 NEBEZPEČENSTVÁ VIBRÁCIÍ

- Expozícia vibráciám môže spôsobiť vážne poškodenie nervov a prísunu krvi do rúk a ramien.
- Pri práci v chladnom prostredí noste teplé oblečenie a udržiujte si ruky v teple a suchu.
- Ak pociťujete znecitlivenie, brnenie, bolesť alebo bielenie pokožky prstov alebo rúk, prestaňte náradie používať, informujte svojho zamestnávateľa a obráťte sa na lekára.
- Ak je to možné, podoprite váhu náradia stojanom, napínačom alebo kompenzátorom, pretože na podoprenie náradia potom môžete použiť ľahšiu rukoväť.
- Montážne elektrické náradie pre slepé nitové matice používajte a udržiavajte podľa odporúčaní v používateľskej príručke, aby ste predišli zbytočnému zvýšeniu úrovne vibrácií.
- Spotrebný/vložený nástroj vyberajte, udržiujte a vymieňajte podľa odporúčaní v používateľskej príručke, aby ste predišli akémukoľvek zbytočnému nárastu vibrácií.
- Náradie držte ľahko, ale bezpečne, berte do úvahy potrebné reakčné sily ruky, pretože riziko vibrácií je vo všeobecnosti väčšie, keď je sila uchopenia väčšia.

### 1.9 DODATOČNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PNEUMATICKÉ ELEKTRICKÉ NÁRADIE

- Prevádzkový prírodný tlak nesmie prekročiť 7 barov (102 PSI).
- Vzduch pod tlakom môže spôsobiť vážne zranenie.
- Náradie, ktoré je v prevádzke, nikdy neponechávajte bez dozoru. Keď sa náradie nepoužíva, pred výmenou príslušenstva alebo pri opravách, odpojte vzduchovú hadicu.
- Vzduch nikdy nesmerujte na seba ani na nikoho iného.
- Šľahnutie hadicami môže spôsobiť vážne zranenie. Vždy skontrolujte, či nie sú poškodené alebo uvoľnené hadice a tvarovky.
- Pred použitím skontrolujte, či vzduchové rozvody nie sú poškodené a či sú pripojenia bezpečne upevnené. Nedovoľte, aby na hadice spadli ťažké predmety. Silný náraz môže spôsobiť interné poškodenie a môže viesť k predčasnému narušeniu hadice.
- Studený vzduch smerujte mimo rúk.
- Vždy, keď sa používajú univerzálne skrúcané spojky (spojky s čelustami), musia sa namontovať poistné kolíky a na zabezpečenie proti novej poruche spojenia medzi náradím a hadicou alebo medzi hadicami sa musia použiť bezpečnostné káble.
- Umiestňovacie náradie NEDVÍHAJTE držaním za hadicu. Vždy používajte rukoväť umiestňovacieho náradia.
- Vetracie otvory sa nesmú zablokovať ani zakryť.
- Nečistoty a cudzie látky držte v bezpečnej vzdialenosti od hydraulického systému náradia, keďže v opačnom prípade by došlo k poruche náradia.



## 2. ŠPECIFIKÁCIE

### 2.1 ÚČEL POUŽITIA

Hydropneumatické náradie 73200 je určené na umiestňovanie spojovacích prvkov Stanley Engineered Fastening s poistnými skrútkami a trhacích nitov.

Ak chcete získať kompletne náradie, objednajte si základné náradie s číslom dielu 73200-02000 a vyberte si mechanizmus ústia z časti Mechanizmy ústia na strane 197, ktorý vyhovuje vášmu použitiu.

Bezpečnostné pokyny sa musia dodržiavať za každých okolností.

NEPOUŽÍVAJTE v mokrých podmienkach alebo v prítomnosti horľavých kvapalín alebo plynov.

### 2.2 TECHNICKÉ ÚDAJE NÁRADIA

<b>Tlak vzduchu</b>	Minimálny – maximálny	5 – 7 barov (73 – 102 lbf/pal. <sup>2</sup> )
<b>Požadovaný objem voľného vzduchu</b>	pri 5 bar <sup>o</sup> ch	14,2 l (73 lbf/pal. <sup>2</sup> )
	pri 7 bar <sup>o</sup> ch	19,9 l (102 lbf/pal. <sup>2</sup> )
<b>Záber</b>	Minimálny	20 mm (0,79 palca)
<b>Sila v ťahu</b>	pri 5 baroch/73 lbf/pal. <sup>2</sup>	25,9 kN (5823 lbf)
	pri 7 baroch/102 lbf/pal. <sup>2</sup>	36,2 kN (8138 lbf)
<b>Čas cyklu</b>	Približne	3 sekundu
<b>Hmotnosť</b>	Bez čelného zariadenia	4,90 kg (10 lb 130 z)

Hodnoty hluku stanovené podľa kódu hlukových skúšok v norme ISO 15744 a ISO 3744.		73200
Vážená hladina akustického výkonu A dB(A), $L_{WA}$	Odchýlka hluku: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	102,3 dB(A)
Vážená hladina emisií akustického tlaku A na pracovisku dB(A), $L_{pA}$	Odchýlka hluku: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	98,5 dB(A)
Vážená hladina špičkových emisií akustického tlaku C dB(C), $L_{pC}$ špičková	Odchýlka hluku: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	97,0 dB(C)
Hodnoty vibrácií stanovené podľa kódu skúšok vibrácií v norme ISO 20643 a ISO 5349.		73200
Úroveň emisií vibrácií, $a_{hd}$ :	Nestále vibrácie: $k = 1,108$ m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>
Deklarované hodnoty emisií vibrácií v súlade s normou EN 12096		

## 2.3 ROZMERY NÁRADIA

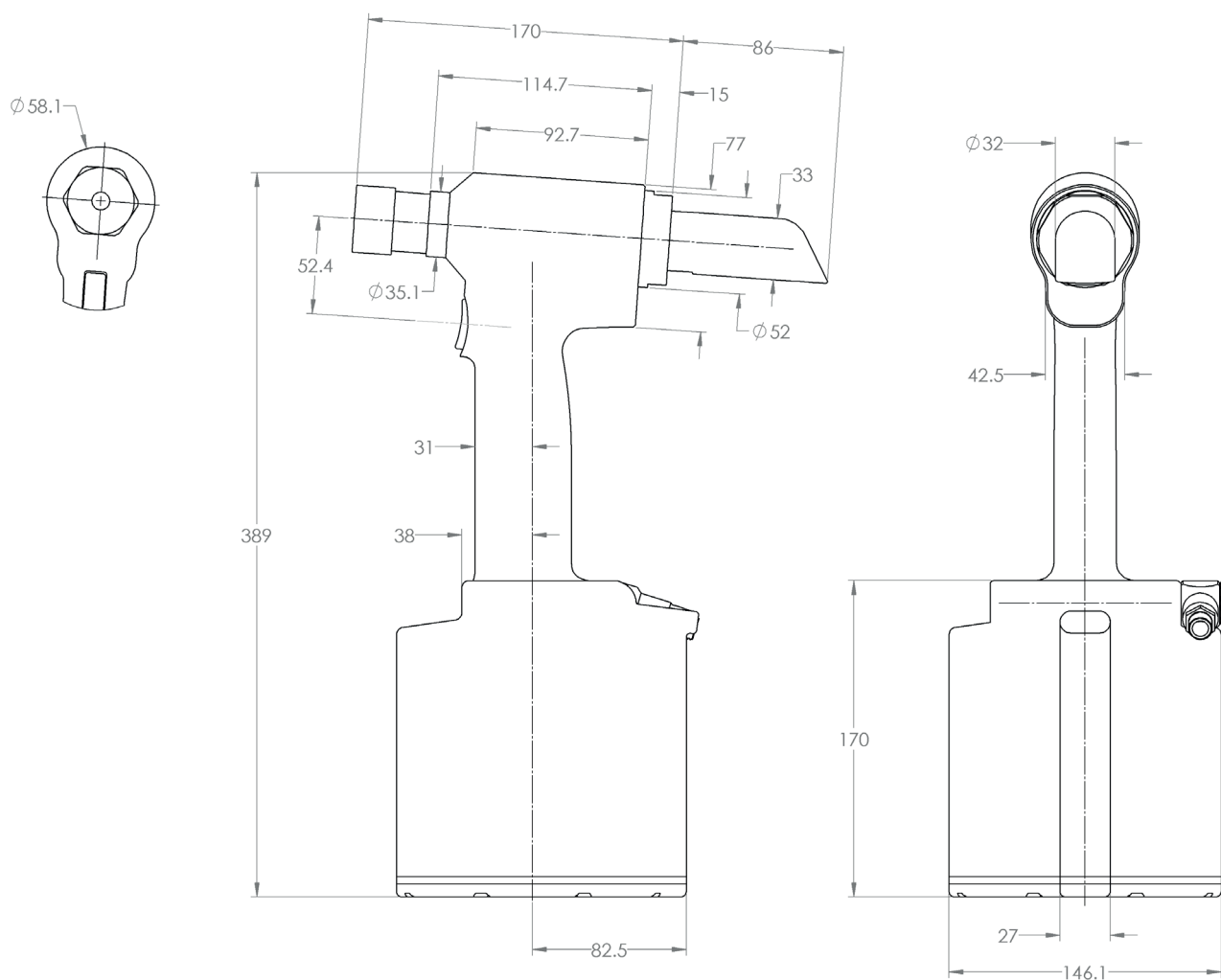


Fig.1

Všetky rozmery sú uvedené v milimetroch.

### 3. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

**DÔLEŽITÉ – PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY SI PREČÍTAJTE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY NA STRANE 190 A 192.**

#### Pred použitím

- Vyberte príslušnú veľkosť mechanizmu ústia a nainštalujte ho.
- Umiestňovacie náradie pripojte k prívodu vzduchu. Stláčaním a uvoľňovaním spúšte otestujte cyklus ťahu a návratu.

**⚠ UPOZORNENIE:** Správny prívodný tlak je dôležitým predpokladom z hľadiska náležitej funkčnosti inštaláčného náradia. V prípade nesprávneho tlaku môže dôjsť k ublíženiu na zdraví alebo poškodeniu zariadenia. Prívodný tlak nesmie prekročiť hodnoty uvedené v špecifikáciách umiestňovacieho náradia.

#### 3.1 PRÍVOD VZDUCHU

Všetko náradie sa prevádzkuje stlačeným vzduchom pri optimálnom tlaku 5,5 baru. Odporúčame používať regulátory tlaku a filtračné systémy na hlavnom prívode vzduchu. Tieto musia byť namontované do vzdialenosti 3 metrov od nástroja (pozrite obrázok nižšie), aby sa zabezpečila maximálna životnosť nástroja a minimálna údržba nástroja.

**⚠ UPOZORNENIE:** Regulátor tlaku v skrinke je nastavený na 5,25 barov.

**⚠ UPOZORNENIE:** Regulátor tlaku sa nesmie za žiadnych okolností nastavovať.

**⚠ UPOZORNENIE:** Bezpečnostný ventil v skrinke je nastavený na 5,25 – 5,30 barov.

**⚠ UPOZORNENIE:** Bezpečnostný ventil sa nesmie za žiadnych okolností nastavovať.

Všetky prívodné hadice majú mať minimálne ohodnotenie efektívneho prevádzkového tlaku minimálne o 150 % vyššie ako je hodnota maximálneho tlaku vytváraného systémom alebo hodnota 10 barov, podľa toho, ktorá z týchto hodnôt je vyššia. Vzduchové hadice majú byť odolné voči oleju, mať vonkajšie časti odolné voči treniu a pokiaľ môže dôjsť vplyvom prevádzkových podmienok k poškodeniu hadíc, musia byť vystužené. Všetky vzduchové hadice MUSIA mať minimálny vnútorný priemer 6,4 mm alebo ¼ pal.

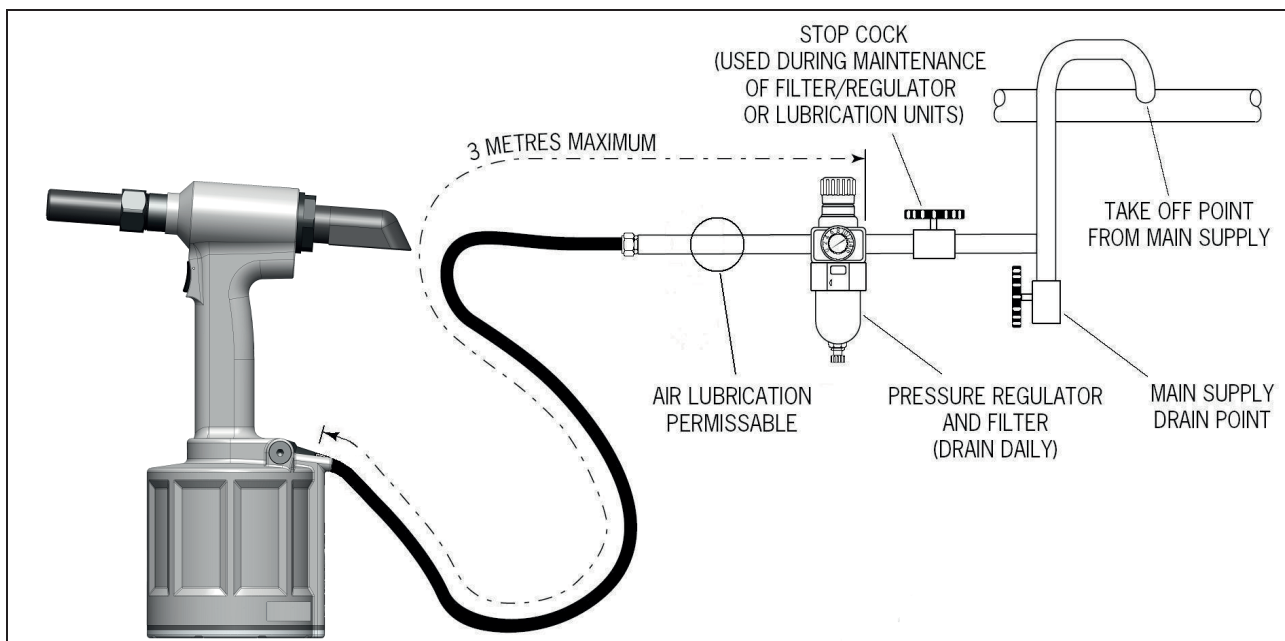


Fig.2

### 3.2 PREVÁDZKOVÝ POSTUP

**DÔLEŽITÉ** – Nepokúšajte sa odlomiť koncovú časť čapu bez inštalácie objímky. Spôsobilo by to, že nezabezpečená časť koncovej časti čapu sa z čelnej časti vypudí vysokou rýchlosťou a silou.

#### Pri montáži výrobkov s poistnou skrutkou:

- \* Uistite sa, že je namontovaný správny mechanizmus ústia.
- \* Pripojte náradie k prívodu vzduchu.
- \* Pretlačte čap Avdelok® cez aplikačný otvor.
- \* Umiestnite objímku na čap (nasmerujte podľa obrázka).
- \* Držte hlavu čapu proti aplikácii a zatlačte náradie na vyčnievajúcu koncovú časť čapu.
- \* Úplne stlačte spúšť. Jeden cyklus zabezpečí, že sa objímka zatlačí do poistných drážok čapu a že sa čap zlomí v drážke lámača.
- \* Uvoľnite spúšť. Náradie dokončí svoj cyklus tak, že sa odtlačí od objímky a vysunie koncovú časť čapu.

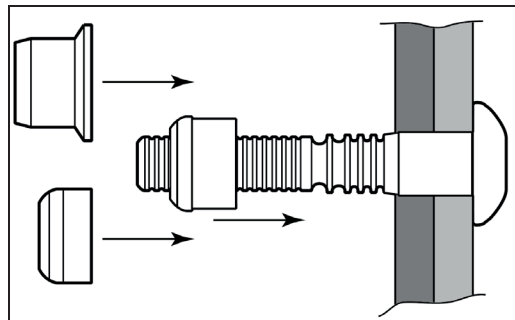


Fig.3

#### Pri montáži výrobkov s odlomiteľným driekom:

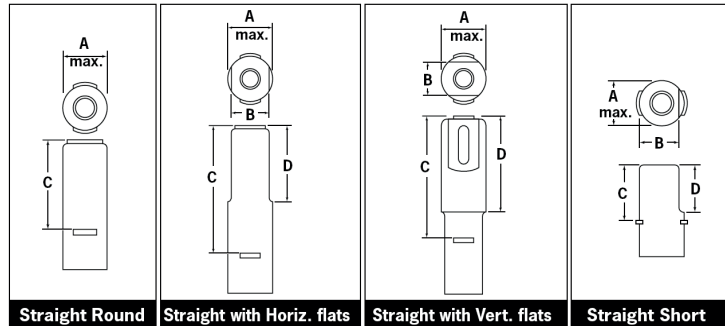
- \* Uistite sa, že je namontovaný správny mechanizmus ústia.
- \* Pripojte náradie k prívodu vzduchu.
- \* Vložte drieku upevňovacieho prvku do ústia náradia.
- \* Priblížte náradie s upevňovacím prvkom k miestu použitia tak, aby sa vyčnievajúci upevňovací prvok dostal kolmo do otvoru aplikácie.
- \* Úplne stlačte spúšť. Cyklus náradia pretlačí upevňovací prvok.
- \* Uvoľnite spúšť. Náradie dokončí cyklus.

## 4. MECHANIZMY ÚSTIA

Pred použitím náradia je nevyhnutné, aby sa nasadil správny mechanizmus ústia. Ak poznáte číslo dielu vášho pôvodného kompletného náradia alebo podrobnosti upevňovacieho prvku, ktorý sa má umiestniť, budete si môcť objednať nový kompletný mechanizmus ústia pomocou tabuliek na strane 197.

### 4.1 VÝBER MECHANIZMU ÚSTIA AVDELOK®

Mechanizmus ústia Avdelok® je k dispozícii v štyroch typoch. Pred použitím náradia je nevyhnutné, aby sa nasadil správny mechanizmus ústia.



VÝBER MECHANIZMU ÚSTIA AVDELOK®										
MECHANIZMUS ÚSTIA										
Ø	POPIS	A		B		C		D		Č. DIELU
		mm	pal.	mm	pal.	mm	pal.	mm	pal.	
3/16"	Vertikálne plochy	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Horizontálne plochy	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Vertikálne plochy	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Horizontálne plochy	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Horizontálne plochy (stupňovité)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Okrúhle	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Horizontálne plochy	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Horizontálne plochy (stupňovité)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Okrúhle	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Okrúhle	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Okrúhle (stupňovité)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Krátke	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

\* Na montáž týchto mechanizmov ústia na náradie je potrebné použiť súpravu adaptéra (číslo dielu 73200-04300).

Stupňovité kovadliny spôsobujú menšiu deformáciu objímok, čo umožňuje umiestnenie prvku Avdelok® do mäkkších materiálov, ako sú plasty, drevo atď.

## 4.2 VÝBER ŠTANDARDNÉHO MECHANIZMU ÚSTIA

Na náradie 73200 možno umiestniť aj nižšie uvedené upevňovacie prvky. Pred použitím náradia je nevyhnutné, aby sa nasadil správny mechanizmus ústia.

VÝBER ŠTANDARDNÉHO MECHANIZMU ÚSTIA			
UPEVŇOVACÍ PRVOK		MECHANIZMUS ÚSTIA	
NÁZOV	Ø	POPIS	Č. DIELU
AVBOLT®	3/16" (4,8 mm)	Pozrite si technický list 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4 mm)	Pozrite si technický list 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm, štandardný	Informácie o výbere hrotu ústia nájdete v technickom liste 07900-00840	07220-06600
	12 mm, štandardný	Informácie o výbere hrotu ústia nájdete v technickom liste 07900-00840	07220-06700
	13 mm, nízky tlak	Informácie o výbere hrotu ústia nájdete v technickom liste 07900-00840	07220-06600
	14 mm, nízky tlak	Informácie o výbere hrotu ústia nájdete v technickom liste 07900-00840	07220-06700
	16 mm, nízky tlak	Informácie o výbere hrotu ústia nájdete v technickom liste 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10 mm)	Štandardný rovný mechanizmus	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4 mm)	Štandardný rovný mechanizmus	*07610-02100
	3/16" (4,8 mm)	Štandardný rovný mechanizmus	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10 mm)	Štandardný hrot ústia	07220-07200 †

Δ Vyžaduje sa vstupný tlak vzduchu 7,0 barov.

† Na umiestnenie týchto upevňovacích prvkov sú potrebné dve aktivácie náradia.

\* Na montáž týchto mechanizmov ústia na náradie je potrebné použiť súpravu adaptéra (číslo dielu 73200-04300).

## 4.3 POKYNY NA ZOSTAVENIE

**⚠ UPOZORNENIE:** Pri montáži alebo demontáži mechanizmov ústia musí byť prívod vzduchu odpojený, pokiaľ nie je výslovne uvedené inak.

Mechanizmy ústia sa musia vopred zmontovať pred montážou.

### ROVNÉ HORIZONTÁLNE, VERTIKÁLNE ALEBO OKRÚHLE MECHANIZMY

- Čeluste zľahka natrite molybdtiovým mazivom.
- Zostavte vodiace prvky pružiny **4** a pružinu **5**
- Vyvážite tri čeluste skľučovadla **3** na hornom vodiacom prvku pružiny **4** (v prípade potreby použite na pomoc pri polohovaní použitú koncovú časť čapu)
- Opatrne spustite objímku skľučovadla **2** nad zmontované komponenty
- Vložte rozperu **6** (v prípade potreby) do objímky skľučovadla **2** (len pre priemer 5/16")
- Zostavu je potom možné umiestniť na kovadlinu

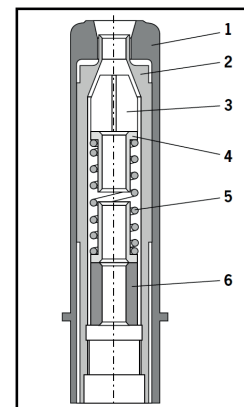


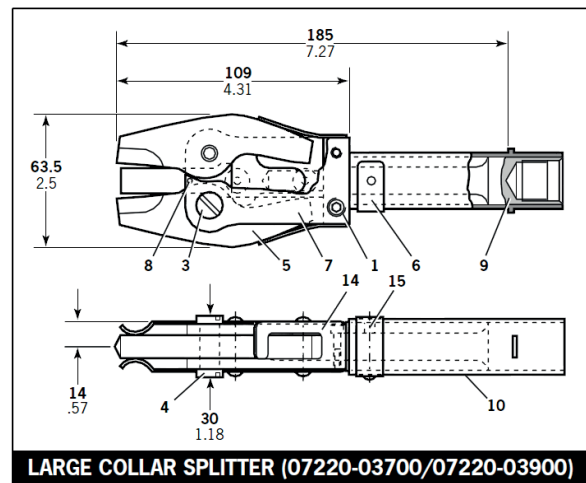
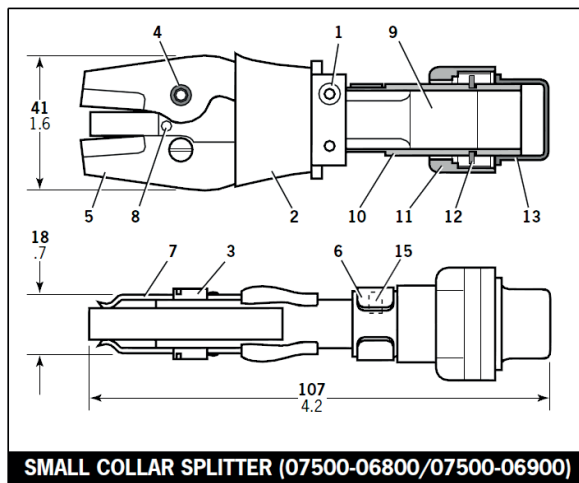
Fig. 4

Čísla položiek zvýraznené **tučným písmom** odkazujú na obrázok na opačnej strane.

## 5. PRÍSLUŠENSTVO

### ROZDEĽOVAČE OBJÍMOK

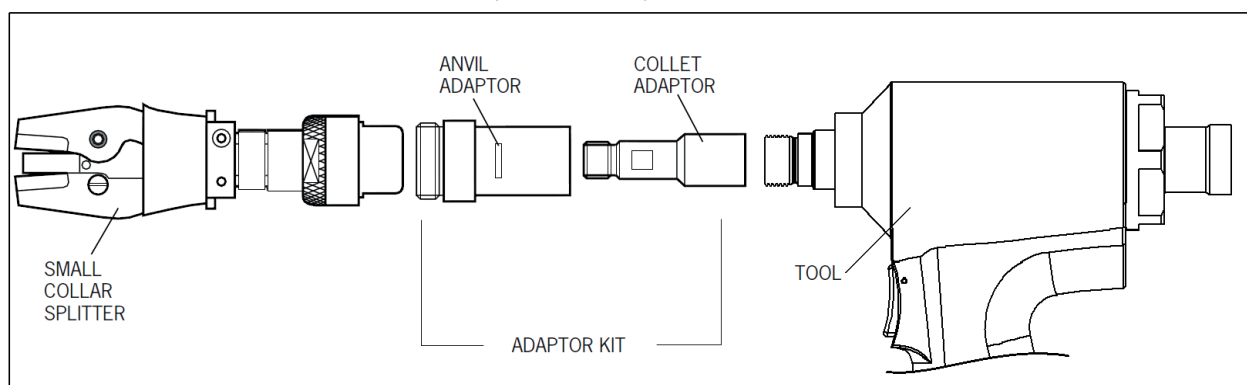
Môžete si objednať rozdeľovače objímok na odrezanie objímok umiestnených prvkov Avdelok®. Malá veľkosť zobrazená vľavo dole je určená na rezanie objímok s rozmermi 3/16" a 1/4". Väčšia veľkosť zobrazená vpravo dole je určená na rezanie objímok s rozmermi 5/16" a 3/8".



Rozmery vyznačené tučným písmom sú v milimetroch. Ostatné rozmery sú v palcoch

ROZDEĽOVAČE OBJÍMOK – ČÍSLA KOMPONENTOV						
Č. položky	POPIS	<sup>3</sup> / <sub>16</sub> " ROZDEĽOVAČ OBJÍMOK 07500-06800	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> " ROZDEĽOVAČ OBJÍMOK 07500-06900	<sup>5</sup> / <sub>16</sub> " ROZDEĽOVAČ OBJÍMOK 07220-03700	<sup>3</sup> / <sub>8</sub> " ROZDEĽOVAČ OBJÍMOK 07220-03900	MNŽ.
1	SKRUTKA S VNÚTORNÝM ŠESTHRANOM	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	OBJÍMKA	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	KOLÍK ČEPELE	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	SKRUTKA KOLÍKA ČEPELE	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	ČEPEĽ	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	ZOSTAVA PRUŽINOVEJ SVORKY	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	ZOSTAVA NOSIČA ČEPELE	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	KOLÍK ROZPERY	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	TYČ VAČKY	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	VONKAJŠIA OBJÍMKA	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	UPEVŇOVACIA MATICA ÚSTIA	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	VONKAJŠÍ POISTNÝ KRÚŽOK	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	UPEVŇOVACÍ UZÁVER	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	PRUŽINA ČEPELE	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	NEZÁVISLÝ UPEVŇOVACÍ KOLÍK	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

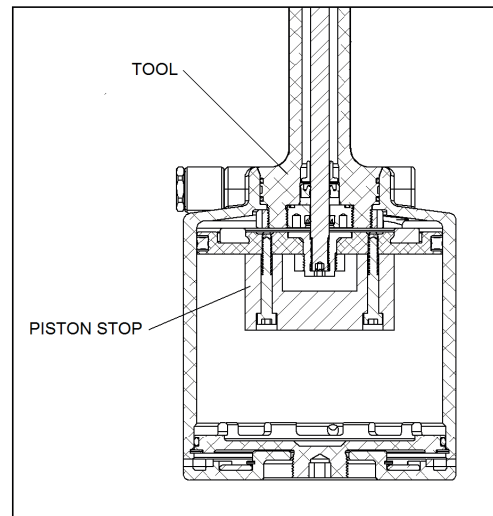
### SÚPRAVA ADAPTÉRA PRE ROZDEĽOVAČ OBJÍMOK (73200-04600)



## 5.1 MONTÁŽNE POKYNY

### DEMONTÁŽ TEĽA

- Ak chcete namontovať tieto rozdeľovače objímok, odpojte náradie od prívodu vzduchu
- Odstráňte deflektor koncovej časti čapu **47**.
- Odstráňte mechanizmus ústia, ak je namontovaný.
- Plochy vačiek rozdeľovača objímok, plochy ložísk a všetky pohyblivé časti namažte molybdénovým mazivom.
- Držte piest hlavy pomocou imbusového kľúča 10 mm A/F" cez zadnú časť nástroja a kľúčom utiahnite adaptér objímky na piest hlavy.
- Nasuňte adaptér kovadliny na adaptér objímky a naskrutkujte ho. Utiahnite kľúčom.
- Vložte zmontovaný rozdeľovač objímok do adaptéra kovadliny a naskrutkujte ho na koniec adaptéra objímky. Utiahnite upevňovaciu maticu ústia na adaptére kovadliny pomocou kľúča.
- Použite tak, že silno zatlačíte rozdeľovač objímok na objímku a stlačíte spúšť.
- Na rezanie upevňovacích prvkov 5/16" alebo 3/8" Avdelok® použite rozdeľovač objímok 07220-03700 a 07220-03900 (v uvedenom poradí) – nevyžaduje sa žiadna súprava adaptéra.
- Nasadte čelusť hlavového zveráka\* na hlavu **63** a pomocou mäkkých čelustí držte čelusť hlavového zveráka v obrátenej orientácii.
- Pomocou nástrčky na poistnú maticu odskrutkujte poistnú maticu **38**. V prípade potreby použite imbusový kľúč 10 mm A/F, aby ste zabránili otáčaniu základnej dosky **32**.
- Odstráňte uzáver základne **31** a tesnenie **36**.
- Odstráňte upevňovací krúžok **25** a tlmič **37**.
- Zatlačte základnú dosku **32** do tela **65** a odstráňte upevňovací krúžok **24**.
- S nástrojom na vybratie základnej dosky\* nasadeným na spodnej strane tela **65** naskrutkujte poistnú maticu **38** na základnú dosku **32** a vyberte základnú dosku z tela. V prípade potreby použite imbusový kľúč 10 mm A/F, aby ste zabránili otáčaniu základnej dosky.
- Priskrutkujte zarážku piestu na spodnú stranu vzduchového piestu **33** pomocou skrutiek M6 do základne a naskrutkujte ho.



\* Súčasť servisnej súpravy. Úplný zoznam nájdete na strane 203.

Toto príslušenstvo je potrebné odstrániť, aby sa náradie mohlo naplniť.



## 6. SERVIS NÁRADIA

Pravidelná údržba by sa mala uskutočňovať ročne alebo každých 500 000 cyklov, podľa toho, čo nastane skôr.

**⚠ UPOZORNENIE:** Na čistenie nekovových častí náradia nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá ani iné agresívne chemikálie. Tieto chemikálie môžu oslabiť materiály používané na týchto dieloch.

**⚠ UPOZORNENIE:** Pred údržbou vyberte akékoľvek nebezpečné látky, ktoré sa mohli nahromadiť z dôvodu pracovných postupov.

**⚠ UPOZORNENIE:** Zamestnávateľ je zodpovedný za zabezpečenie toho, aby bol návod na údržbu náradia poskytnutý príslušnému personálu.

**⚠ UPOZORNENIE:** Operátor by sa nemal podieľať na údržbe alebo opravách náradia, pokiaľ nie je riadne vyškolený.

**⚠ UPOZORNENIE:** Náradie sa musí pravidelne kontrolovať, či nie je poškodené alebo nemá poruchu.

**⚠ UPOZORNENIE:** Prečítajte si bezpečnostné pokyny na stranách 190 až 192.

### 6.1 DENNÝ SERVIS

- Denne, pred použitím a pri prvom uvádzaní náradia do prevádzky nalejte niekoľko kvapiek čistého a ľahkého mazacieho oleja do vzduchového vstupu náradia, pokiaľ sa na vzduchovom prívode nenachádza žiaden lubrikátor. Ak sa náradie používa sústavne, každé dve alebo tri hodiny je potrebné odpojiť hlavnú vzduchovú hadicu od hlavného prívodu vzduchu a náradie namazať.
- Skontrolujte, či nedochádza k úniku vzduchu. V prípade poškodenia je možné nahradiť hadice a spojovacie diely.
- Skontrolujte, či nedochádza k úniku oleja.
- Ak sa na tlakovom regulátore nenachádza filter, pred pripojením vzduchovej hadice k náradiu odvzdušnite vzduchový rozvod, aby ste z neho odstránili akumulované nečistoty alebo vodu. Ak je nasadený filter, prepláchnite ho.
- Skontrolujte, či je mechanizmus ústia správny pre upevňovací prvok, ktorý sa má umiestniť.
- Uistite sa, že je k náradiu pripojený deflektor **47**.
- Skontrolujte, či ťah náradia vyhovuje minimálnym technickým údajom (strana 193). Posledné kroky postupov vloženia upevňovacích prvkov do náradia na stranách 212 a 213 vysvetľujú, ako odmerať ťah.
- Skontrolujte, či kovadlina nie je opotrebovaná. Toto si môžete overiť podľa údajov o montáži v technickom liste upevňovacieho prvku. Nadmerné opotrebenie môže spôsobiť prasknutie kovadliny.

### 6.2 TÝŽDENNÝ SERVIS

- Demontujte a vyčistite mechanizmus ústia. Osobitnú pozornosť venujte čelustiam. Pred zostavením namažte molybdtiovým mazivom.
- Skontrolujte, či v hadici prívodu vzduchu a armatúrach nedochádza k úniku vzduchu.

### 6.3 MOLYLÍTOVÉ MAZIVO EP 3753 – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE

Mazivo sa môže objednať ako samostatná položka, číslo dielu je zobrazené na strane so servisnou súpravou 203

#### Prvá pomoc

##### POKOŽKA:

Kedže vazelína je úplne odolná voči vode odstráňte ju najlepšie pomocou schváleného emulzného prostriedku na čistenie pleti.

##### POŽITIE:

Zabezpečte, aby jednotlivec vypil 30 ml hydroxidu horečnatého, najlepšie v šálke mlieka.

##### OČI:

Dráždivý, ale nie škodlivý. Vypláchnite vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Oheň

BOD VZPLANUTIA: Nad 220 °C.

Nie je klasifikovaný ako horľavý.

Vhodné hasiace prostriedky: CO<sub>2</sub>, halónová alebo vodná sprcha, ak ich použije skúsený operátor.

#### Životné prostredie

Zoškrabnite spáleninu alebo zlikvidujte na schválenom mieste.

#### Zaobchádzanie

Používajte ochranný krém alebo odolné rukavice.

**Skladovanie**

Mimo tepla a oxidačného činidla.

**6.4 MAZIVO MOLYKOTE® 55m – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE****Prvá pomoc**

POKOŽKA:

Vypláchnite vodou. Zotrite.

POŽITIE:

Nevyžaduje sa žiadna prvá pomoc.

OČI:

Vypláchnite vodou.

**Oheň**

BOD VZPLANUTIA: Nad 101,1 °C (uzavretý pohár)

Výbušné vlastnosti: Žiadne

Vhodné hasiace prostriedky: Pena oxidu uhličitého, suchý prášok alebo jemná vodná sprcha.

Voda sa môže použiť na ochladenie kontajnerov vystavených ohňu.

**Životné prostredie**

Zabráňte vniknutiu veľkého množstva do odtoku alebo povrchových vôd.

Metódy čistenia: Zoškrabnite a vložte do vhodnej nádoby s vekom. Rozliaty výrobok vytvára extrémne klzký povrch.

Škodlivý pre vodné organizmy a môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí. Avšak v dôsledku fyzikálnej formy a nerozpustnosti výrobku vo vode je biologická dostupnosť zanedbateľná.

**Zaobchádzanie**

Odporúča sa všeobecné vetranie. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

**Skladovanie**

Neskladujte s oxidačnými činidlami. Uchovávajte kontajner uzavretý a mimo dosahu vody alebo vlhkosti.

**6.5 MAZIVO MOLYKOTE® 111 – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE****Prvá pomoc**

POKOŽKA:

Nevyžaduje sa žiadna prvá pomoc.

POŽITIE:

Nevyžaduje sa žiadna prvá pomoc.

OČI:

Nevyžaduje sa žiadna prvá pomoc.

VDÝCHNUTIE:

Nevyžaduje sa žiadna prvá pomoc.

**Oheň**

BOD VZPLANUTIA: Nad 101,1 °C (uzavretý pohár)

Výbušné vlastnosti: Žiadne

Vhodné hasiace prostriedky: Pena oxidu uhličitého, suchý prášok alebo jemná vodná sprcha.

Voda sa môže použiť na ochladenie kontajnerov vystavených ohňu.

**Životné prostredie**

Neočakávajú sa žiadne nepriaznivé účinky.

**Zaobchádzanie**

Odporúča sa všeobecné vetranie. Zabráňte kontaktu s očami.

**Skladovanie**

Neskladujte s oxidačnými činidlami. Uchovávajte kontajner uzavretý a mimo dosahu vody alebo vlhkosti.

## 6.6 SERVISNÁ SÚPRAVA

Na všetky servisné práce odporúčame používať súpravu na údržbu 73200.

Súprava na údržbu 73200-99990			
Katalógové číslo	Popis	Katalógové číslo	Popis
07900-01040	GULŔOČKA TYČE VZDUCHOVÉHO PIESTU	07900-01054	POSUVNÁ TYČ TESNIACEHO PUZDRA
07900-01041	NÁSTROJ NA VYBRATIE ZÁKLADNEJ DOSKY	07900-01055	KLÚČ NA DRŽIAK TESNENIA
07900-01042	KLÚČ NA UPEVŇOVACIU MATICU RUKOVÄTI	07900-00427	POSUVNÁ RUKOVÄŤ
07900-00043	GULŔOČKA PIESTU HLAVY	07900-00151	NADSTAVEC NA RUKOVÄŤ V TVARE T
07900-01043	PREDNÁ TESNIACA OBJÍMKA PIESTU HLAVY	07900-00692	ODSÁVAČ VENTILU SPÚŠŤE
07900-01044	ZADNÁ TESNIACA OBJÍMKA PIESTU HLAVY	07900-00158	2 mm KLINOVÝ PRIEBOJNÍK
07900-01045	VODIACI PRVOK TESNENIA PIESTU HLAVY	07992-00020	MAZIVO – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	ČELUŠŤ HLAVOVÉHO ZVERÁKA	07992-00075	MAZIVO – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	POSUVNÁ TYČ OKRAJOVÉHO TESNIACEHO PUZDRA	07900-00755	MAZIVO – MOLYKOTE® 111
07900-01048	OBJÍMKA PUZDRA OKRAJOVÉHO TESNENIA	07900-00756	PRÍPRAVOK NA ZÁVITY LOCTITE® 243
07900-01049	NÁSTRČKA NA POISTNÚ MATICU	07900-01060 *	PLNIACA STRIEKAČKA (X2)
07900-01050	VODIACI PRVOK ZADNÉHO OKRAJOVÉHO TESNENIA	07900-01061 *	NASTAVOVAČ ŤAHOVÉHO ZDVIHU
07900-01051	ROZPIERKA ZADNÉHO OKRAJOVÉHO TESNENIA	07900-01062 *	NASTAVOVAČ SPÄTNÉHO POHYBU
07900-01052	GULŔOČKA ZADNÉHO PIESTU	07900-01063 *	NADSTAVEC NA PLNIACU STRIEKAČKU
07900-01053	NÁSTROJ NA VYBRATIE SPÄTNÉHO PIESTU	07900-01066	MATICA SPÚŠŤAČA

\* Tieto diely obsahuje aj súprava na plnenie náradia 73200-99991, ktorá sa môže dodať samostatne.

Na servis sú potrebné nasledujúce štandardné nástroje (nie sú súčasťou servisnej súpravy).

- 4 mm imbusový kľúč
- 5 mm imbusový kľúč
- 6 mm imbusový kľúč
- 10 mm imbusový kľúč
- 14 mm kľúč
- 22 mm kľúč alebo nástrčný kľúč
- 27 mm kľúč
- 48 mm kľúč
- 10 mm páska PTFE

Veľkosti kľúčov a imbusových kľúčov sú uvedené „medzi stenami“, pokiaľ nie je uvedené inak.

## 6.7 ÚDRŽBA

Raz ročne alebo po každých 500 000 cykloch (podľa toho, čo nastane skôr) musíte náradie úplne demontovať a nové komponenty by sa mali použiť namiesto opotrebovaných, poškodených alebo vtedy, keď sa to odporúča. Všetky tesniace krúžky a tesnenia by sa mali obnoviť a namazať pomocou maziva Molykote® 55m pre pneumatikové tesnenie alebo Molykote® 111 pre hydraulické tesnenie.

**VAROVANIE:** Prečítajte si bezpečnostné pokyny na stranách 190 až 192.

**VAROVANIE:** Zamestnávateľ je zodpovedný za zabezpečenie toho, aby bol návod na údržbu náradia poskytnutý príslušnému personálu.

**VAROVANIE:** Operátor by sa nemal podieľať na údržbe alebo opravách náradia, pokiaľ nie je riadne vyškolený.

**VAROVANIE:** Náradie sa musí pravidelne kontrolovať, či nie je poškodené alebo nemá poruchu.

Pred vykonaním akéhokoľvek servisu alebo demontáže musí byť vzduchový rozvod odpojený, pokiaľ nie je výslovne uvedené inak.

Všetky demontážne práce sa odporúča vykonávať v čistých podmienkach.

Pred demontážou náradia je potrebné odstrániť mechanizmus ústia. Pokyny na montáž a servis nájdete na strane 198 a 201.

Pre kompletný servis náradia odporúčame postupovať pri demontáži podzostáv v uvedenom poradí.

Po každej demontáži nezabudnite náradie naplniť.

Potenciálne nebezpečné látky, ktoré sa mohli usadiť na stroji v dôsledku pracovných procesov, je nevyhnutné odstrániť pred údržbou.

## 6.8 POKYNY NA DEMONTÁŽ

### PRÍPRAVA

- Pripojte náradie k prívodu vzduchu.
- Stlačte spúšť **29** a podržte ju stlačenú.
- Odpojte prívod vzduchu a uvoľnite spúšť **29**.
- Odstráňte deflektor **47**, upevňovaciu maticu **49**, krúžok adaptéra **50** a adaptér **48**.

### OVLÁDACÍ VENTIL

- Odskrutkujte skrutku otočného kolesa **44** pomocou 22 mm kľúča A/F alebo nástrčného kľúča a odstráňte otočné koleso **43**. Odstráňte tesniace krúžky **4** zo skrutky otočného kolesa.
- Odstráňte držiak ventilu **40** pomocou imbusového kľúča A/F 6 mm. Odstráňte tesniaci krúžok **7**.
- Vytlačte cievku ventilu **39** z tela **65**. Odstráňte tesniace krúžky **11**.
- Vytlačte telo ventilu **42** z tela **65**. Odstráňte tesniace krúžky **10** a **11**.

### ZOSTAVA TELA

- Nasadte čelusť hlavového zveráka\* na hlavu **63** a pomocou mäkkých čelustí držte čelusť hlavového zveráka v obrátenej orientácii.
- Pomocou nástrčky na poistnú maticu odskrutkujte poistnú maticu **38**. V prípade potreby použite imbusový kľúč 10 mm A/F, aby ste zabránili otáčaniu základnej dosky **32**.
- Odstráňte uzáver základne **31** a tesnenie **36**.
- Odstráňte upevňovací krúžok **25** a tlmič **37**.
- Zatlačte základnú dosku **32** do tela **65** a odstráňte upevňovací krúžok **24**.
- S nástrojom na vybratie základnej dosky\* nasadeným na spodnej strane tela **65** naskrutkujte poistnú maticu **38** na základnú dosku **32** a vyberte základnú dosku z tela. V prípade potreby použite imbusový kľúč 10 mm A/F, aby ste zabránili otáčaniu základnej dosky.
- Odstráňte tesniaci krúžok **8** zo základnej dosky **32**.
- Namontujte 14 mm kľúč A/F alebo 5 mm imbusový kľúč A/F na konektor vzduchového piestu **41**. Odskrutkujte maticu **3** pomocou 27 mm kľúča A/F.
- Vytiahnite vzduchový piest **33** pomocou otvorov so závitom M6. Odstráňte štvorité tesnenie **9** a tesnenie na zníženie sily **35**.
- Nasadte 4 mm imbusový kľúč A/F na tyč vzduchového piestu **58** a pomocou 14 mm kľúča A/F odskrutkujte konektor vzduchového piestu **41**. Zatlačte tyč piestu do hlavy **63** až na doraz.
- Pomocou kľúča na upevňovaciu maticu rukoväti\* odskrutkujte upevňovaciu maticu rukoväti **34** a odstráňte telo **65**.

### ZOSTAVA HLAVY

- Odstráňte 4 odvdzušňovacie skrutky **1** a lepené tesnenia **5** a vypustite olej do vhodnej nádoby.
- Nasadte čelusť hlavového zveráka\* na hlavu **63** a pomocou mäkkých čelustí držte čelusť hlavového zveráka v obrátenej orientácii.
- Odstráňte tesniace krúžky **13** z hlavy **63**.
- Pomocou 2 mm klinového priebojníka\* vytlačte kolík spúšte **30** a odstráňte spúšť **29**.
- Odskrutkujte ventil spúšte **28** pomocou nástroja na vybratie ventilu spúšte\*.

\* Vzťahuje sa na položky zahrnuté v servisnej súprave náradia 73200. Úplný zoznam nájdete na strane 203.

Čísla položiek uvedené **tučným písmom** sa vzťahujú na výkres celkovej zostavy a zoznam dielov (strany 208 – 209).

- Pomocou kľúča na držiak tesnenia\* odstráňte držiak tesnenia **55**. Odstráňte okrajové tesnenie **16** a tesniaci krúžok **12**.
- Vyberte tyč vzduchového piestu **58**. Odstráňte krúžok ložiska **62**, okrajové tesnenie **15**, tesniacu zarážku **61**, okrajové tesnenie **14** a ťažný piest **56**.
- Odstráňte krúžok ložiska **60** z konca tyče vzduchového piestu **59**.
- Nasadte 4 mm imbusový kľúč A/F na tyč vzduchového piestu **58** a pomocou 14 mm kľúča A/F alebo 5 mm imbusového kľúča A/F odskrutkujte koniec tyče vzduchového piestu **59**.
- Pomocou nástroja na vybratie spätného piestu\* odstráňte spätný piest **57**. Odstráňte okrajové tesnenie **14** zo spätného piestu.
- Odstráňte čelusť hlavového zveráka\*. Pomocou mäkkých čelustí, ktoré držia rukoväť náradia, umiestnite náradie do polohy ústím nadol.
- Pomocou 48 mm kľúča A/F odskrutkujte koncový uzáver **51**. Odstráňte krúžok ložiska **53**, stieradlo **22** a tesniaci krúžok **6** z koncového uzáveru.
- Odstráňte piest hlavy **64** z hlavy **63**. Odstráňte tesnenia piestu hlavy **19**, krúžky proti vytláčaniu **20** a okrajové tesnenie **21** z piestu hlavy.
- Pomocou posuvnej tyče tesniaceho puzdra\* odstráňte tesniace puzdro **52**. Odstráňte okrajové tesnenie **17**, krúžok ložiska **54**, stieradlo **18** a tesniaci krúžok **23** z tesniaceho puzdra.

## 6.9 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Zaistite zhodu s platnými predpismi o likvidácii. Zlikvidujte všetky odpadové produkty v schválenom zariadení na likvidáciu odpadu alebo v prevádzke tak, aby ste nevystavovali zamestnancov ani životné prostredie nebezpečenstvu.

## 6.10 POKYNY NA MONTÁŽ

- Všetky tesniace krúžky a tesnenia by sa mali obnoviť a namazať pomocou maziva Molykote® 55m pre pneumatické tesnenia alebo Molykote® 111 pre hydraulické tesnenie.

### ZOSTAVA HLAVY

- Pomocou mäkkých čelustí, ktoré držia rukoväť náradia, umiestnite náradie do polohy ústím nadol.
- Namontujte krúžok ložiska **54**, okrajové tesnenie **17**, stieradlo **18** a tesniaci krúžok **23** na tesniace puzdro **52**.
- Nasadte krúžky proti vytláčaniu **20** do oboch tesniacich drážok na pieste hlavy **64**. Krúžky proti vytláčaniu sa musia namontovať do tesniacich drážok v blízkosti odvdzušňovacieho otvoru v pieste hlavy, ako je znázornené na obrázku „C“ na všeobecnom montážnom výkrese.
- Nasadte tesnenia piestu hlavy **19** do oboch tesniacich drážok na pieste hlavy **64**. Tesnenia piestu hlavy sa musia namontovať do tesniacich drážok najďalej od odvdzušňovacieho otvoru v pieste hlavy, ako je znázornené na obrázku „C“ na všeobecnom montážnom výkrese.
- Nasadte guľôčku piestu hlavy\* na piest hlavy **64** a vložte zostavu tesniaceho puzdra do piestu hlavy.
- Pred vložením piestu hlavy **64** do hlavy **63** nasadte vodiaci prvok tesnenia piestu hlavy na zadnú časť hlavy. Keď je piest hlavy **64** namontovaný v úplne prednej polohe, odstráňte vodiaci prvok tesnenia piestu hlavy a guľôčku piestu hlavy.
- Pred vložením okrajového tesnenia **21** do hlavy **63** nasadte guľôčku piestu hlavy\* do hlavy piestu **64** a zadnú objímku okrajového tesnenia\* na zadnú časť hlavy. Pomocou rozpierky zadného okrajového tesnenia\* vložte okrajové tesnenie až na doraz.

Namontujte krúžok ložiska **53**, stieradlo **22** a tesniaci krúžok **6** na koncový uzáver **51**.

- Na závit koncového uzáveru **51** naneste prípravok Loctite® 243\* a pomocou 48 mm kľúča A/F zaskrutkujte koncový uzáver do hlavy **63**.
- Nasadte čelusť hlavového zveráka\* na hlavu **63** a pomocou mäkkých čelustí držte čelusť hlavového zveráka v obrátenej orientácii.
- Nasadte okrajové tesnenie **14** na spätný piest **57**.
- Nasadte spätný piest na nástroj na vybratie spätného piestu\* a vložte ho do hlavy **63** po značku hĺbky vyznačenú na nástroji na vybratie spätného piestu.

\* Vztahuje sa na položky zahrnuté v servisnej súprave náradia 73200. Úplný zoznam nájdete na strane 203.

Čísla položiek uvedené **tučným písmom** sa vzťahujú na výkres celkovej zostavy a zoznam dielov (strany 208 – 209).

- Na závit konca tyče vzduchového piestu **59** naneste prípravok Loctite® 243\*. Nasadte 4 mm imbusový kľúč A/F na tyč vzduchového piestu **58** a pomocou 14 mm kľúča A/F alebo 5 mm imbusového kľúča A/F naviňte na koniec tyče vzduchového piestu.
- Nasadte krúžok ložiska **60** na koniec tyče vzduchového piestu **59**.
- Nasadte guľôčku tyče vzduchového piestu na tyč vzduchového piestu **58** a namontujte ťažný piest **56**, okrajové tesnenie **14**, zarážku tesnenia **61**, okrajové tesnenie **15** a krúžok ložiska **62** v orientácii a poradí uvedenom v časti Všeobecná zostava.
- Vložte zostavu tyče vzduchového piestu do hlavy **63**.
- Namontujte okrajové tesnenie **16** a tesniaci krúžok **12** do držiaka tesnenia **55**.
- Na závit držiaka tesnenia **55** naneste prípravok Loctite® 243\* a pomocou kľúča na držiak tesnenia\* ho navlečte na hlavu **63**.
- Odstráňte guľôčku tyče vzduchového piestu\*.
- Namontujte 2 tesniace krúžky **13** na hlavu **63**.
- Namontujte ventil spúšte **28** pomocou nástroja na vybratie ventilu spúšte\*.
- Namontujte spúšť **29** a vložte kolík spúšte **30** do hlavy **63**.
- Odstráňte čelusť hlavového zveráka\*. Pomocou mäkkých čelustí, ktoré držia rukoväť náradia, umiestnite náradie do polohy ústím nadol.
- Namontujte 4 odvzdušňovacie skrutky **1** a **4** lepené tesnenia **5** na utesnenie odvzdušňovacích otvorov.

#### ZOSTAVA TELA

- Nasadte čelusť hlavového zveráka\* na hlavu **63** a pomocou mäkkých čelustí držte čelusť hlavového zveráka v obrátenej orientácii.
- Nasadte telo **65** na hlavu **63**.
- Na závit upevňovacej matice rukoväti **34** naneste prípravok Loctite® 243\* a pomocou kľúča na upevňovaciu maticu rukoväti\* ju navlečte na rukoväť **63** a utiahnite.
- Na závit tyče vzduchového piestu **58** naneste prípravok Loctite® 243\* a navlečte konektor vzduchového piestu **41** na tyč vzduchového piestu. Utiahnite pomocou 4 mm imbusového kľúča A/F na tyči vzduchového piestu a 14 mm kľúča A/F na konektore vzduchového piestu.
- Nasadte štvorité tesnenie **9** a tesnenie na zníženie sily **35** na vzduchový piest **33**.
- Vložte vzduchový piest **33** do tela **65**, kým nezapadne do konektora vzduchového piestu **41**.
- Na závit konektora vzduchového piestu **41** naneste prípravok Loctite® 243\*. Utiahnite maticu **3** pomocou 27 mm kľúča A/F so 14 mm kľúčom A/F alebo 5 mm imbusovým kľúčom A/F na konektore vzduchového piestu, aby sa zabránilo otáčaniu.
- Namontujte tesniaci krúžok **8** na základnú dosku **32**.
- Vložte základnú dosku **32** do tela **65** a namontujte upevňovací krúžok **24**.
- Dôkladne vyčistite tlmič **37**. Ak je opotrebovaný, vymeňte ho za nový. Nasadte tlmič na uzáver základne **31** a namontujte upevňovací krúžok **25**.
- Nasadte tesnenie **36** na uzáver základne **31** a nasadte ho na telo **65**.
- Naskrutkujte poistnú maticu **38** na základnú dosku **32** pomocou nástrčky na poistnú maticu\* na minimálny uťahovací moment 60 Nm. V prípade potreby použite imbusový kľúč 10 mm A/F, aby ste zabránili otáčaniu základnej dosky. Vonkajšia plocha poistnej matice **38** musí byť v jednej rovine s povrchom alebo pod povrchom závitového hrotu základnej dosky **32**.

#### OVLÁDACÍ VENTIL

- Namontujte 2 tesniace krúžky **10** do telesa ventilu **42** a **2** tesniace krúžky **11** na teleso ventilu.
- Vložte telo ventilu **42** do tela **65**.

\* Vzťahuje sa na položky zahrnuté v servisnej súprave náradia 73200. Úplný zoznam nájdete na strane 203.

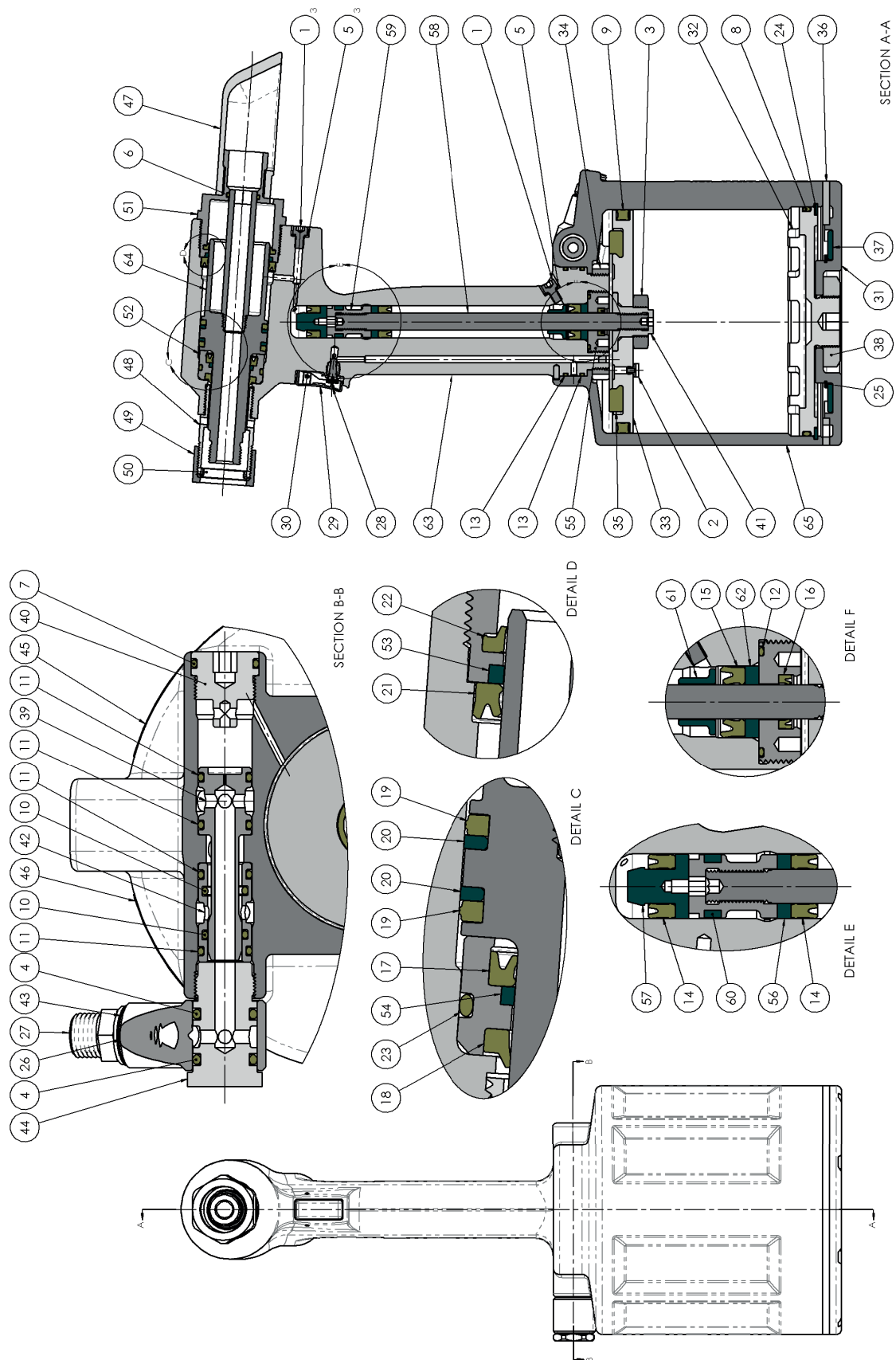
Čísla položiek uvedené **tučným písmom** sa vzťahujú na výkres celkovej zostavy a zoznam dielov (strany 208 – 209).

- Namontujte 2 tesniace krúžky **11** na cievku ventilu **39**.
- Vložte cievku ventilu **39** do tela **65**.
- Namontujte tesniaci krúžok **7** na držiak ventilu **40**.
- Na závit držiaka ventilu **40** naneste prípravok Loctite® 243\* a pomocou 6 mm imbusového kľúča A/F namontujte držiak ventilu do tela **65**.
- Namontujte 2 tesniace krúžky **4** na skrutku otočného kolesa **44**.
- Nasadte otočné koleso **43** na skrutku otočného kolesa **44**.
- Na závit skrutky kolesa **44** naneste pásku PTFE a pomocou 22 mm kľúča alebo nástrčky A/F navlečte skrutku otočného kolesa na telo **65**.
- Namontujte adaptér **48**, krúžok adaptéra **50**, upevňovaciu maticu **49** a deflektor **47**.

\* Vztahuje sa na položky zahrnuté v servisnej súprave náradia 73200. Úplný zoznam nájdete na strane 203.  
Čísla položiek uvedené **tučným písmom** sa vzťahujú na výkres celkovej zostavy a zoznam dielov (strany 208 – 209).

## 7. CELKOVÉ ZOSTAVY

### 7.1 CELKOVÁ ZOSTAVA ZÁKLADNÉHO NÁRADIA 73200-02000





## 7.2 ZOZNAM DIELOV CELKOVEJ ZOSTAVY

Zoznam dielov pre náradie 73200-02000

Č. POLOŽKY	Č. DIELU	POPIS	MNOŽ.	NÁHRADNÉ DIELY	Č. POLOŽKY	Č. DIELU	POPIS	MNOŽ.	NÁHRADNÉ DIELY
01	07001-00507	Nastavovacia skrutka M5 X 8	4	10	34	73200-02004	Upevňovacia matica rukoväti	1	
02	07001-00690	Zátka do otvoru	1		35	73200-02005	Tesnenie na zníženie sily	1	
03	07002-00200	Matica – M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Tesnenie	1	2
04	07003-00028	Tesniaci krúžok – skrutka otočného kolesa	2	6	37	73200-02007	Sintrovany tlmíč	1	
05	07003-00194	Lepené tesnenie M5	4	10	38	73200-02008	Poistná matica – uzáver základne	1	
06	07003-00277	Tesniaci krúžok – koncový uzáver	1	6	39	73200-02009	Cievka ventilu	1	2
07	07003-00388	Tesniaci krúžok – držiak ventilu	1	6	40	73200-02010	Držiak ventilu	1	
08	07003-00469	Tesniaci krúžok – základná doska	1	6	41	73200-02011	Konektor vzduchového piestu	1	
09	07003-00470	Štvorité krúžok – vzduchový piest	1	6	42	73200-02012	Telo ventilu	1	2
10	07003-00471	Tesniaci krúžok – vedľajší ventil	2	6	43	73200-02013	Otáčanie	1	
11	07003-00472	Tesniaci krúžok – hlavný ventil	4	6	44	73200-02014	Skrutka otočného kolesa	1	
12	07003-00473	Tesniaci krúžok – držiak tesnenia	1	5	45	73200-02021	Štítok 73200	1	
13	07003-00474	Tesniaci krúžok – rukoväť	2	6	46	73200-02022	Bezpečnostný štítok	1	
14	07003-00475	Okrajové tesnenie – pohon a spätný pohyb	2	6	47	73200-02030	Deflektor	1	3
15	07003-00476	Okrajové tesnenie – rukoväť	1	6	48	73200-02041	Adaptér	1	1
16	07003-00477	Pneumatické okrajové tesnenie – držiak tesnenia	1	6	49	73200-02042	Upevňovacia matica	1	
17	07003-00478	Okrajové tesnenie – predná hlava	1	6	50	73200-02043	Krúžok adaptéra	1	
18	07003-00479	Krúžok stieradla – predná hlava	1	6	51	73200-03101	Koncový uzáver	1	
19	07003-00482	Tesnenie – piest hlavy	2	6	52	73200-03102	Tesniace puzdro	1	1
20	07003-00483	Krúžok proti vytlačaniu – piest hlavy	2	6	53	73200-03103	Krúžok ložiska – zadná hlava	1	2
21	07003-00484	Okrajové tesnenie – zadná hlava	1	6	54	73200-03104	Krúžok ložiska – predná hlava	1	2
22	07003-00485	Krúžok stieradla – zadná hlava	1	6	55	73200-03105	Držiak tesnenia	1	
23	07003-00486	Tesniaci krúžok – puzdro hydraulického tesnenia	1	4	56	73200-03106	Ťažný piest	1	
24	07004-00109	Upevňovací krúžok – základňa	1	3	57	73200-03107	Spätný piest	1	
25	07004-00111	Upevňovací krúžok – tlmíč	1	3	58	73200-03108	Ťažný vzduchového piestu	1	
26	07005-00015	Podložka – 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Koniec tyče vzduchového piestu	1	
27	07005-00041	Dvojitý konektor s vonkajším závitom – 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Krúžok ložiska – koniec tyče	1	2
28	07005-00088	Ventil Schrader	1	2	61	73200-03111	Zarážka tesnenia	1	
29	71210-02008	Spušt	1	2	62	73200-03112	Krúžok ložiska – rukoväť	1	2
30	71210-02024	Kolífk spúšte	1	4	63	73200-03200	Hlava	1	
31	73200-02001	Opracovaný uzáver základne	1		64	73200-03300	Piest hlavy	1	
32	73200-02002	Opracovaná základná doska	1		65	73200-03400	Telo	1	
33	73200-02003	Vzduchový piest	1					1	

## 8. PLNENIE

Pri demontáži náradia a pred jeho uvedením do prevádzky je VŽDY nevyhnutné naplnenie. Môže byť tiež potrebné obnoviť plný záber po značnom použití, keď môže byť zdvih znížený a upínadlá nie sú úplne umiestnené jednou činnosťou spúšťača.

### 8.1 INFORMÁCIE O OLEJI

Odporúčaný olej na naplnenie je Hyspin® VG32 k dispozícii v 0,5 l (číslo dielu 07992-00002) alebo jedno galónových kontajneroch (číslo dielu 07992-00006). Pozrite si nižšie uvedené bezpečnostné údaje.

### 8.2 OLEJ HYSPIN® VG 32 – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE

#### Prvá pomoc

##### POKOŽKA:

Dôkladne umyte mydlom a vodou čo najskôr. Náhodný kontakt nevyžaduje okamžitú pozornosť. Krátkodobý kontakt nevyžaduje okamžitú pozornosť.

##### POŽITIE:

Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.

##### OČI:

Okamžite vyplachujte vodou po dobu niekoľkých minút. Aj keď NIE je primárnym dráždením, môže dôjsť k malému podráždeniu po kontakte.

#### Oheň

Bod vzplanutia 232 °C. Nie je klasifikovaný ako horľavý.

Vhodné hasiace prostriedky: CO<sub>2</sub>, suchý prášok, pena alebo vodná hmla. NEPOUŽÍVAJTE vodné trysky.

#### Životné prostredie

LIKVIDÁCIA ODPADU: Prostredníctvom autorizovaného dodávateľa na licencovanom mieste. Môže byť spálený. Použitý výrobok môže byť odoslaný na opätovné spracovanie.

ÚNIK: Zabráňte vniknutiu do odtoku, kanalizácie a vodných tokov. Nasajte pomocou savého materiálu.

#### Zaobchádzanie

Používajte ochranu očí, nepriepustné rukavice (napr. z PVC) a plastovú zásteru. Používajte v dobre vetranom priestore.

#### Skladovanie

Žiadne špeciálne opatrenia.

### 8.3 PLNIACA SÚPRAVA

Servisná súprava 73200 obsahuje všetky diely potrebné na naplnenie náradia. V prípade potreby je však možné plniacu súpravu dodať samostatne.

PLNIACA SÚPRAVA: 73200-99991		
Č. DIELU	POPIS	MNOŽ
07900-01060	PLNIACA STRIEKAČKA	2
07900-01061	NASTAVOVAČ ŤAHOVÉHO ZDVIHU	1
07900-01062	NASTAVOVAČ SPÄTNÉHO POHYBU	1
07900-01063	NADSTAVEC NA PLNIACU STRIEKAČKU	1
07900-01066	MATICA SPÚŠŤAČA	1

Ak chcete namontovať nastavovač ťahového zdvihu a nastavovač spätného pohybu, vyžadujú sa nasledujúce štandardné nástroje (nie sú súčasťou plniacej súpravy).

- 27 mm kľúč
- 10 mm imbusový kľúč

Veľkosti kľúčov a imbusových kľúčov sú uvedené „medzi stenami“, pokiaľ nie je uvedené inak.

## 8.4 PLNIACE PORTY

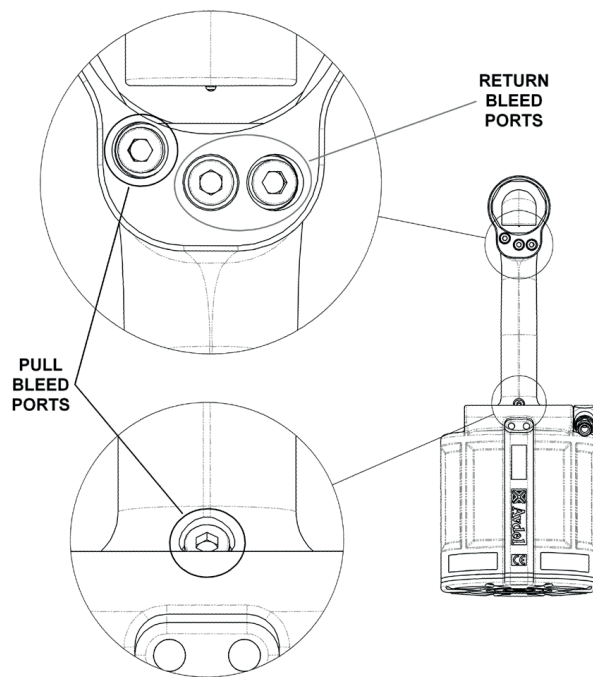


Fig. 5

## 8.5 NASTAVENIE ZDVIHU

Nastavovač ťahového zdvihu sa používa na posunutie piestu hlavy **64** na plný zdvih. Vonkajšie závitky na nastavovači ťahového zdvihu sa navíjajú do hlavy **63** a tlačia piest hlavy späť. Keď je piest hlavy úplne vysunutý dopredu, do hlavy sa navinie len jedna strana nastavovača ťahového zdvihu, pretože piest hlavy bráni zasunutiu závitku pri použití druhej strany. Keď je nastavovač ťahového zdvihu navinutý na doraz v hlave, piest hlavy sa posunul na polovicu dostupného zdvihu. Nastavovač ťahového zdvihu sa potom odskrutkuje a druhá strana sa navinie do hlavy, čím sa dokončí ťah.

Nastavovač spätného pohybu sa používa na úplné vysunutie piestu hlavy **64** dopredu. Nastavovač spätného pohybu sa zastaví o hlavu **63**, zatiaľ čo vnútorné závitky sa navíjajú na piest hlavy a ťahajú ho dopredu. Keď je piest hlavy úplne zdvihnutý, na piest hlavy sa navinie len jedna strana nastavovača spätného pohybu, pretože hlava bráni zasunutiu závitku pri použití druhej strany. Keď je nastavovač spätného pohybu navinutý na doraz v hlave, piest hlavy sa vrátil približne na polovicu dostupného zdvihu. Nastavovač spätného pohybu sa potom odskrutkuje a druhá strana sa navinie na piest hlavy, čím sa vráti do úplne prednej polohy.

Keď sa používa niektorý z nastavovačov, piest hlavy by sa nemal otáčať. Ak je to potrebné, na zadnú časť piestu hlavy nasadte 10 mm imbusový kľúč A/F, aby sa zabránilo otáčaniu. Môže byť potrebné posunúť piest hlavy dopredu pomocou matice spúšťača, aby sa nastavovač spätného pohybu mohol zasunúť na závit.

## 8.6 POSTUP POČIATOČNÉHO PLNENIA

Podľa týchto pokynov postupujte, ak bol z náradia vypustený všetok olej, napr. po demontáži a údržbe náradia. Ak dôjde k strate zdvihu náradia, postupujte podľa časti Postup naplnenia pri dopĺňaní na strane 213.

Kliknite na nižšie uvedený hypertextový odkaz alebo naskenujte kód QR, aby ste si pozreli video s postupom počiatočného plnenia tohto náradia.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

\*Očíslovanie jednotlivých krokov nižšie sa vzťahuje na príslušnú časť videa o plnení

\* Vzťahuje sa na položky zahrnuté v servisnej súprave náradia 73200. Úplný zoznam nájdete na strane 203. Čísla položiek uvedené **tučným písmom** sa vzťahujú na výkres celkovej zostavy a zoznam dielov (strany 208 – 209).

## PRÍPRAVA

- ① Uistite sa, že je náradie odpojené od prívodu vzduchu.
- ① Odstráňte všetky odvzdušňovacie skrutky **1** a tesnenia **5**.
- ① Pomocou mäkkých čelustí, ktoré držia rukoväť náradia, umiestnite náradie do polohy ústím nadol.

## PLNENIE NA STRANE ŤAHU

- ① Uistite sa, že je náradie odpojené od prívodu vzduchu.
- ① Pred plnením odstráňte všetky odvzdušňovacie skrutky.
- ① Pomocou 27 mm kľúča A/F a nastavovača spätného pohybu\* zabezpečte, aby bol piest hlavy **64** úplne vpredu. Odstráňte nastavovač spätného pohybu.
- ① Namontujte nadstavec\* na jednu plniacu striekačku\*.
- ① Naplňte obe plniace striekačky\* približne 30 ml oleja a odstráňte z nich všetok vzduch.
- ① Nasadte plniacu striekačku\* na spodný vypúšťací otvor.
- ① Nasadte plniacu striekačku\* s nadstavcom\* na horný vypúšťací otvor.
- ① Vytlačajte olej z prvej striekačky, kým v druhej injekčnej striekačke nebudú žiadne vzduchové bubliny alebo kým množstvo oleja neklesne pod 5 ml.
- ① Vytlačajte olej z druhej striekačky, kým v prvej injekčnej striekačke nebudú žiadne vzduchové bubliny alebo kým množstvo oleja neklesne pod 5 ml.
- ① Opakujte predchádzajúce 2 kroky, kým sa neodstránia všetky vzduchové bubliny.
- ① Vyrovnajte objemy oleja v jednotlivých striekačkách. Vráťte oleja a vzduchu piest v žiadnej injekčnej striekačke nesmie presiahnuť 25 ml objemu.
- ① Pripojte náradie k prívodu vzduchu.
- ① Stlačte a podržte spúšť. Tým sa zabezpečí, že sa vzduchový piest **33** bude nachádzať na konci ťahového zdvihu.
- ① Odpojte náradie od prívodu vzduchu.
- ① Vyberte plniacu striekačku\* zo spodného vypúšťacieho portu a znovu tento port uzavrite.
- ① Pomocou 27 mm kľúča A/F a oboch strán nastavovača ťahového zdvihu\* naviňte piest hlavy **64** späť na 21 mm zdvihu, pričom neustále vyvíjajte tlak na piest. Tým sa zabezpečí, aby sa do systému nevtlačal vzduch, keď je piest hlavy tlačný späť.
- ① Pri pieste hlavy so zdvihom 21 mm odstráňte nastavovač ťahového zdvihu.
- ① Odstráňte plniacu striekačku\* s nadstavcom\* a tento port znovu uzavrite.

## PLNENIE NA STRANE SPÄTNÉHO POHYBU

- ① Uistite sa, že je náradie odpojené od prívodu vzduchu.
- ① Uistite sa, že je na jednej plniacej striekačke\* nasadený nadstavec\*.
- ① Naplňte obe plniace striekačky\* približne 30 ml oleja a odstráňte z nich všetok vzduch.
- ① Nasadte plniacu striekačku\* na spätný vypúšťací otvor.
- ① Nasadte plniacu striekačku\* s nadstavcom\* na druhý spätný vypúšťací otvor.
- ① Vytlačajte olej z prvej striekačky, kým v druhej injekčnej striekačke nebudú žiadne vzduchové bubliny alebo kým množstvo oleja neklesne pod 5 ml.
- ① Vytlačajte olej z druhej striekačky, kým v prvej injekčnej striekačke nebudú žiadne vzduchové bubliny alebo kým množstvo oleja neklesne pod 5 ml.
- ① Opakujte predchádzajúce 2 kroky, kým sa neodstránia všetky vzduchové bubliny.
- ① Vyrovnajte objemy oleja v jednotlivých striekačkách. Vráťte oleja a vzduchu piest v žiadnej injekčnej striekačke nesmie presiahnuť 25 ml objemu.

\* Vzťahuje sa na položky zahrnuté v servisnej súprave náradia 73200. Úplný zoznam nájdete na strane 203.

Čísla položiek uvedené **tučným písmom** sa vzťahujú na výkres celkovej zostavy a zoznam dielov (strany 208 – 209).

- ① Pripojte náradie k prívodu vzduchu. Tým sa zabezpečí, že sa vzduchový piest **33** bude nachádzať na konci spätného pohybu.
- ① Odpojte náradie od prívodu vzduchu.
- ① Odstráňte plniacu striekačku\* s nastavcom\* a tento port znovu uzavrite.
- ① Pomocou 27 mm kľúča A/F, matice spúšťača a oboch strán nastavovača spätného pohybu\* naviňte piest hlavy **64** dopredu na 0 mm zdvihu, pričom neustále vyvíjajte tlak na piest. Tým sa zabezpečí, aby sa do systému nevtlačal vzduch, keď je piest hlavy ťahaný dopredu.
- ① S piestom hlavy úplne vpredu vyvíjajte primeraný tlak na piest, aby ste vytlačili olej zo striekačky až na doraz. Zo striekačky sa do náradia vtlačí približne 0,5 ml.
- ① Odstráňte nastavovač spätného pohybu.
- ① Odstráňte plniacu striekačku\* a tento port znovu uzavrite.

#### TEST ŤAHU A SPÄTNÉHO POHYBU

- ① Odmerajte vzdialenosť od konca piestu hlavy **64** k prednej časti hlavy **63**.
- ① Pripojte náradie k prívodu vzduchu.
- ① Spustite náradie a vypnite ho. Odmerajte vzdialenosť od konca piestu hlavy k prednej časti hlavy. Skontrolujte, či je zdvih piestu hlavy 21 mm a či sa piest hlavy na konci cyklu úplne vráti. V opačnom prípade postupujte podľa časti Postup naplnenia pri dopĺňaní na strane 213.
- ① Odpojte náradie od prívodu vzduchu. Náradie je teraz naplnené.

### 8.7 POSTUP NAPLNIENIA PRI DOPĽŇANÍ

Ak dôjde k strate zdvihu náradia, postupujte podľa týchto pokynov. Ak bol z náradia vypustený všetok olej, napr. po demontáži a údržbe náradia, postupujte podľa časti Postup počiatočného plnenia na strane 211.

Kliknite na nižšie uvedený hypertextový odkaz alebo naskenujte kód QR, aby ste si pozreli video s postupom počiatočného plnenia tohto náradia.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\*Očíslovanie jednotlivých krokov nižšie sa vzťahuje na príslušnú časť videa o plnení

#### PRÍPRAVA

- ① Uistite sa, že je náradie odpojené od prívodu vzduchu.
- ① Pomocou mäkkých čeľustí, ktoré držia rukoväť náradia, umiestnite náradie do polohy ústím nadol.

#### PLNIENIE NA STRANE ŤAHU

- ① Pripojte náradie k prívodu vzduchu.
- ① Stlačte a podržte spúšť. Tým sa zabezpečí, že sa vzduchový piest **33** bude nachádzať na konci ťahového zdvihu.
- ① Odpojte náradie od prívodu vzduchu.
- ① Odstráňte vypúšťacie skrutky.
- ① Namontujte nastavtec\* na jednu plniacu striekačku\*.
- ① Naplňte obe plniace striekačky\* približne 30 ml oleja a odstráňte z nich všetok vzduch.
- ① Nasadte plniacu striekačku\* na spodný vypúšťací otvor.
- ① Nasadte plniacu striekačku\* s nastavcom\* na horný vypúšťací otvor.
- ① Vytlačajte olej z prvej striekačky, kým v druhej injekčnej striekačke nebudú žiadne vzduchové bubliny alebo kým množstvo oleja neklesne pod 5 ml.

\* Vzťahuje sa na položky zahrnuté v servisnej súprave náradia 73200. Úplný zoznam nájdete na strane 203.

Čísla položiek uvedené **tučným písmom** sa vzťahujú na výkres celkovej zostavy a zoznam dielov (strany 208 – 209).

- ① Vytlačajte olej z druhej striekačky, kým v prvej injekčnej striekačke nebudú žiadne vzduchové bubliny alebo kým množstvo oleja neklesne pod 5 ml.
- ① Opakujte predchádzajúce 2 kroky, kým sa neodstránia všetky vzduchové bubliny.
- ① Vyberte plniacu striekačku\* zo spodného vypúšťacieho portu a znovu tento port uzavrite.
- ① Pomocou 27 mm kľúča A/F a oboch strán nastavovača ťahového zdvihu\* naviňte piest hlavy **64** späť na 21 mm zdvihu, pričom neustále vyvíjajte tlak na piest. Tým sa zabezpečí, aby sa do systému nevtlačal vzduch, keď je piest hlavy tlačенý späť.
- ① Pri pieste hlavy so zdvihom 21 mm odstráňte nastavovač ťahového zdvihu.
- ① Odstráňte plniacu striekačku\* s nastavcom\* a tento port znovu uzavrite.

#### PLNENIE NA STRANE SPÄTNÉHO POHYBU

- ① Pripojte náradie k prívodu vzduchu. Tým sa zabezpečí, že sa vzduchový piest **33** bude nachádzať na konci spätného pohybu.
- ① Odpojte náradie od prívodu vzduchu.
- ① Odstráňte spätné vypúšťacie skrutky.
- ① Uistite sa, že je na jednej plniacej striekačke\* nasadený nastavec\*.
- ① Naplňte obe plniace striekačky\* približne 30 ml oleja a odstráňte z nich všetok vzduch.
- ① Nasadte plniacu striekačku\* na spätný vypúšťací otvor.
- ① Nasadte plniacu striekačku\* s nastavcom\* na druhý spätný vypúšťací otvor.
- ① Vytlačajte olej z prvej striekačky, kým v druhej injekčnej striekačke nebudú žiadne vzduchové bubliny alebo kým množstvo oleja neklesne pod 5 ml.
- ① Vytlačajte olej z druhej striekačky, kým v prvej injekčnej striekačke nebudú žiadne vzduchové bubliny alebo kým množstvo oleja neklesne pod 5 ml.
- ① Opakujte predchádzajúce 2 kroky, kým sa neodstránia všetky vzduchové bubliny.
- ① Odstráňte plniacu striekačku\* s nastavcom\* a tento port znovu uzavrite.
- ① Pomocou 27 mm kľúča A/F, matice spúšťača a oboch strán nastavovača spätného pohybu\* naviňte piest hlavy **64** dopredu na 0 mm zdvihu, pričom neustále vyvíjajte tlak na piest. Tým sa zabezpečí, aby sa do systému nevtlačal vzduch, keď je piest hlavy ťahaný dopredu.
- ① S piestom hlavy úplne vpredu vyvíjajte primeraný tlak na piest, aby ste vytlačili olej zo striekačky až na doraz. Zo striekačky sa do náradia vtlačí približne 0,5 ml.
- ① Odstráňte nastavovač spätného pohybu.
- ① Odstráňte plniacu striekačku\* a tento port znovu uzavrite.

#### TEST ŤAHU A SPÄTNÉHO POHYBU

- ① Odmerajte vzdialenosť od konca piestu hlavy **64** k prednej časti hlavy **63**.
- ① Pripojte náradie k prívodu vzduchu.
- ① Spustite náradie a vypnite ho. Odmerajte vzdialenosť od konca piestu hlavy k prednej časti hlavy. Skontrolujte, či je zdvih piestu hlavy 21 mm a či sa piest hlavy na konci cyklu úplne vráti. V opačnom prípade zopakujte tento postup naplnenia pri dopĺňaní.
- ① Odpojte náradie od prívodu vzduchu. Náradie je teraz naplnené.

\* Vztahuje sa na položky zahrnuté v servisnej súprave náradia 73200. Úplný zoznam nájdete na strane 203.

Čísla položiek uvedené **tučným písmom** sa vzťahujú na výkres celkovej zostavy a zoznam dielov (strany 208 – 209).

## 9. DIAGNOSTIKA PORÚCH

### 9.1 PRÍZNAK, MOŽNÁ PRÍČINA A NÁPRAVA

PRÍZNAK	MOŽNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE	STRANA REFERENCIE
Krátky zdvih alebo neúplný návrat	Znížený tlak vzduchu	Upravte tlak vzduchu Skontrolujte, či nedochádza k úniku	
	Nízka hladina oleja v náradí alebo vzduch v oleji	Znovu naplňte náradie	210 - 213
Náradie nedokáže uchopiť poistnú skrutku	Je namontovaný nesprávny mechanizmu ústia	Vymeňte ho za správny mechanizmus ústia	197 - 198
	Zlomené čeluste v mechanizme ústia	Vymeňte	198
	Opotrebované alebo špinavé čeluste	V prípade potreby vyčistite alebo obnovte	198
	Nízka hladina oleja v náradí alebo vzduch v oleji	Znovu naplňte náradie	210 - 213
Náradie nedokáže zlomiť poistnú skrutku	Nedostatočný tlak vzduchu	Upravte tlak vzduchu Skontrolujte, či nedochádza k úniku	
	Nesprávna dĺžka skrutky	Vymeňte za skrutku so správnou dĺžkou	
	Náradie vyžaduje naplnenie	Znovu naplňte náradie	210 - 213
	Riadiaci ventil je znečistený	Odstráňte a vyčistite ventil	204 - 205
	Znečistený tlmič výfuku	Vyčistite tlmič	204 - 205
Náradie nedokáže navinúť objímku	Nedostatočný tlak vzduchu	Upravte tlak vzduchu Skontrolujte, či nedochádza k úniku	
	Opotrebovaná kovadlina	Vymeňte	198
	Náradie vyžaduje naplnenie	Znovu naplňte náradie	210 - 213
	Prasknutá kovadlina	Vymeňte	198
	Nesprávna dĺžka skrutky	Vymeňte za skrutku so správnou dĺžkou	
Umiestňovacie náradie nevysunulo manžetu z kovadliny	Znížený tlak vzduchu	Upravte tlak vzduchu Skontrolujte, či nedochádza k úniku	
	Nízka hladina oleja v náradí alebo vzduch v oleji	Znovu naplňte náradie	210 - 213
	Opotrebované alebo poškodené hydraulické tesnenia v náradí	Skontrolujte náradie – vymeňte opotrebované alebo poškodené tesnenia	204 - 205
Ťahové drážky na koncovej časti čapu upevňovacieho prvku sú odhalené počas montáže	Obsluha pred použitím náradia úplne nezatlačila mechanizmus ústia na koncový čap upevňovacieho prvku	Poučte pracovníka o správnom spôsobe inštalácie	195
	Nesprávna dĺžka upevňovacieho prvku/úchytky	Použite správny upevňovací prvok	
	Opotrebované alebo poškodené segmenty čeluste	Skontrolujte a vymeňte súpravu čelustí	198
	Úlomky v segmentoch čelustí a/alebo drážkach koncovej časti čapu	Vyčistite segmenty čelustí	198
	Nadmerná medzera tabule	Uzavrite medzeru medzi tabuľami	
	Nízka hladina oleja v náradí alebo vzduch v oleji	Znovu naplňte náradie	210 - 213
Náradie sa spomaľuje a nespustí sa	Riadiaci ventil je znečistený	Odstráňte a vyčistite ventil	204 - 205
	Znečistený tlmič výfuku	Vyčistite tlmič	204 - 205

## 10.ES VYHLÁSENIE O ZHODE

My, spoločnosť **Stanley Engineered Fastening, so sídlom na adrese Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO**, vyhlasujeme výhradne na vlastnú zodpovednosť, že produkt:

**Popis:** 73200 Hydropneumatické náradie na konštrukčné slepé nity

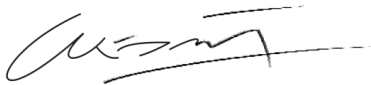
**Model:** 73200

na ktorý sa vzťahuje toto vyhlásenie, dosahuje zhodu s nasledujúcimi harmonizovanými normami:

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

Technická dokumentácia je zostavená v súlade s Prílohou VII, a to v súlade s nasledujúcou normou: **2006/42/ES Smernica o strojových zariadeniach** (odvoláva sa na Štatutárne nástroje 2008 č. 1597 - (Bezpečnostné) nariadenia pri dodávke strojov).

Podpísaný uskutočňuje toto vyhlásenie v mene spoločnosti STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Director of Engineering, Spojené kráľovstvo**

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

**Miesto vystavenia:** Letchworth Garden City, Spojené kráľovstvo

**Dátum vystavenia:** 05-11-2012

Podpísaný je zodpovedný za vytvorenie technického súboru pre produkty predávané v Európskej únii a vykonáva toto prehlásenie v mene spoločnosti Stanley Engineered Fastening.

**Matthias Appel**

**Vedúci tímu pre technickú dokumentáciu**

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



**Toto strojové zariadenie je v súlade so Smernica o strojných zariadeniach 2006/42/ES**



## 11. PREHLÁSENIE O ZHODE VO VB

My, spoločnosť **Stanley Engineered Fastening, so sídlom na adrese Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO**, vyhlasujeme výhradne na vlastnú zodpovednosť, že produkt:

**Popis:** 73200 Hydropneumatické náradie na konštrukčné slepé nity

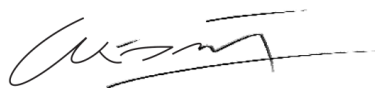
**Model:** 73200

na ktorý sa vzťahuje toto vyhlásenie, dosahuje zhodu s nasledujúcimi určenými normami:

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

Technická dokumentácia sa zostavila v súlade s (bezpečnostnými) nariadeniami pri dodávke strojov 2008, S.I. 2008/1597 (v znení neskorších predpisov).

Podpísaný uskutočňuje toto vyhlásenie v mene spoločnosti STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Director of Engineering, Spojené kráľovstvo**

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

**Miesto vystavenia:** Letchworth Garden City, Spojené kráľovstvo

**Dátum vystavenia:** 05-11-2012



Toto strojové zariadenie je v súlade so  
Predpisy o dodávkach strojových zariadení (bezpečnosť) z  
roku 2008,  
S.I. 2008/1597 (v znení neskorších predpisov)

## 12. CHRÁŇTE SVOJU INVESTÍCIU!

### ZÁRUKA NA NÁRADIE NA SLEPÉ NITY Stanley® Engineered Fastening

Spoločnosť STANLEY® Engineered Fastening garantuje, že každé elektrické náradie bolo starostlivo vyrobené a pri bežnom používaní a údržbe nebude vykazovať materiálové ani výrobné nedostatky po dobu jedného (1) roka.

Táto záruka sa vzťahuje výlučne na prvého kupujúceho náradia pre pôvodné použitie.

#### Výluky:

##### **Bežné opotrebenie.**

Pravidelná údržba, oprava a náhradné diely vyvstávajúce z bežného opotrebenia sú vyňaté z krytia.

##### **Hrubé a nenáležité používanie.**

Poruchy alebo poškodenia vyvstávajúce z nenáležitej obsluhy, skladovania, nevhodného či hrubého používania, nehody alebo zanedbania (napr. fyzické poškodenia) sú vyňaté z krytia.

##### **Neautorizovaný servis alebo modifikácia.**

Nedostatky alebo škody vyvstávajúce zo servisu, testovania modifikácií, inštalácie, údržby, pozmeňovania alebo akejkoľvek modifikácie realizovanej kýmkoľvek iným ako zástupcom spoločnosti STANLEY® Engineered Fastening alebo jej autorizovaným servisným strediskom sú vyňaté z krytia.

Všetky ostatné záruky, či už výslovné alebo odvodené, vrátane záruky na predajnosť či vhodnosť na konkrétny účely sú týmto vylúčené.

V prípade, ak dôjde k poruche náradia a chcete si naň uplatniť záručné krytie, náradie okamžite vráťte do nášho továrenského autorizovaného servisného strediska vo vašom najbližšom okolí. Zoznam autorizovaných servisných stredísk spoločnosti STANLEY® Engineered Fastening v USA a Kanade žiadajte na bezplatnom telefónnom čísle (877)364 2781.

Mimo USA a Kanady navštívte našu webovú stránku **www.StanleyEngineeredFastening.com**, kde nájdete najbližšie zastupiteľstvo spoločnosti STANLEY Engineered Fastening.

Spoločnosť STANLEY Engineered Fastening následne bezplatne vymení akýkoľvek diel alebo diely, o ktorých sa zistí, že sú chybné vinou chybného materiálu alebo dielenského vyhotovenia a na vlastné náklady zabezpečí zaslanie náradia späť k vám. Toto predstavuje náš jediný záväzok, ktorý nám vyplýva z tejto záruky.

Spoločnosť STANLEY Engineered Fastening nebude za žiadnych okolností niesť zodpovednosť za akékoľvek dôsledkové či špeciálne škody vyvstávajúce zo zakúpenia či používania tohto náradia.

#### **Zaregistrujte si svoje náradie na umiestňovanie slepých nitov on-line.**

Ak si chcete zaregistrovať záruku online, navštívte nás na adrese

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

Ďakujeme, že ste si vybrali náradie značky Stanley Assembly Technologies od spoločnosti STANLEY® Engineered Fastening.



©2021 Stanley Black & Decker inc.

Vse pravice pridržane.

Brez predhodnega pisnega dovoljenja STANLEY Engineered Fastening, informacij, ki so navedene v tem gradivu, ni dovoljeno reproducirati niti jih javno objavljati na kakršen koli način in preko nobenih sredstev (elektronsko ali mehansko). Te informacije so osnovane na podatkih, znanih v trenutku predstavitve tega izdelka. STANLEY Engineered Fastening izvaja politiko nenehnih izboljšav izdelkov, zato so slednji lahko predmet sprememb. Informacije, ki so navedene, se nanašajo na izdelke, ki jih dobavlja STANLEY Engineered Fastening. Zato STANLEY Engineered Fastening ne more biti odgovorno za kakršno koli škodo, ki nastane zaradi odstopanj od prvotnih specifikacij izdelka.

Informacije so zbrane in zasnovane z največjo možno skrbnostjo. Vsekakor pa STANLEY Engineered Fastening ne sprejema nobene odgovornosti v zvezi z vsemi napakami v informacijah in tudi ne odgovarja za tovrstne posledice. STANLEY Engineered Fastening ne odgovarja za škodo, ki izhaja iz dejanj tretjih oseb. Delovna imena, trgovska imena, registrirane blagovne znamke itd., ki jih uporablja Stanley Engineered Fastening, ne bi smeli obravnavati kot prosto dostopne, vendar je treba, v skladu z zakonodajo s področja zaščite blagovnih znamk, slednje obravnavati z odgovornostjo.

## KAZALO

<b>1. VARNOSTNE DEFINICIJE .....</b>	<b>222</b>
1.1 SPLOŠNA VARNOSTNA PRAVILA .....	222
1.2 NEVARNOST IZVRŽENIH DELCEV .....	222
1.3 NEVARNOSTI MED DELOVANJEM .....	223
1.4 NEVARNOSTI PRI PONAVLJAJOČIH SE GIBIH .....	223
1.5 NEVARNOSTI PRI UPORABI DODATNE OPREME .....	223
1.6 NEVARNOSTI NA DELOVNEM MESTU .....	223
1.7 NEVARNOSTI ZARADI HRUPA .....	223
1.8 NEVARNOSTI ZARADI TRESLJAJEV .....	224
1.9 DODATNA VARNOSTNA NAVODILA ZA PNEVMATSKA ELEKTRIČNA ORODJA .....	224
<b>2. SPECIFIKACIJE .....</b>	<b>225</b>
2.1 NAMENSKA UPORABA .....	225
2.2 SPECIFIKACIJE ORODJA .....	225
2.3 MERE ORODJA .....	226
<b>3. ZAČETEK DELOVANJA .....</b>	<b>227</b>
3.1 DOVOD ZRAKA .....	227
3.2 DELOVANJE .....	228
<b>4. SKLOPI SPREDNJEGA DELA .....</b>	<b>229</b>
4.1 IZBIRA SKLOPA NOSU AVDELOK® .....	229
4.2 IZBIRA STANDARDNEGA SKLOPA NOSU .....	230
4.3 NAVODILA ZA NAMESTITEV .....	230
<b>5. DODATKI .....</b>	<b>231</b>
5.1 NAVODILA ZA NAMESTITEV .....	232
<b>6. SERVISIRANJE ORODJA .....</b>	<b>233</b>
6.1 DNEVNO SERVISIRANJE .....	233
6.2 TEDENSKO SERVISIRANJE .....	233
6.3 VARNOSTNI LIST ZA MAST MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 .....	233
6.4 VARNOSTNI LIST ZA MAST MOLYKOTE® 55m .....	234
6.5 VARNOSTNI LIST ZA MAST MOLYKOTE® 111 .....	234
6.6 SERVISNI KOMPLET .....	235
6.7 VZDRŽEVANJE .....	235
6.8 NAVODILA ZA RAZSTAVLJANJE .....	236
6.9 VAROVANJE OKOLJA .....	237
6.10 NAVODILA ZA SESAVLJANJE .....	237
<b>7. SPLOŠNO SESTAVLJANJE .....</b>	<b>239</b>
7.1 SPLOŠNO SESTAVLJANJE ORODJA PODSTAVKA 73200-02000 .....	239
7.2 SEZNAM DELOV ZA SPLOŠNO SESTAVLJANJE .....	240
<b>8. POLNJENJE .....</b>	<b>241</b>
8.1 PODROBNOSTI O OLJU .....	241
8.2 VARNOSTNI LIST OLJA HYSPI® VG 32 .....	241
8.3 KOMPLET ZA POLNJENJE .....	241
8.4 PRIKLJUČKI ZA POLNJENJE .....	242
8.5 NASTAVITEV HODA .....	242
8.6 ZAČETNO POLNJENJE .....	242
8.7 POLNJENJE DO VRHA .....	244
<b>9. DIAGNOSTICIRANJE NAPAK .....</b>	<b>246</b>
9.1 SIMPTOM MOREBITNEGA VZROKA IN POPRAVILO .....	246
<b>10. IZJAVA ES O SKLADNOSTI .....</b>	<b>247</b>
<b>11. IZJAVA O SKLADNOSTI ZA ZDRUŽENO KRALJESTVO .....</b>	<b>248</b>
<b>12. ZAŠČITITE SVOJO NALOŽBO! .....</b>	<b>249</b>



Ta priročnik za uporabo mora prebrati vsaka oseba, ki namešča ali uporablja orodje, pri čemer je obvezno upoštevati naslednje varnostne predpise.



Med uporabo orodja vedno nosite zaščito za oči, odporno proti udarcem. Stopnjo zahtevane zaščite je treba oceniti pred vsako uporabo.



Zaščito sluha uporabljajte v skladu z delodajalčevimi navodili in kot jo zahtevajo predpisi o zaščiti zdravja in varnosti na delovnem mestu.



Uporaba orodja lahko izpostavi upravljavčeve roke nevarnostim, vključno z drobljenjem, udarcem, rezom, odrgninam in vročini. Za zaščito rok nosite primerne rokavice.

## 1. VARNOSTNE DEFINICIJE

Definicije spodaj opisujejo stopnjo resnosti sleherne opozorilne besede. Preberite navodila in bodite pozorni na te simbole.



**NEVARNOST:** Prikazuje neposredno nevarno situacijo, ki bo povzročila smrt ali resno poškodbo, če je ne preprečite.



**OPOZORILO:** Prikazuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko, povzroči smrt ali hude telesne poškodbe, če je ne preprečite.



**PREVIDNOST:** Pomeni morebitno nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila manjšo ali srednje hudo poškodbo, če je ne preprečite.



**PREVIDNOST:** Uporaba brez opozorilnega simbola prikazuje morebitno nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo, če se ji ne izognete.

**Nepravilna uporaba ali vzdrževanje tega izdelka lahko povzroči hude telesne poškodbe in materialno škodo. Pred uporabo opreme zato pazljivo preberite ter razumite vsa opozorila in navodila za uporabo. Zaradi zmanjševanja tveganja za požar, električni udar ali telesne poškodbe, je pri uporabi električnega orodja treba upoštevati osnovne varnostne ukrepe.**

### VSA OPOZORILA IN NAVODILA ZA UPORABO SHRANITE ZA KASNEJŠO UPORABO

#### 1.1 SPLOŠNA VARNOSTNA PRAVILA

- Za zaščito pred nevarnostmi preberite in razumite varnostna navodila pred nameščanjem uporabo, popraviljem vzdrževanjem, menjave opreme na orodju ali, ko delate v njegovi bližini. Napake lahko povzročijo hude telesne poškodbe.
- Orodje sme namestiti, nastavljati ali uporabljati le kvalificirani in usposobljeni upravljavec.
- Orodja za slepe zakovice STANLEY Engineered Fastening nikoli ne uporabljajte za nepredvidena opravila.
- Uporabljajte le dele, žblje in dodatke jih priporoča proizvajalec.
- NE spreminjajte orodja. Spremembe lahko zmanjšajo učinkovitost varnostnih ukrepov in povečajo tveganje za upravljavca. Vsaka predelava orodja, ki jo izvede uporabnik, je v celoti njegova odgovornost, hkrati pa tovrstno dejanje izniči vse veljavne garancije.
- Ne zavržite varnostnih navodil, dajte jih upravljavcu.
- Ne uporabljajte orodja, če je poškodovano.
- Pred uporabo orodja preverite nastavitvev, pritrditev ali prosto gibanje premikajočih se delov, njihovo brezhibnost in druge pogoje, ki lahko vodijo do nevarnosti pri delu. Poškodbe naj, pred nadaljnjo uporabo orodja, odpravi ustrezno usposobljeni strokovnjak. Pred zagonom orodja z njega odstranite vse ključe in pripomočke za nastavljanje.
- V rednih časovnih razmikih je treba pregledati orodje in zagotoviti, da so podatki o zmogljivosti in oznake, ki jih zahteva ta del standarda ISO 11148, pravilno in čitljivo označene na orodju. Zaposleni/uporabniki morajo za nabavo nadomestnih označevalnih nalepk kontaktirati s proizvajalcem, če je treba.
- Poskrbite, da bo orodje vedno v varnem delovnem stanju, hkrati pa ga redno pregledujte glede morebitnih poškodb in delovanja. Orodje naj razstavlja le usposobljeno osebje. Orodja nikoli ne razstavljajte brez predhodne preučitve navodil za vzdrževanje.

#### 1.2 NEVARNOST IZVRŽENIH DELCEV

- Pred vsakim vzdrževanjem, nastavljanjem, prilagajanjem ali odstranjevanjem sklopa nosu ali dodatne opreme odklopite cev za dovajanje zraka.
- Zavedajte se, da lahko napake pri obdelovancu ali opremi, tudi samega vstavljenega orodja povzročijo izstrelke z veliko hitrostjo.
- Med uporabo orodja vedno nosite zaščito za oči, odporno proti udarcem. Stopnjo zahtevane zaščite je treba oceniti pred vsako uporabo.
- Sočasno je treba oceniti tudi tveganje za druge ljudi v okolici.
- Zagotovite, da bo obdelovanec varno pritrjen.

- Preverite, ali je sredstvo za zaščito proti izstrelkom vijakov in/ali trnov nameščeno in deluje.
- Nikoli NE UPORABLJAJTE orodja brez nameščenega zbiralnika odpadnih trnov.
- Opozorite okolico na možno sunkovito izmetavanje trnov iz sprednjega dela orodja.
- Orodja med uporabo nikoli NE usmerjajte proti ljudem.

### 1.3 NEVARNOSTI MED DELOVANJEM

- Uporaba orodja lahko izpostavi upravljavčeve roke nevarnostim, vključno z drobljenjem, udarcem, rezom, odrgninam in vročini. Za zaščito rok nosite primerne rokavice.
- Upravljalci in vzdrževalci morajo biti fizično zmožni, da obvladajo velikost, težo in moč orodja.
- Orodje držite pravilno, bodite pripravljeni na odzive ob običajnih ali nenadnih gibih in uporabljajte obe roki.
- Ročaji orodja naj bodo vedno suhi, čisti in brez olja ter masti.
- Med upravljanjem orodja ohranjajte ravnotežje telesa in stabilno stojo.
- Ob prekinitvi dovoda zraka sprostite napravo za zagon in ustavitev.
- Uporabljajte le maziva, ki jih je priporočil proizvajalec.
- Izogibajte se stiku s hidravlično tekočino. Če slučajno pride do stika, zadevni del temeljito izperite z vodo ter tako zmanjšajte nevarnost za draženje kože.
- Varnostni listi za vsa hidravlična olja in maziva so na voljo na zahtevo pri vašem dobavitelju orodij.
- Izognite se neprimernemu položaju telesa, ker je za te položaje zelo verjetno, da se takrat ne boste sposobni odzvati na običajni ali nepričakovani premik orodja.
- Če je orodje pritrjeno na napravo za vzmetenje, zagotovite, da bo pritrnitev varna.
- Zavedajte se nevarnosti stiska, če nos orodja ni nameščen.
- NE uporabljajte orodja, ki ima odstranjeno ohišje nosu.
- Pred začetkom dela morate imeti roke na varni oddaljenosti od orodja.
- Med prenašanjem orodja prsta nikoli ne držite na sprožilnem stikalu, kajti slednjega bi lahko po nesreči aktivirali ter povzročili poškodbe.
- Pazite, da vam orodje NE pade na tla oz. ne uporabljajte ga namesto kladiva.

### 1.4 NEVARNOSTI PRI PONAVLJAJOČIH SE GIBIH

- Ob uporabi orodja bo upravljavec morda občutil neudobje v dlaneh, rokah, ramenih, vratu ali drugih delih telesa.
- Med uporabo orodja mora upravljavec zavzeti udobni položaj telesa in ohranjati stabilno stojo ter se izogibati nevarnim ali neuravnoteženim položajem telesa. Upravljavca mora spreminjati držo med dolgimi nalogami, to lahko pomaga, da se izogne neudobju in utrujenosti.
- Če upravljavec začuti znake, kot so trajno ali pojavljajoče se neudobje, bolečino, kljuvanje, zbadanje, odrevenelost, pekoči občutek ali okornost, potem teh znakov ne sme prezreti. Sporočiti jih mora delodajalcu in se posvetovati z zdravnikom.

### 1.5 NEVARNOSTI PRI UPORABI DODATNE OPREME

- Odklopite orodje z dovoda zraka pred namestitvijo ali odstranitvijo sklopa nosu ali dodatne opreme.
- Uporabljajte samo velikosti in tipe dodatne opreme in potrošnega materiala, ki jih priporoča proizvajalec orodja, ne uporabljajte drugih tipov ali velikosti dodatne opreme oz. potrošnega materiala.

### 1.6 NEVARNOSTI NA DELOVNEM MESTU

- Zdrsi, spotiki in padci so najpogostejši vzroki za poškodbe na delovnem mestu. Zavedajte se, da so spolzka tla posledica uporabe orodja in nevarnost spotika povzročajo cevi za zrak oz. hidravlične cevi.
- Bodite pozorni v neznanem okolju. Tam obstajajo skrite nevarnosti, kot so električni ali drugi oskrbovalni kabli.
- Orodje ni namenjeno za uporabo v potencialno eksplozivnem ozračju in ni izolirano proti stiku z električnim tokom.
- Prepričajte se, da v okolici ni električnih kablov, plinskih cevi itd., ki lahko povzročijo nevarnost, če jih poškodujete med uporabo orodja.
- Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Ohranjajte lase, obleko in rokavice proč od premikajočih se delov opreme. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zapletejo v premikajoče se dele.

### 1.7 NEVARNOSTI ZARADI HRUPA

- Izpostavljenosti visoki ravni hrupa lahko povzroči trajno in nepopravljivo izgubo sluha in druge težave, kot so tinitus (zvonjenje, brnenje, žvižganje ali brenčanje v ušesih). Zato sta bistveni ocena tveganja in izvajanje ustreznega nadzora za ta tveganja.
- Ustrezni ukrepi za zmanjšanje tveganja lahko vključujejo materiale za blaženje, ki preprečujejo »zvonjenje« obdelovanca.
- Zaščito sluha uporabljajte v skladu z delodajalčevimi navodili in kot jo zahtevajo predpisi o zaščiti zdravja in varnosti na delovnem mestu.
- Da bi preprečili nepotrebno povečanje hrupa izberite, vzdržujte in zamenjajte potrošne / vstavljene dele tako, kot je priporočeno v navodilih tega priročnika.

### 1.8 NEVARNOSTI ZARADI TRESLJAJEV

- Izpostavljenost tresljajem lahko povzroči poškodbe živcev in oskrbe s krvjo na dlaneh in rokah.
- Ko delate na hladnem, nosite topla delovna oblačila in poskrbite, da bodo dlani tople in suhe.
- Če začutite odrevenelost, zbadanje, bolečino ali postane koža na prstih in dlaneh bleda, prenehajte uporabljati orodje, povejte delodajalcu o teh pojavih in se posvetujte z zdravnikom.
- Kjer koli je mogoče, podprite težo orodja s stojalom, napenjalnikom ali izravnalnikom tresljajev, ker lahko tako lažje držite orodje, če je podprto.
- Sestavljeno električno orodje za slepe kovice uporabljajte v skladu z navodili tega priročnika, da preprečite nepotrebno povečanje tresljajev.
- Izberite, vzdržujte in zamenjajte potrošni material/vstavljeno orodje, kot je priporočeno v priročniku z navodili, da preprečite nepotrebno povečanje ravni tresljajev.
- Orodje držite z lahkim, vendar varnim prijemom, pri čemer upoštevajte potrebne reakcijske sile rok, saj je tveganje zaradi tresljajev na splošno večje, če je sila prijema večja.

### 1.9 DODATNA VARNOSTNA NAVODILA ZA PNEVMATSKA ELEKTRIČNA ORODJA

- Tlak zraka v dovodu zrak ne sme presežati 7 barov (102 psi).
- Zrak, ki je pod tlakom, lahko povzroči hude poškodbe.
- Vklapljenega orodja nikoli ne pustite brez nadzora. Ko orodja ne uporabljate ali pred zamenjavo dodatne opreme ali popravili odklopite cev za dovod zraka z orodja.
- Nikoli ne usmerite curka zraka nase ali na ljudi v okolici.
- Cevi, ki zaradi tlaka opletajo, lahko povzročijo hude telesne poškodbe. Vedno preverite, ali cevi in priključki niso poškodovani oz. zrahljani.
- Pred uporabo orodja preverite brezhibnost zračnih cevi ter drugih povezav. Ne mečite težkih predmetov na cevi. Udarec cevi z ostrim predmetom lahko povzroči notranje poškodbe in privede do prezgodnje odpovedi cevi.
- Hladen zrak usmerite stran od rok.
- Kadar koli uporabljate univerzalne vrtljive sklopke (razcepne sklopke), morate namestiti zatiče za zapahnitev in uporabiti varovalni kabel za cevi, da bi zavarovali cev pred morebitnimi napakami priklopa cevi na orodje ali cevi na cev.
- Orodja nikoli NE dvigujte tako, da ga držite za cev. Za dvigovanje vedno uporabite ročaj.
- Odprtine za prezračevanje morajo biti vedno pretočne.
- Pazite, da v hidravlični sistem ne bo zašla umazanija in drugi tujki, ki bi lahko povzročili okvare.



## 2. SPECIFIKACIJE

### 2.1 NAMENSKA UPORABA

Hidropnevmatska naprava 73200 je zasnovana za nameščanje pritrdilnih elementov Stanley Engineered Fastening s zatiči za zapahnitev in odlomnimi pritrdilnimi elementi.

Če želite popolno orodje, naročite osnovno orodje, številka dela 73200-02000, in izberite nosni sklop iz razdelka Nosni sklopi na strani 229, ki ustreza vaši uporabi.

Pri delu morate obvezno upoštevati varnostna navodila.

NE uporabljajte naprave v vlažnih pogojih ali v prisotnosti vnetljivih tekočin in plinov.

### 2.2 SPECIFIKACIJE ORODJA

<b>Zračni tlak</b>	Najmanjši - največji	5-7 barov (73–102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Potrebna prosta količina zraka</b>	pri 5 bar	14,2 litra (73 lbf/in <sup>2</sup> )
	@ 7 bar	19,9 litra (102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Hod</b>	Najmanj	20 mm (0,79 in)
<b>Vlečna sila</b>	Pri 5 barih/73 lbf/in <sup>2</sup>	25,9 kN(5823 lbf)
	Pri 7 barih/102 lbf/in <sup>2</sup>	36,2 kN(8138 lbf)
<b>Čas ciklusa</b>	Približno	3 sekunde
<b>Teža</b>	Brez opreme na sprednjem delu	4,90 kg (10 lb 13 Oz)

Vrednost hrupa določena v skladu s testno kodo hrupa ISO 15744 in ISO 3744.		73200
Raven zvočne moči z oceno A dB(A), $L_{WA}$	Negotovost hrupa: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	102,3 dB(A)
Raven zvočnega tlaka z oceno A na delovni postaji dB(A), $L_{pA}$	Negotovost hrupa: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	98,5 dB(A)
Konica emisije zvočnega tlaka z oceno C dB(C), $L_{pC}$ , konica	Negotovost hrupa: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	97,0 dB(C)
Vrednost hrupa določena v skladu s testno kodo tresljajev ISO 20643 in ISO 5349.		73200
Raven emisij tresljajev, $a_{hd}$ :	Odstopanje: $k = 1,108$ m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>
Zagotovljena vrednost emisije tresljajev v skladu z EN 12096		

## 2.3 MERE ORODJA

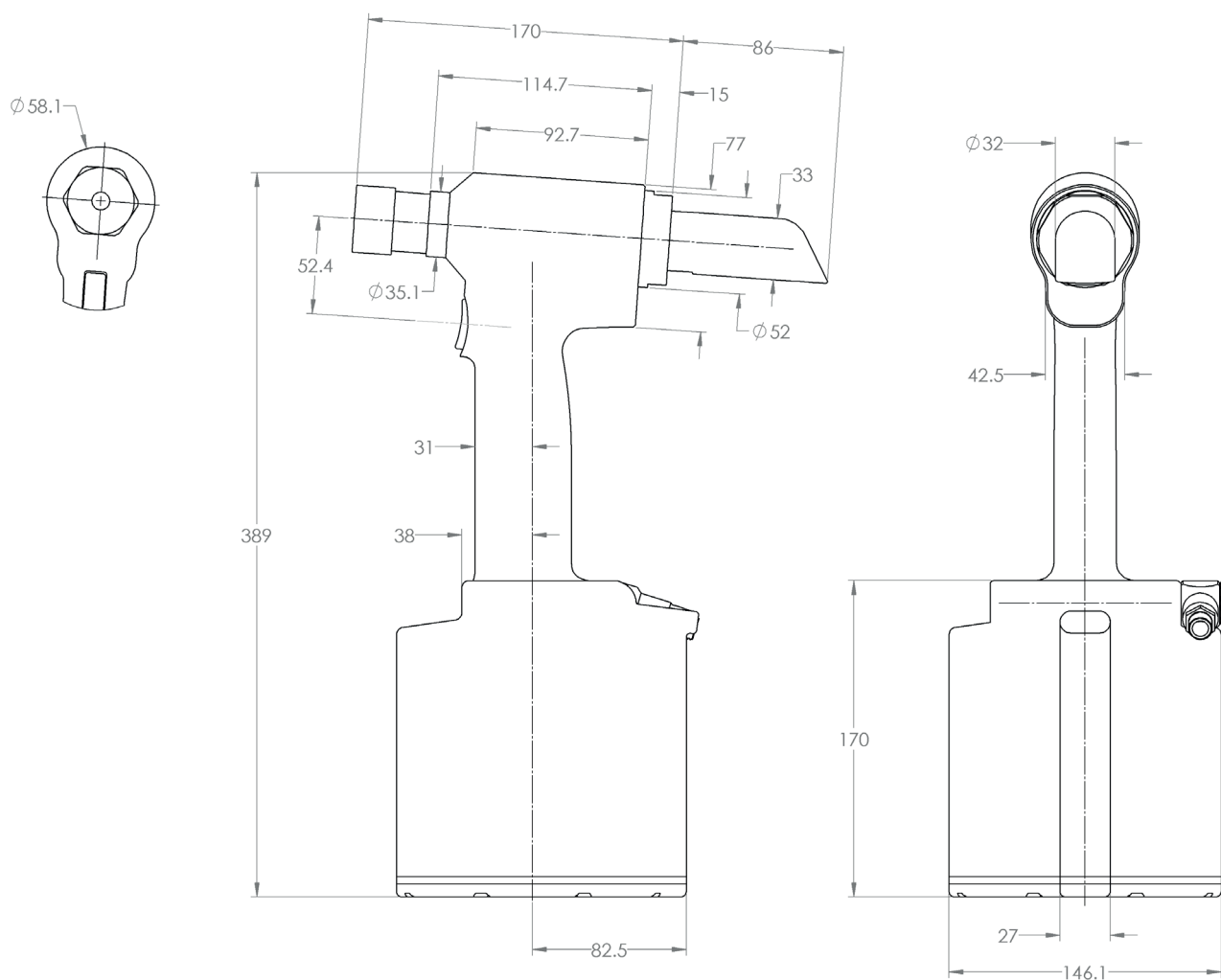


Fig.1

Vse mere so prikazane v milimetrih.

### 3. ZAČETEK DELOVANJA

**POMEMBNO - PRED UPORABO ORODJA PAZLJIVO PREBERITE VARNOSTNA PRAVILA NA STRANEH 222 IN 224.**

#### Pred uporabo

- Izberite nos ustrezne dimenzije in ga namestite.
- Na dovod zraka namestite orodje za postavljanje. Za preverjanje ciklov vlečenja in vračanja pritisnite in sprostite sprožilo.

**⚠ PREVIDNOST:** Za pravilno delovanje nameščenega orodja je treba uporabiti pravilni tlak. Če tlak ni nastavljen kot je predpisano, lahko pride do poškodb opreme in osebja. Tlak dovoda ne sme presegati predpisanega v specifikacijah orodja.

#### 3.1 DOVOD ZRAKA

Vsa orodja delujejo na stisnjeni zrak pri optimalnem tlaku 5,5 barov. Priporočamo uporabo regulatorjev tlaka in sistemov za filtriranje na glavnem dovodu zraka. Namestiti jih je treba v razdalji do 3 metre od orodja (glej spodnji diagram), da zagotovite čim daljšo življenjsko dobo orodja in čim manj vzdrževanja orodja.

**⚠ PREVIDNOST:** Regulator tlaka v omarici je nastavljen na 5,25 bara.

**⚠ PREVIDNOST:** Regulatorja tlaka v nobenem primeru ne smete nastavljati.

**⚠ PREVIDNOST:** Varnostni ventil v omarici je nastavljen na 5,25-5,30 bara.

**⚠ PREVIDNOST:** Varnostnega ventila v nobenem primeru ne smete nastavljati.

Cevi za dovod zraka morajo imeti najmanjšo nazivno vrednost efektivnega delovnega tlaka 150 % najvišjega tlaka, ki se ustvari v sistemu, ali 10 barov, odvisno od tega, kateri tlak je višji. Cevi za zrak morajo biti odporne proti olju, zunanji del mora biti odporen na odrgnjenje in morajo biti ojačane, kjer lahko pogoji delovanja povzročijo poškodbe. Vse dovodne cevi zraka **MORAJO** imeti najmanjši premer vsaj 6,4 mm ali 1/4 palca.

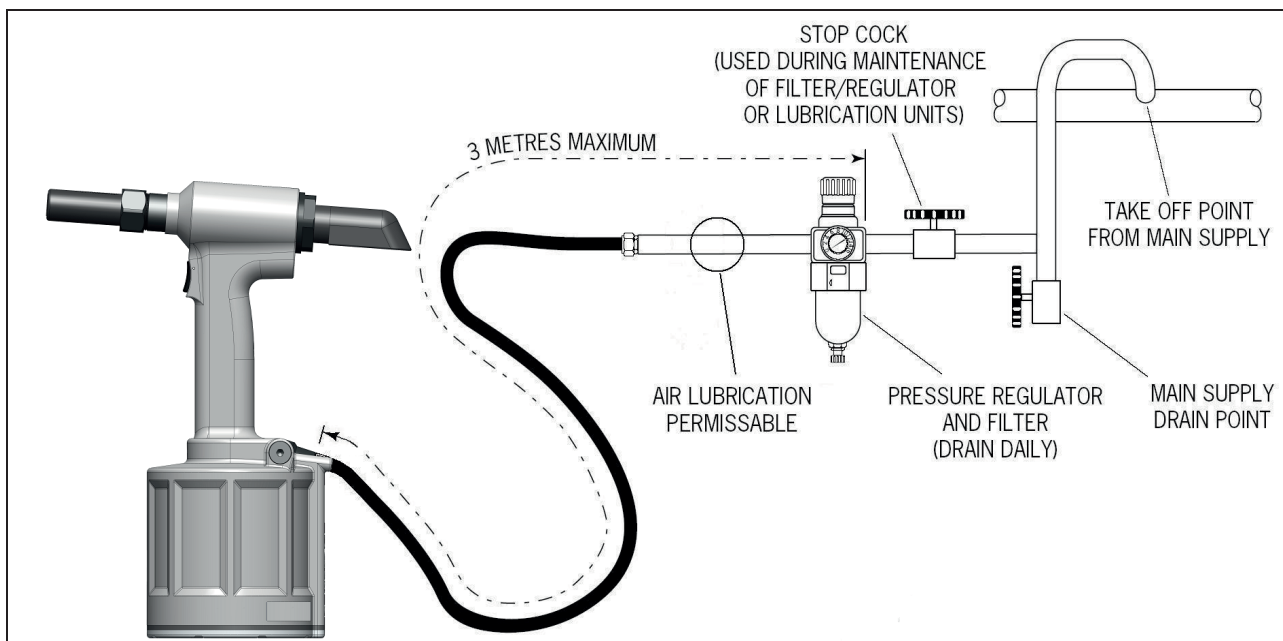


Fig.2

### 3.2 DELOVANJE

**POMEMBNO - Ne poskušajte odlomiti repka brez namestitve ovratnika. To bo povzročilo, da bo nezavarovani del repka z veliko hitrostjo in silo izletel iz nosu.**

#### Pri nameščanju izdelkov z zapornim vijakom:

- \* Prepričajte se, ali je nameščen pravilen nosni sklop.
- \* Orodje priključite na dovod zraka.
- \* Potisnite zatič Avdelok® skozi luknjo za uporabo.
- \* Namestite ovratnik na zatič (usmerite ga, kot je prikazano).
- \* Držite glavo zatiča proti aplikaciji in potisnite orodje na štrleči rep zatiča.
- \* V celoti sprostite sprožilo. En cikel zagotovi, da je ovratnik zataknen v zaporne utore zatiča in da se zatič zlomi v utoru za lomljenje.
- \* Spustite sprožilo. Orodje zaključí svoj cikel tako, da se odlepi od obroča in odvrže rep zatiča na zadnji strani.

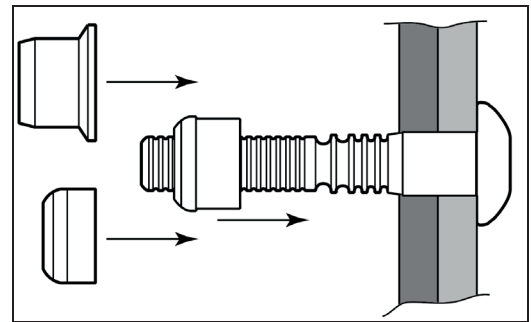


Fig.3

#### Pri nameščanju izdelkov z lomnim stebлом:-

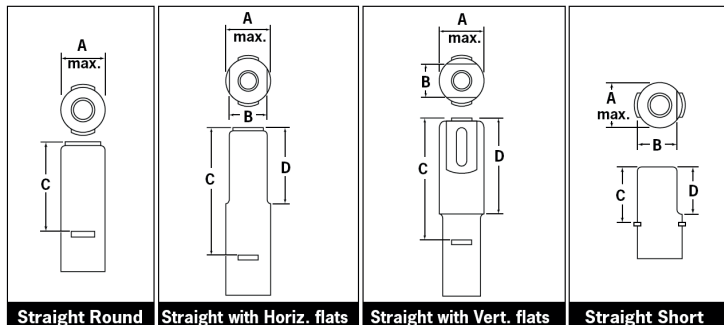
- \* Prepričajte se, ali je nameščen pravilen nosni sklop.
- \* Orodje priključite na dovod zraka.
- \* Vstavite steblo pritrdilnega elementa v nos orodja.
- \* Približajte orodje s pritrdilnim elementom k aplikaciji, tako da se štrleči pritrdilni element pravokotno vstavi v luknjo v aplikaciji.
- \* V celoti sprostite sprožilo. Orodje bo v ciklu naredilo prelom pritrdilnega elementa.
- \* Spustite sprožilo. Orodje zaključí svoj cikel.

## 4. SKLOPI SPREDNJEGA DELA

Pred upravljanjem orodja zagotovite, da ste namestili pravi sklop sprednjega dela. Če poznate številko originalnega celotnega orodja ali podrobnosti pritrdilnega elementa, ki ga želite namestiti, boste lahko naročili nov celoten sklop sprednjega dela s pomočjo izbirnih tabel na strani 229.

### 4.1 IZBIRA SKLOPA NOSU AVDELOK®

Oprema nosu Avdelok® je na voljo v štirih različnih vrstah. Pred upravljanjem orodja zagotovite, da ste namestili pravi sklop sprednjega dela.



IZBIRA SKLOPA NOSU AVDELOK®										
OPREMA NOSU										
Ø	OPIS	A		B		C		D		ŠT. DELA
		mm	palci	mm	palci	mm	palci	mm	palci	
3/16"	Navpične ploskve	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02500*
3/16"	Vodoravne ploskve	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02700 *
1/4"	Navpične ploskve	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02600*
1/4"	Vodoravne ploskve	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02800*
1/4"	Vodoravne ploskve (stopničaste)	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-03300*
1/4"	Okrogle	21	0.812	-	-	54	2.120	-	-	07200-03500*
5/16"	Vodoravne ploskve	27	1.060	23.6	0.930	91	3.580	40	1.580	07220-02700
5/16"	Vodoravne ploskve (stopničaste)	27	1.060	23.6	0.930	94	3.700	46	1.830	07220-03400
5/16"	Okrogle	27	1.060	-	-	91	3.580	-	-	07220-05600
3/8"	Okrogle	27	1.060	-	-	70	2.750	-	-	07220-02000
3/8"	Okrogle (stopničaste)	27	1.060	-	-	74.2	2.920	-	-	07220-03500
3/8"	Kratke	27	1.060	25.2	0.992	37	1.450	32	1.250	07220-06100

\* Za namestitev teh sklopov nosov na orodje je treba uporabiti adapterski komplet (številka dela 73200-04300).

Stopničasti trdni omogočajo manjšo deformacijo obročev, kar omogoča nameščanje izdelkov Avdelok® v mehkejše materiale, kot so plastika, les itd.

## 4.2 IZBIRA STANDARDNEGA SKLOPA NOSU

Na orodje 73200 lahko namestite tudi spodnje pritrdilne elemente. Pred upravljanjem orodja zagotovite, da ste namestili pravi sklop sprednjega dela.

IZBIRA STANDARDNEGA SKLOPA NOSU			
PRITRDILNI ELEMENTI		OPREMA NOSU	
IME	Ø	OPIS	ŠT. DELA
AVBOLT®	3/16" (4,8 mm)	Glejte tabelo s podatki 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4 mm)	Glejte tabelo s podatki 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm Standard	Za izbiro konice nosu glejte tabelo s podatki 07900-00840	07220-06600
	12 mm Standard	Za izbiro konice nosu glejte tabelo s podatki 07900-00840	07220-06700
	13 mm Nizki tlak	Za izbiro konice nosu glejte tabelo s podatki 07900-00840	07220-06600
	14 mm Nizki tlak	Za izbiro konice nosu glejte tabelo s podatki 07900-00840	07220-06700
	16 mm Nizki tlak	Za izbiro konice nosu glejte tabelo s podatki 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	10 mm (3/8")	Standardna ravna oprema	73200-04500 †
MAXLOK®	6,4 mm (1/4")	Standardna ravna oprema	*07610-02100
	4,8 mm (3/16")	Standardna ravna oprema	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10 mm)	Standardno knica nosu	07220-07200 †

Δ Potreben je vstopni tlak zraka 7,0 bar.

† Za nameščanje teh pritrdilnih elementov je potrebno dvakratno proženje orodja.

\* Za namestitev teh sklopov nosov na orodje je treba uporabiti adapterski komplet (številka dela 73200-04300).

## 4.3 NAVODILA ZA NAMESTITEV

**⚠ PREVIDNOST:** Pri nameščanju ali odstranjevanju nosnih sklopov je treba odklopiti dovod zraka, razen če ni posebej navedeno drugače.

Nosne sklope je treba pred vgradnjo predhodno sestaviti.

### RAVNI VODORAVNI, NAVPIČNI ALI OKROGLI NOSNI SKLOPI

- Čeljusti rahlo premažite z litijevo mastjo Moly.
- Sestavite vodila vzmeti **4** in vzmet **5**
- Uravnotežite tri vpenjalne čeljusti **3** na zgornjem vodilu vzmeti **4** (po potrebi uporabite izrabljen čep za pomoč pri nameščanju).
- Previdno spustite vpenjalni obroč **2** nad sestavljene sestavne dele.
- Vstavite distančnik **6** (če je potreben) v vpenjalni obroč **2** (samo pri premeru 5/16").
- Sestav lahko nato namestite v nakovalo.

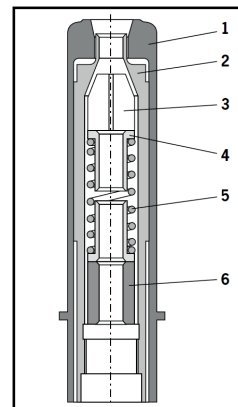


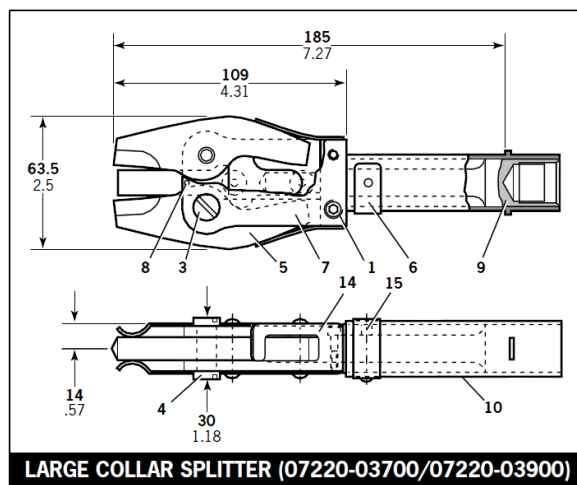
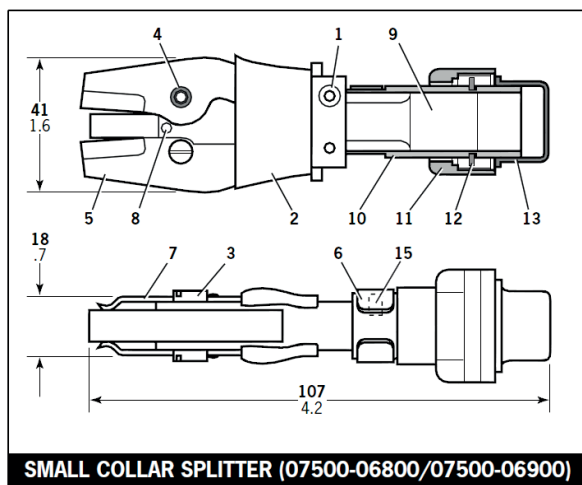
Fig. 4

Številke elementov v **krepkem slogu** se nanašajo na risbe na nasprotni strani.

## 5. DODATKI

### RAZDELILNIKI OVRATNIKOV

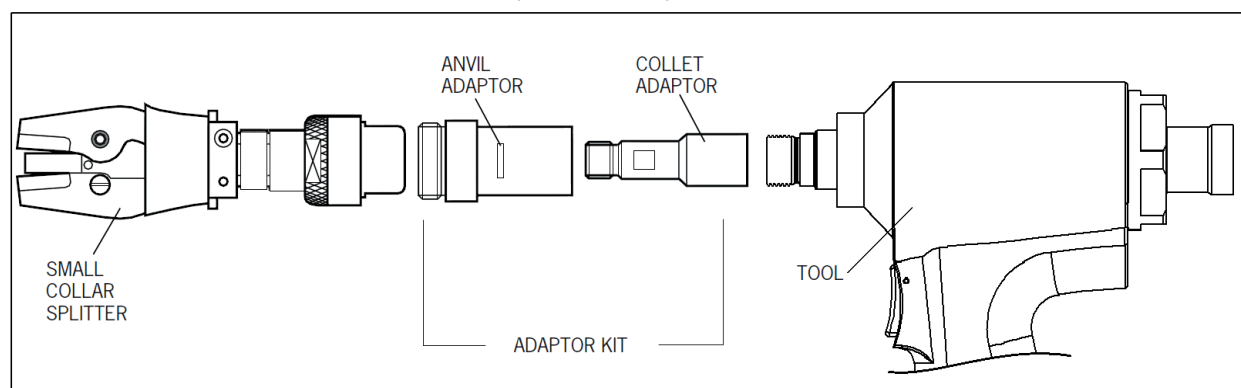
Naročite lahko razdelilnike za odrezovanje ovratnikov, s katerimi lahko odrežete nameščene ovratnike Avdelok®. Majhna velikost, prikazana spodaj levo, je namenjena rezanju 3/16" in 1/4" ovratnikov. Večja velikost, prikazana spodaj desno, je namenjena za 5/16" in 3/8" ovratnikov.



V krepkem tisku so mere prikazane v milimetrih. Druge dimenzije so navedene v palcih

RAZDELILNIKI OVRATNIC - ŠTEVILKE SESTAVNIH DELOV						
ELEMENT ŠT.	OPIS	3/16" RAZDELILNIKI OVRATNIC 07500-06800	1/4" RAZDELILNIKI OVRATNIC 07500-06900	5/16" RAZDELILNIKI OVRATNIC 07220-03700	3/8" RAZDELILNIKI OVRATNIC 07220-03900	KOL.
1	INBUS VIJAK PODSTAVKA	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	OBJEMKA	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	ZATIČ REZILA	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	VIJAK ZATIČA REZILA	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	REZILO	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	SKLOP VZMETNE SPONKE	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	SKLOP NOSILCA REZILA	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	ZATIČ DISTANČNIKA	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	ODMIKALNA GRED	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	ZUNANJA OBJEMKA	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	ZADRŽEVALNA MATICA NOSU	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	ZUNANJE TESNILO	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	ZADRŽEVALNA KAPICA	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	VZMET REZILA	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	SAMOSTOJNI ZADRŽEVALNI ZATIČ	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

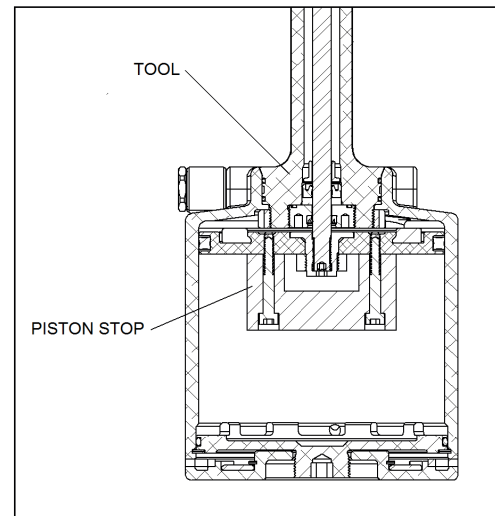
### KOMPLET ADAPTERJEV ZA RAZDELILNIK OVRATNIC (73200-04600)



## 5.1 NAVODILA ZA NAMESTITEV

### RAZSTAVLJANJE TRUPA

- Če želite namestiti te razdelilnike ovratnic, odklopite orodje od napajanja z zrakom
- Odstranite deflektor z repnim zatičem **47**.
- Odstranite nosni sklop, če je nameščen
- Z litijevo mastjo Moly namažite odmične ploskve razdelilnika ovratnic in ležajne ploskve ter vse premikajoče se dele.
- Držite bat glave z 10 mm A/F" imbus ključem skozi zadnji del orodja in s pomočjo ključa privijte nastavek za vpenjalni nastavek na bat glave.
- Adapter za nakovalo potisnite na adapter za vpenjalnik in ga privijte. Zategnite s ključem
- Vstavite sestavljeni razdelilnik ovratnice v adapter nakovala in ga privijte na konec adapterja ovratnice. S ključem zategnite zadrževalno matico na adapterju nakovala.
- Za uporabo močno potisnite razdelilnik na ovratnico in pritisnite sprožilec.
- Za rezanje 5/16" ali 3/8" Avdelok® uporabite 07220-03700 oziroma 07220-03900 za razdelilnike ovratnic - komplet adapterjev ni potreben.
- Glavo primeža s čeljustmi\* namestite na glavo **63** in z mehкими čeljustmi držite čeljusti glave v usmerjene obrnjeno.
- Za odvijanje zaklepne matice\* uporabite ključ za zaklepne matice **38**. Če je potrebno, uporabite imbus ključ 10 mm A/F **32**, da preprečite vrtenje osnovne plošče.
- Odstranite pokrovček podstavka **31** in tesnilo **36**.
- Odstranite zadrževalni obroč **25** in dušilnik **37**.
- Potisnite osnovno ploščo **32** v ohišje **65** in odstranite zadrževalni obroč **24**.
- Z izvlečno ploščo\*, nameščeno na spodnji strani ohišja **65**, privijte zaklepno matico **38** na osnovno ploščo **32** in izvlecite osnovno ploščo z ohišja. Po potrebi uporabite imbus ključ 10 mm A/F, da preprečite vrtenje osnovne plošče.
- Na spodnjo stran zračnega bata privijte v podstavek omejevalnik bata **33** in ga privijte z vijaki M6.



\* Vsebuje servisni komplet. Za celoten seznam glejte stran 235.

Te pripomočke je treba odstraniti za polnjenje orodja.



## 6. SERVISIRANJE ORODJA

Poleg rednega servisiranja morate izvesti tudi celovit pregled, in sicer vsako leto ali vsakih 500.000 ciklov, kar koli je prej.

**⚠ PREVIDNOST:** Nikoli za čiščenje nekovinskih delov orodja ne uporabljajte kemičnih sredstev ali drugih močnih kemikalij. Take kemikalije lahko oslabijo materiale, iz katerih so izdelani ti deli.

**⚠ PREVIDNOST:** Pred vzdrževanjem odstranite vse nevarne snovi, ki bi se lahko nabrale med delom.

**⚠ PREVIDNOST:** Delodajalec je odgovoren, da zagotovi, da bodo navodila za vzdrževanje posredovana ustreznemu osebju.

**⚠ PREVIDNOST:** Upravljavec ne smer vzdrževati ali popravljati orodja, razen, če je bil ustrezno usposobljen.

**⚠ PREVIDNOST:** Redno je treba pregledati, ali orodje ni poškodovano in pokvarjeno.

**⚠ PREVIDNOST:** preberite varnostna navodila na straneh 222–224.

### 6.1 DNEVNO SERVISIRANJE

- Dnevno, pred uporabo ali pred prvim servisiranjem v odprtino za dovod kapnite nekaj kapljic čistega mazalnega olja, če sistem za mazanje ni nameščen na dovod zraka. Če orodje uporabljate neprekinjeno, morate vsaki dve do tri ure z njega odklopiti cevi za zrak in vanj kapniti nekaj kapljic olja.
- Preverite tesnjenje zraka. Zamenjajte poškodovane cevi in spojke.
- Preverite če morebiti izteka olje.
- Če na sklopu za pripravo zraka ni nameščenega filtra, morate, pred priklopom cevi na orodje, slednjo odzračiti in iz nje odstraniti vodo ter nečistoče. Če filtre obstaja, izpraznite vodo iz njega.
- Preverite, ali je nosni sklop pravilen za nameščeno pritrdilno sredstvo.
- Prepričajte se, ali je deflektor **47** nameščen na orodje.
- Preverite, ali je hod orodja skladen z minimalnimi specifikacijami (stran 225). V zadnjih korakih Postopkov polnjenja na straneh 243 in 244 je pojasnjeno, kako izmeriti hod.
- Preverite, ali je nakovalo obrabljeno. To lahko potrdite z vpogledom v podatke o vgradnji na tabeli s podatki pritrdilnega elementa. Prevelika obrabljenost lahko povzroči, da nastavek počí.

### 6.2 TEDENSKO SERVISIRANJE

- Demontirajte in očistite nosni sklop, pri čemer posebno pozornost namenite čeljustim. Pred sestavljanjem jih namažite z litijevo mastjo Moly.
- Preverite puščanje olja in puščanje zraka na cevi za dovod zraka in priključkih.

### 6.3 VARNOSTNI LIST ZA MAST MOLYLITHIUM GREASE EP 3753

Mast lahko naročite posamezno, številka dela je navedena v Kompletu za servis na strani 235

#### Prva pomoč

KOŽA:

ker je mast popolnoma odporna proti vodi je najbolje, da jo odstranite z odobrenim emulgirnim čistilom za kožo.

ZAUŽITJE:

Zagotovite da bo posameznik popil 30 ml magnezijevega mleka, najbolje v kozarca mleka.

OČI:

draži, a ni škodljivo. Izperite z vodo in poiščite medicinsko pomoč.

#### Požar

PLAMENIŠČE: Nad 220 °C.

Ni razvrščeno kot vnetljivo.

Primerna sredstva za gašenje: CO<sub>2</sub>, halon ali curki vode, če sredstva uporabljajo izkušeni upravljavci.

#### Okolje

Zberite za sežig ali odstranjevanje med odpadke na odobrenem mestu.

#### Rokovanje

Uporabite zaščitno kremo ali rokavice, odporne proti olju.

#### Shranjevanje

Ne shranite v bližini vročine ali sredstev, ki povzročajo oksidacijo.

## 6.4 VARNOSTNI LIST ZA MAST MOLYKOTE® 55m

### Prva pomoč

#### KOŽA:

Sperite z vodo. Obrišite.

#### ZAUŽITJE:

prva pomoč ni potrebna.

#### OČI:

Sperite z vodo.

### Požar

PLAMENIŠČE: več kot 101,1°C. (zaprta posoda)

Eksplozivne lastnosti: Ne

Primerna gasiva: pena ogljikovega dioksida, suhi prah ali fini curek vode.

Vodo lahko uporabite za hlajenje posod, izpostavljenih ognju.

### Okolje

Ne dovolite, da bi večje količine vstopile v kanalizacijo ali površinske vode.

Metode čiščenja: Zberite in odvrzite v ustrezno posodo s pokrovom. Razliti proizvod ustvari izredno spolzko površino.

Škodljivo za vodne organizme in lahko povzroči dolgoročne škodljive učinke v vodnem okolju. Vendar pa je zaradi fizikalne oblike in netopnosti proizvoda v vodi biološka uporabnost zanemarljiva.

### Rokovanje

Priporočamo splošno prezračevanje. Preprečite stik s kožo in očmi.

### Shranjevanje

Ne shranjujte s snovmi, ki povzročajo oksidacijo. Posoda mora biti zaprta in jo shranite daleč od vode ali vlage.

## 6.5 VARNOSTNI LIST ZA MAST MOLYKOTE® 111

### Prva pomoč

#### KOŽA:

prva pomoč ni potrebna.

#### ZAUŽITJE:

prva pomoč ni potrebna.

#### OČI:

prva pomoč ni potrebna.

#### VDIHAVANJE:

prva pomoč ni potrebna.

### Požar

PLAMENIŠČE: več kot 101,1°C. (zaprta posoda)

Eksplozivne lastnosti: Ne

Primerna gasiva: pena ogljikovega dioksida, suhi prah ali fini curek vode.

Vodo lahko uporabite za hlajenje posod, izpostavljenih ognju.

### Okolje

Predvideni niso nobeni škodljivi učinki.

### Rokovanje

Priporočamo splošno prezračevanje. Preprečite stik z očmi.

### Shranjevanje

Ne shranjujte s snovmi, ki povzročajo oksidacijo. Posoda mora biti zaprta in jo shranite daleč od vode ali vlage.

## 6.6 SERVISNI KOMPLET

Za vsa servisna dela priporočamo uporabo servisnega kompleta 73200.

Komplet za vzdrževanje 73200-99990			
Številka dela	Opis	Številka dela	Opis
07900-01040	ZATIČ ZRAČNE BATNICE	07900-01054	TESNILO OHIŠJA POTISNE PALICE
07900-01041	IZVLEK OSNOVNE PLOŠČE	07900-01055	KLJUČ DRŽALA TESNILA
07900-01042	KLJUČ ROČICE ZADRŽEVALNEGA UTORA	07900-00427	DRSNA ODMIKALNA ROČICA
07900-00043	ZATIČ GLAVE BATA	07900-00151	PODALJŠEK T ROČAJA
07900-01043	OBJEMKA SPREDNJEGA TESNILA GLAVE BATA	07900-00692	SPROŽILO EKSTRAKTORJA VENTILA
07900-01044	OBJEMKA ZADNJEGA TESNILA GLAVE BATA	07900-00158	IZMETALO 2 mm
07900-01045	VODILO TESNILA GLAVE BATA	07992-00020	MAST – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	GLAVA ČELJUSTI PRIMEŽA	07992-00075	MAST– MOLYKOTE® 55M
07900-01047	USTNIČNO TESNILO OHIŠJA POTISNE PALICE	07900-00755	MAST– MOLYKOTE® 111
07900-01048	OBJEMKA USTNIČNEGA TESNILA OHIŠJA	07900-00756	ZAPAH Z NAVOJI LOCTITE® 243
07900-01049	ZAPORNA MATICA PODNOŽJA	07900-01060*	POLNILNA INJEKCIJA (X2)
07900-01050	VODILO ZADNJEGA USTNIČNEGA TESNILA	07900-01061*	NASTAVITEV VLEKA HODA
07900-01051	ZADNJE USTNIČNO TESNILO BATA	07900-01062*	NASTAVITEV VZVRATNEGA HODA
07900-01052	ZATIČ ZADNJEGA BATA	07900-01063*	PODALJŠEK POLNILNE INJEKCIJE
07900-01053	IZVLEK VRAČALA BATA	07900-01066	ZAGANJALNA MATICA

\* Komplet za polnjenje 73200-99991 vsebuje tudi te dele in ga lahko dobavimo ločeno.

Za servisiranje so potrebna naslednja standardna orodja (niso priložena servisnemu kompletu).

- Imbus ključ 4 mm
- Imbus ključ 5 mm
- Imbus ključ 6 mm
- Imbus ključ 10 mm
- Ključ 14 mm
- Ključ ali orodje za odvijanje 22 mm
- Ključ 27 mm
- Ključ 48 mm
- Trak PTFE 10 mm

Če ni navedeno drugače, so imbus ključi in ključi navedeni po ploskvah.

## 6.7 VZDRŽEVANJE

Letni cikel ali vsakih 500.000 ciklov (kar pride prej) je treba orodje v celoti razstaviti in namesto obrabljenih, poškodovanih sestavnih delov, oz. po priporočilu, je treba vstaviti nove. Vse okrogla tesnila in tesnila je treba zamenjati in namazati Molykote® 55m za pnevmatska tesnila ali Molykote® 111 za hidravlična tesnila.

**⚠ OPOZORILO:** preberite varnostna navodila na straneh 222–224.

**⚠ OPOZORILO:** Delodajalec je odgovoren, da zagotovi, da bodo navodila za vzdrževanje posredovana ustreznemu osebju.

**⚠ OPOZORILO:** Upravljavca ne sme vzdrževati ali popravljati orodja, razen, če je bil ustrezno usposobljen.

**⚠ OPOZORILO:** Redno je treba pregledati, ali orodje ni poškodovano in pokvarjeno.

Zračni vod je treba pred kakršnim koli poskusom servisiranja ali razstavljanja odklopiti, razen če je izrecno navedeno drugače.

Priporočljivo je, da vse postopke razstavljanja izvajate v čistih pogojih.

Pred razstavljanjem orodja je treba odstraniti opremo nosu. Za navodila za montažo in servisiranje glejte strani 230 in 233.

Za popolno servisiranje orodja vam svetujemo, da nadaljujete z razstavljanjem podsklopov v prikazanem vrstnem redu.

Po vsaki demontaži ne pozabite na polnjenje orodja.

Pred vzdrževanjem je treba odstraniti morebitno nevarne snovi, ki bi se lahko nakopičile na stroju zaradi delovnih postopkov.

## 6.8 NAVODILA ZA RAZSTAVLJANJE

### PRIPRAVA

- Orodje priključite na dovod zraka.
- Pritisnite sprožilo **29** in ga zadržite.
- Odklopite dovod zraka in sprostite sprožilo **29**.
- Odstranite deflektor **47**, pritrdilno matico **49**, prilagoditveni obroček **50** in prilagoditveni element **48**.

### DELOVANJE VENTILA

- Odvijte vrtljivi vijak **44** z 22 mm A/F ključem ali vtičem in odstranite vrtljiv ventil **43**. Odstranite O-tesnilo **4** s sprednjega vrtljivega zatiča.
- Z imbus ključem 6 mm A/F odstranite zadrževalnik ventila **40**. Odstranite O-tesnilo **7**.
- Potisnite tuljavo ventila **39** iz ohišja **65**. Odstranite O-tesnila **11**.
- Izvlecite ohišje ventila **42** iz ohišja **65**. Odstranite O-tesnili **10** in **11**.

### SKLOP OHIŠJA

- Na glavo **63** namestite glavo čeljusti\* in z mehкими čeljustmi držite čeljusti glave v obrnjeni usmeritvi.
- Za odvijanje zaklepne matice\* uporabite ključ za zaklepne matice **38**. Če je potrebno, uporabite imbus ključ 10 mm A/F **32**, da preprečite vrtenje osnovne plošče.
- Odstranite pokrovček podstavka **31** in tesnilo **36**.
- Odstranite zadrževalni obroč **25** in dušilnik **37**.
- Potisnite osnovno ploščo **32** v ohišje **65** in odstranite zadrževalni obroč **24**.
- Z izvlečno osnovno ploščo\*, nameščeno na spodnji strani ohišja **65**, privijte zaklepno matico **38** na osnovno ploščo **32** in izvlecite osnovno ploščo iz ohišja. Po potrebi uporabite imbus ključ 10 mm A/F, da preprečite vrtenje osnovne plošče.
- Odstranite O-tesnilo **8** z osnovne plošče **32**.
- Na priključek zračnega bata **41** namestite ključ 14 mm A/F ali imbus ključ 5 mm A/F. Odvijte matico **3** s ključem 27 mm A/F.
- Zračni bat **33** izvlecite z luknjami z navojem M6. Odstranite štirikotno tesnilo **9** in tesnilo za zmanjševanje sile **35**.
- Vstavite imbus ključ 4 mm A/F v palico zračnega bata **58** in s ključem 14 mm A/F odvijete priključek zračnega bata **41**. Potisnite zračno batno palico v glavo **63** do konca.
- S ključem za pritrdilno matico ročaja\* odvijte pritrdilno matico ročaja **34** in odstranite ohišje **65**.

### SKLOP GLAVE

- Odstranite 4 izpustne vijake **1** in lepljena tesnila **5** ter spustite olje v ustrezno posodo.
- Na glavo **63** namestite glavo čeljusti\* in z mehкими čeljustmi držite čeljusti glave v obrnjeni usmeritvi.
- Odstranite O-tesnilo **13** z glave **63**.
- Z 2 mm luknjačem\* izvlecite zatič sprožila **30** in odstranite sprožilo **29**.
- Z izvlečnim mehanizmom ventila\* **28** odvijte sprožilni ventil.
- S pomočjo ključa za zadrževalnik tesnila\* odstranite zadrževalnik tesnila **55**. Odstranite ustnično tesnilo **16** in O-tesnilo **12**.
- Izvlecite batnico zračnega bata **58**. Odstranite ležajni obroč **62**, ustnično tesnilo **15**, tesnilno zaporo **61**, ustnično tesnilo **14** in potegnite bat **56**.
- Odstranite ležajni obroč **60** s konca batnice zračnega bata **59**.
- Vstavite imbus ključ 4 mm A/F v batnico zračnega bata **58** in s ključem 14 mm A/F ali imbus ključem 5 mm A/F odvijete konec batnice zračnega bata **59**.

\* Nanaša se na izdelke, vključene v servisni komplet 73200. Za celoten seznam glejte stran 235.

Številke delov v **krepki pisavi** se nanašajo na seznam splošnih sklopov in sestavnih delov (strani 239–240).

- S pomočjo izvleka povratnega bata\* odstranite vračalni bat **57**. S povratnega bata odstranite ustnično tesnilo **14**.
- Odstranite glavo čeljusti primeža\*. Z mehкими čeljustmi, ki držijo ročaj orodja, postavite orodje v položaj z nosom navzdol.
- S ključem 48 mm A/F odvijte končni čep **51**. S končnega pokrova odstranite ležajni obroč **53**, brisalec **22** in "O" tesnilo **6**.
- Odstranite bat glave **64** z glave **63**. Z bata glave odstranite tesnila **19**, obroče proti izrivanju **20** in ustnično tesnilo **21**.
- S potisno palico\* ohišja tesnila odstranite ohišje tesnila **52**. Iz ohišja tesnila odstranite ustnično tesnilo **17**, ležajni obroč **54**, brisalec **18** in "O" tesnilo **23**

## 6.9 VAROVANJE OKOLJA

Zagotovite skladnost s predpisi, ki se uporabljajo za odstranjevanje med odpadke. Vse odpadne izdelke odstranite na zbirno mesto ali obrat, ki ima certifikat, da ne bi izpostavili nevarnosti osebja in okolja.

## 6.10 NAVODILA ZA SESAVLJANJE

- Vsa okrogla tesnila in tesnila je treba zamenjati in namazati Molykote® 55m za pnevmatska tesnila ali Molykote® 111 za hidravlična tesnila.

### SKLOP GLAVE

Z mehкими čeljustmi, ki držijo ročaj orodja, postavite orodje v položaj z nosom navzdol.

- Namestite ležajni obroč **54**, ustnično tesnilo **17**, brisalec **18** in 'O' tesnilo **23** na ohišje tesnila **52**.
- V oba tesnilna utora na batu glave **64** namestite obroča proti izrivanju **20**. Obroče proti izrivanju je treba namestiti v tesnilne utore blizu zračne odprtine v glavnem batu, kot je prikazano v podrobnosti "C" na risbi splošnega sestava.
- Namestite tesnila bata glave **19** v oba tesnilna utora na batu glave **64**. Tesnila bata glave je treba namestiti v tesnilne utore, ki so najbolj oddaljeni od zračne odprtine v batu glave, kot je prikazano v podrobnosti "C" na risbi splošnega sestava.
- Vstavite kroglo bata glave\* na bat glave **64** in naložite sklop ohišja tesnila na glavni bat.
- Preden vstavite bat glave **64** v glavo **63**, namestite vodilo tesnila glavnega bata\* na zadnji del glave. Ko je bat glave **64** nameščen povsem naprej, odstranite vodilo tesnila bata glave in kroglo bata glave.
- Pred vstavitvijo ustničnega tesnila **21** v glavo **63** namestite kroglo za zadnji bat glave\* na bat glave **64** in vodilo zadnjega ustničnega tesnila\* na zadnji del glave. S potisnim mehanizmom\* za zadnje tesnilo ustnic vstavite ustnično tesnilo do konca.
- Namestite ležajni obroč **53**, brisalec **22** in "O" tesnilo **6** v končni pokrov **51**.
- Na navoj končnega pokrova **51** nanesite Loctite® 243\* in s ključem 48 mm A/F ključem privijte končni pokrov v glavo **63**.
- Na glavo **63** namestite glavo čeljusti\* in z mehкими čeljustmi držite čeljusti glave v obrnjeni usmeritvi.
- Ustnično tesnilo **14** namestite na vračalni bat **57**.
- Namestite vračalni bat na podaljšek vračalnega bata\* in ga vstavite v glavo 63 do oznake globine, označene na podaljšku vračalnega bata.
- Na navoj konca palice zračnega bata **59** nanesite Loctite® 243\*. Vstavite imbusni ključ 4 mm A/F v pnevmatsko batnico **58** in s ključem 14 mm A/F ali imbusnim ključem 5 mm A/F navijte konec pnevmatske batnice.
- Namestite ležajni obroč **60** na konec batnice zračnega bata **59**.
- Vstavite kroglo zračne batnice\* na zračno batnico **58** in namestite vlečni bat **56**, ustnično tesnilo **14**, tesnilno zaporo **61**, ustnično tesnilo **15** in ležajni obroč **62** v usmerjenosti in vrstnem redu, ki sta prikazana na splošnem sestavu.
- Vstavite sklop zračne batnice v glavo **63**.
- Namestite robno tesnilo **16** in O-tesnilo **12** v zadrževalnik tesnila **55**.
- Na navoj zadrževalnika tesnila **55** nanesite Loctite® 243\* in ga s ključem za zadrževalnik tesnila\* privijte v glavo **63**.
- Odstranite kroglo zračne batnice\*.

\* Nanaša se na izdelke, vključene v servisni komplet 73200. Za celoten seznam glejte stran 235.

Številke delov v **krepki pisavi** se nanašajo na seznam splošnih sklopov in sestavnih delov (strani 239–240).

- Namestite 2 O-tesnili **13** na glavo **63**.
- Z izvlečnim mehanizmom sprožilnega ventila\* namestite sprožilni ventil **28**.
- Namestite sprožilo **29** in vstavite zatič sprožila **30** v glavo **63**.
- Odstranite glavo čeljusti primeža\*. Z mehкими čeljustmi, ki držijo ročaj orodja, postavite orodje v položaj z nosom navzdol.
- Namestite 4 izpustne vijake **1** in **4** lepljena tesnila **5** da zatesnite izpustne odprtine.

#### SKLOP OHIŠJA

- Glavo čeljusti primeža\* namestite na glavo **63** namestite in z mehкими čeljustmi držite čeljusti glave v obrnjeni usmeritvi.
- Ohišje **65** namestite na glavo **63**.
- Na navoj pritrdilne matice **34** ročaja nanesite sredstvo Loctite® 243\* in ga z uporabo ključa za pritrdilno matico ročaja\* privijte na ročaj **63**.
- Na navoj palice zračnega bata **58** nanesite sredstvo Loctite® 243\* in navijte priključek zračnega bata **41** na palico zračnega bata. Zategnite z imbus ključem 4 mm A/F v palico zračnega bata in 14 mm A/F ključem na priključku zračnega bata.
- Na zračni bat **33** namestite štirikotno tesnilo **9** in tesnilo za zmanjševanje sile **35**.
- Zračni bat **33** vstavite v ohišje **65**, dokler se ne prilega priključku zračnega bata **41**.
- Na navoj konca palice zračnega bata **41** nanesite Loctite® 243\*. Privijte matico **3** s ključem 27 mm A/F s ključem 14 mm A/F ali imbus ključem 5 mm A/F na priključku zračnega bata, da preprečite vrtenje.
- Namestite O-tesnilo **8** na osnovno ploščo **32**.
- Vstavite osnovno ploščo **32** v ohišje **65** in namestiti pritrdilni obroč **24**.
- Temeljito očistite dušilec **37** ali ga zamenjajte, če je obrabljen. Namestite dušilec na pokrov osnove **31** in namestite pritrdilni obroč **25**.
- Tesnilo **36** namestite na spodnji pokrov **31** in ga namestite na ohišje **65**.
- Zatezno matico **38** privijte na osnovno ploščo **32** s pomočjo zaporne matice podnožja\* z najmanjšim navorom 60 Nm. Po potrebi uporabite imbus ključ 10 mm A/F, da preprečite vrtenje osnovne plošče. Zunanja stran zaporne matice **38** mora biti poravnana s površino zatiča z navoji osnovne plošče **32** ali pod njo.

#### DELOVNI VENTIL

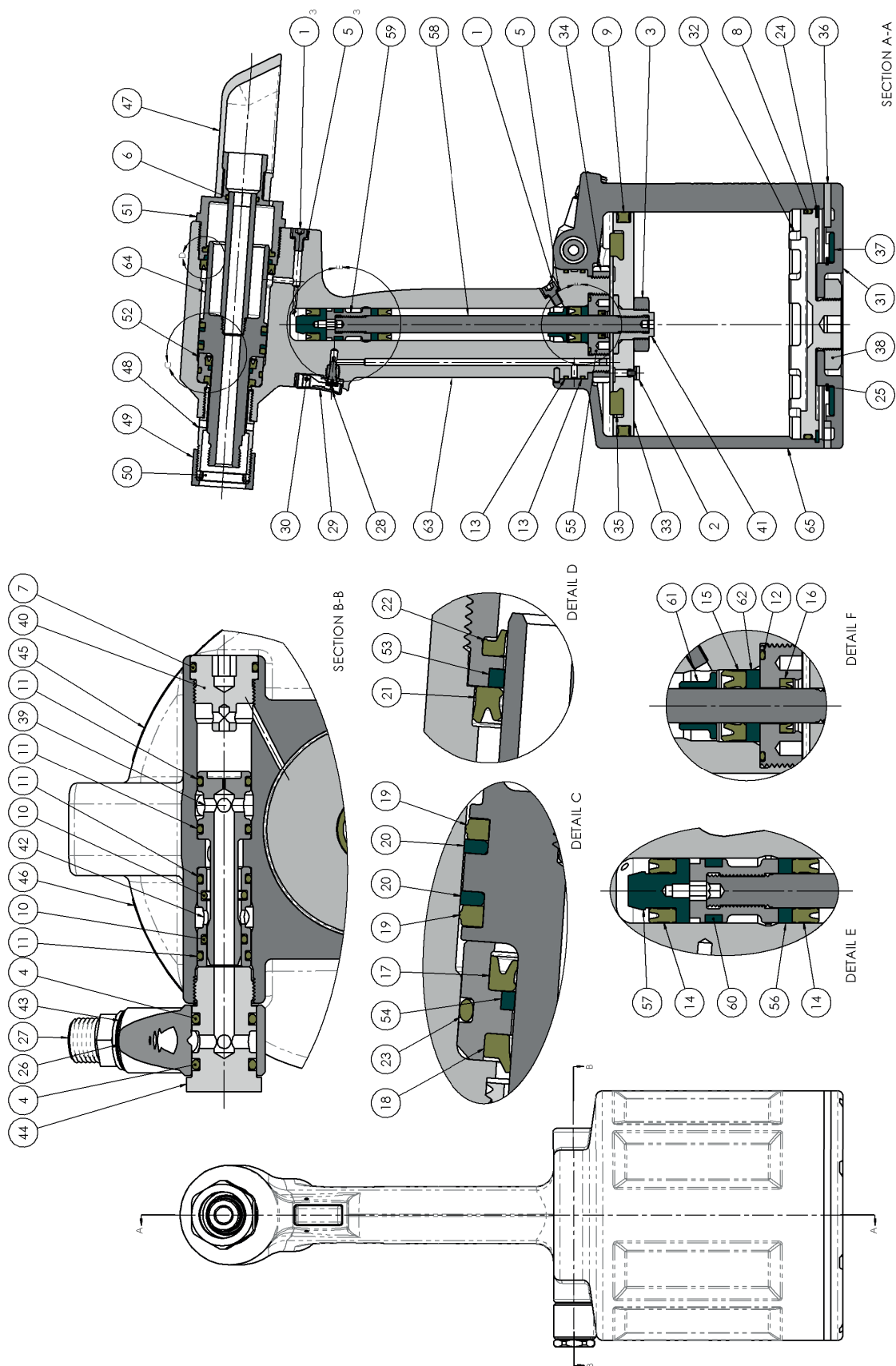
- Namestite 2 O-tesnili **10** v ohišje ventila **42** in 2 O-tesnili **11** na ohišje ventila.
- Vstavite ohišje ventila **42** v ohišje **65**.
- Namestite 2 O-tesnili **11** na tuljavo ventila **39**.
- Vstavite tuljavo ventila **39** v ohišje **65**.
- Namestite O-tesnilo **7** na zadrževalnik ventila **40**.
- Na navoj zadrževalnika ventila **40** nanesite sredstvo Loctite® 243\* in z imbus ključem 6 mm A/F namestite zadrževalnik ventila v ohišje **65**.
- Namestite 2 O-tesnili **4** na vrtljivi vijak **44**.
- Namestite vrtljiv nosilec **43** na vrtljivi vijak **44**.
- Na navoj vrtljivega vijaka **44** nanesite PTFE trak in s ključem 22 mm A/F ali ključem privijte vrtljivi vijak v ohišje **65**.
- Namestite adapter **48**, adapterski obroč **50**, zadrževalno matico **49** in deflektor **47**.

\* Nanaša se na izdelke, vključene v servisni komplet 73200. Za celoten seznam glejte stran 235.

Številke delov v **krepki pisavi** se nanašajo na seznam splošnih sklopov in sestavnih delov (strani 239–240).

# 7. SPLOŠNO SESTAVLJANJE

## 7.1 SPLOŠNO SESTAVLJANJE ORODJA PODSTAVKA 73200-02000



## 7.2 SEZNAM DELOV ZA SPLOŠNO SESTAVLJANJE

Seznam delov za 73200-02000

ELEMENT ŠT.	ŠT. DELA	OPIS	KOLIČINA	NADOMESTNI DELI	ELEMENT ŠT.	ŠT. DELA	OPIS	KOLIČINA	NADOMESTNI DELI
01	07001-00507	Vijaki podstavka M5 X 8	4	10	34	73200-02004	Ročica zadrževalne matice	1	
02	07001-00690	Odprtina za vtič	1		35	73200-02005	Tesnilo za zmanjšanje sile	1	
03	07002-00200	Matica - M18 x 1.5	1		36	73200-02006	Tesnilo	1	2
04	07003-00028	O-tesnilo - vrtljivi zatič	2	6	37	73200-02007	Sintirani glušnik	1	
05	07003-00194	M5 lepljeno tesnilo	4	10	38	73200-02008	Zaporna matica - pokrov podstavka	1	
06	07003-00277	O-tesnilo - končni pokrov	1	6	39	73200-02009	Tuljava ventila	1	2
07	07003-00388	O-tesnilo - zadrževalnik ventila	1	6	40	73200-02010	Zadrževalnik ventila	1	
08	07003-00469	O-tesnilo - osnovna plošča	1	6	41	73200-02011	Priključek zračnega bata	1	
09	07003-00470	Kvadratno tesnilo - zračni bat	1	6	42	73200-02012	Ohišje ventila	1	2
10	07003-00471	O-tesnilo - mali ventil	2	6	43	73200-02013	Vrtavka	1	
11	07003-00472	O-tesnilo - veliki ventil	4	6	44	73200-02014	Vrtljivi zatič	1	
12	07003-00473	O-tesnilo - zadrževalnik tesnila	1	5	45	73200-02021	nalepka 73200	1	
13	07003-00474	O tesnilo - ročaj	2	6	46	73200-02022	Varnostna nalepka	1	
14	07003-00475	Ustnično tesnilo - napajanje in vračanje	2	6	47	73200-02030	Odbojnik	1	3
15	07003-00476	Ustnično tesnilo - ročaj	1	6	48	73200-02041	Adapter	1	1
16	07003-00477	Pnevmatsko ustnično tesnilo - zadrževalnik tesnila	1	6	49	73200-02042	Zadrževalna matica	1	
17	07003-00478	Ustnično tesnilo - sprednja glava	1	6	50	73200-02043	Adapterski obroč	1	
18	07003-00479	Obroč brisalnika - sprednja glava	1	6	51	73200-03101	Končna kapica	1	
19	07003-00482	Tesnilo - glava bata	2	6	52	73200-03102	Tesnilo ohišja	1	1
20	07003-00483	Obroč proti ekstruziji - glava bata	2	6	53	73200-03103	Ležajni obroč - zadnja glava	1	2
21	07003-00484	Ustnično tesnilo - zadnja glava	1	6	54	73200-03104	Ležajni obroč - sprednja glava	1	2
22	07003-00485	Obroč brisalnika - zadnja glava	1	6	55	73200-03105	Nosilec tesnila	1	
23	07003-00486	O-tesnilo - tesnilo ohišja hidravlike	1	4	56	73200-03106	Vlečni bat	1	
24	07004-00109	Zadrževalni obroč - podstavek	1	3	57	73200-03107	Vračalni bat	1	
25	07004-00111	Zadrževalni obroč - glušnik	1	3	58	73200-03108	Batnica zračnega bata	1	
26	07005-00015	Podložka - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Konec batnice zračnega bata	1	
27	07005-00041	Dvojni moški priključek - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Ležajni obroč - konec druga	1	2
28	07005-00088	Ventil Schrader	1	2	61	73200-03111	Tesnilna zapora	1	
29	71210-02008	Sprožilo	1	2	62	73200-03112	Ležajni obroč - ročaj	1	2
30	71210-02024	Sprožilni zatič	1	4	63	73200-03200	Glava	1	
31	73200-02001	Obdelani pokrov podnožja	1		64	73200-03300	Glava bata	1	
32	73200-02002	Obdelani pokrov podnožja	1		65	73200-03400	Vsebina	1	
33	73200-02003	Pnevmatični bat	1					1	



## 8. POLNJENJE

Polnjenje je treba VEDNO izvesti po razstavljanju in pred začetkom uporabe orodja. Po daljši uporabi je morda treba ponovno vzpostaviti polni hod, če se je hod zmanjšal in pritrdilnih elementov ni mogoče v celoti namestiti z enim samim pritiskom sprožilca.

### 8.1 PODROBNOSTI O OLJU

Priporočeno olje za polnjenje je Hyspin® VG32, ki je na voljo v 0,5 litrski (številka dela 07992-00002) ali v posodi 1 galon (številka dela 07992-00006). Oglejte si spodnje varnostne podatke.

### 8.2 VARNOSTNI LIST OLJA HYPIN® VG 32

#### Prva pomoč

##### KOŽA:

Čim prej temeljito umijte z milom in vodo. V primeru nenamerne stika takojšnje ukrepanje ni potrebno. V primeru kratkega stika takojšnje ukrepanje ni potrebno.

##### ZAUŽITJE:

Takoj poiščite zdravniško pomoč. NE spodbujajte bruhanja.

##### OČI:

Takoj in več minut spirajte z vodo. Čeprav NI primarno dražilo, lahko po stiku pride do manjšega draženja.

#### Požar

Plamenište pri 232 °C. Ni razvrščeno kot vnetljivo.

Primerna sredstva za gašenje: CO<sub>2</sub>, suh prah, pena in vodna meglica. NE uporabljajte vodnih curkov.

#### Okolje

ODLAGANJE ODPADNIH SNOVI: Prek pooblaščenega pogodbenika na odobreno odlagališče. Primerno za sežiganje. Rabljen izdelek je mogoče vrniti za reklamacijo.

RAZLITJE: Preprečite razlitje v odtoke, kanalizacijo in vodotoke. Absorbirajte s absorpcijskim materialom.

#### Rokovanje

Uporabljajte zaščito za oči, neprepustne rokavice (npr. iz PVC-ja) in plastični predpasnik. Uporabljajte v dobro prezračenem prostoru.

#### Shranjevanje

Ni posebnih previdnostnih ukrepov.

### 8.3 KOMPLET ZA POLNJENJE

Servisni komplet 73200 vsebuje tudi sestavne dele, potrebne za polnjenje orodja. Vendar pa, če je treba, se lahko komplet za polnjenje dobavi ločeno.

KOMPLET ZA POLNJENJE: 73200-99991		
ŠT. DELA	OPIS	KOL
07900-01060	POLNILNA INJEKCIJA	2
07900-01061	NASTAVITEV VLEKA HODA	1
07900-01062	NASTAVITEV VZVRATNEGA HODA	1
07900-01063	PODALJŠEK POLNILNE INJEKCIJE	1
07900-01066	ZAGANJALNA MATICA	1

Za namestitev nastavljalnika vlečnega in vračalnega hoda potrebujete naslednje standardno orodje (ni priloženo kompletu za polnjenje).

- ključ 27 mm
- imbus ključ 10 mm

Če ni navedeno drugače, so imbus ključi in ključi navedeni po ploskvah.

## 8.4 PRIKLJUČKI ZA POLNJENJE

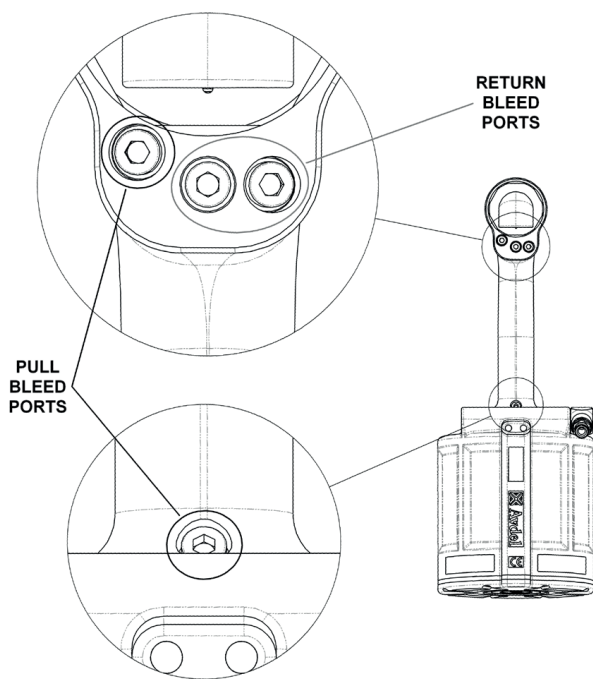


Fig. 5

## 8.5 NASTAVITEV HODA

S pomočjo nastavljalnika hoda potegov se glavni bat **64** premakne do polnega hoda. Zunanji navoj na nastavljalniku hoda potegov se navije v glavo **63** in potisne bat glave nazaj. Ko je bat glave popolnoma naprej, se v glavo navije samo ena stran nastavljalnika hoda potegov, saj bat glave preprečuje, da bi se navoj zataknil pri uporabi druge strani. Ko se nastavljalnik hoda potegov navije do konca v glavi, je bat glave pomaknjen do polovice razpoložljivega hoda. Nato se nastavljalnik hoda potega odvijemo in druga stran se navije v glavo, s čimer se poteza zaključijo.

S pomočjo nastavljalnika povratnega hoda se bat glave **64** potegne popolnoma naprej. Nastavljalnik povratnega hoda se ustavi ob glavi **63**, medtem ko se notranji navoji navijejo na bat glave in ga potegnejo naprej. Ko je bat glave pri polnem hodu, se na bat glave navije samo ena stran nastavljalnika povratnega hoda, saj glava preprečuje, da bi se navoj zataknil pri uporabi druge strani. Ko se nastavljalnik povratnega hoda navije do konca v glavi, se bat glave vrne na približno polovico razpoložljivega hoda. Nastavljalnik povratnega hoda nato odvijemo in drugo stran navijamo na bat glave, da se ta vrne v položaj za popolno premikanje naprej.

Pri uporabi obeh nastavljalnikov se bat glave ne sme vrteti. Po potrebi je treba na zadnji del bata glave namestiti imbus ključ 10 mm A/F, da se prepreči vrtenje. Morda bo treba bat glave premakniti naprej z zagonsko matico, da se nastavljalnik povratnega hoda lahko vključi v navoj.

## 8.6 ZAČETNO POLNJENJE

Ta navodila upoštevajte, če je bilo iz orodja izpraznjeno vse olje, npr. po demontaži in vzdrževanju orodja. Če je v orodju prišlo do izgube hoda, upoštevajte postopek za polnjenje s primarnim polnjenjem na strani 244.

Sledite spodnji hiperpovezavi ali pa skenirajte kodo QR za videoposnetek postopka začetnega polnjenja tega orodja.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

\*Oštevilčenje v nadaljevanju povezuje vsak korak z ustreznim delom videoposnetka o zalivanju

\* Nanaša se na izdelke, vključene v servisni komplet 73200. Za celoten seznam glejte stran 235.  
Številke delov v **kreпки pisavi** se nanašajo na seznam splošnih sklopov in sestavnih delov (strani 239–240).

## PRIPRAVA

- ① Prepričajte se, ali je orodje odklopljeno od dovoda zraka.
- ① Odstranite vse izpustne vijake **1** in tesnila **5**.
- ① Z mehкими čeljustmi, ki držijo ročaj orodja, postavite orodje v položaj z nosom navzdol.

## POLNJENJE NA VLEČNI STRANI

- ① Prepričajte se, ali je orodje odklopljeno od dovoda zraka.
- ① Pred polnjenjem odstranite vse izpustne vijake.
- ① S ključem A/F 27 mm in nastavljalnikom povratnega hoda\* poskrbite, da je bat glave **64** popolnoma pomaknjen naprej. Odstranite nastavljalnik povratnega hoda.
- ① Namestite podaljšek\* na eno polnilno injekcijo\*.
- ① Obe polnilni injekciji\* napolnite s približno 30 ml olja in odstranite ves zrak iz injekcij.
- ① Pritrdite polnilno injekcijo\* na spodnjo izpustno odprtino.
- ① Pritrdite polnilno injekcijo\* s podaljškom\* na zgornjo izpustno odprtino.
- ① Olje iz prve polnilne injekcije potiskajte tako dolgo, dokler v drugi brizgi ni več zračnih mehurčkov ali dokler količina olja ne pade pod 5 ml.
- ① Olje iz druge polnilne injekcije potiskajte, dokler v prvi polnilni injekciji ni zračnih mehurčkov ali dokler olje ne pade pod 5 ml.
- ① Prejšnja dva koraka ponovite, dokler ni več zračnih mehurčkov.
- ① Količine olja med posameznima polnilnima injekcijama so enakomerne. Vključno z oljem in zrakom bat ne sme presegati 25 ml prostornine v nobeni od polnilnih injekcij.
- ① Orodje priključite na dovod zraka.
- ① Pritisnite in držite sprožilo. S tem zagotovite, da je zračni bat **33** na koncu vlečnega hoda.
- ① Orodje odklopite od dovoda zraka.
- ① Odstranite polnilno injekcijo\* iz spodnjega izpustnega priključka in ga ponovno zatesnite.
- ① S ključem A/F 27 mm in obema stranema nastavljalnika hoda vleka\* navijte glavni bat **64** nazaj na 21 mm hoda, pri čemer ves čas pritiskajte na bat. Tako zagotovite, da med potiskanjem glavnega bata nazaj v sistem ne bo pritekal zrak.
- ① Ko je bat glave na 21 mm hoda, odstranite nastavljalnik hoda.
- ① Odstranite polnilno injekcijo\* s podaljškom\* in ponovno zaprite ta priključek.

## POLNJENJE NA POVRATNI STRANI

- ① Prepričajte se, ali je orodje odklopljeno od dovoda zraka.
- ① Prepričajte se, ali je podaljšek\* nameščen na eno polnilno injekcijo\*.
- ① Obe polnilni injekciji\* napolnite s približno 30 ml olja in odstranite ves zrak iz injekcij.
- ① Pritrdite polnilno injekcijo\* na povratni izpustni priključek.
- ① Pritrdite polnilno injekcijo\* s podaljškom\* na drugi povratni izpustni priključek.
- ① Olje iz prve polnilne injekcije potiskajte tako dolgo, dokler v drugi brizgi ni več zračnih mehurčkov ali dokler količina olja ne pade pod 5 ml.
- ① Olje iz druge polnilne injekcije potiskajte, dokler v prvi polnilni injekciji ni zračnih mehurčkov ali dokler olje ne pade pod 5 ml.
- ① Prejšnja dva koraka ponovite, dokler ni več zračnih mehurčkov.
- ① Količine olja med posameznima polnilnima injekcijama so enakomerne. Vključno z oljem in zrakom bat ne sme presegati 25 ml prostornine v nobeni od polnilnih injekcij.
- ① Orodje priključite na dovod zraka. S tem zagotovite, da je zračni bat **33** na koncu vlečnega hoda.

\* Nanaša se na izdelke, vključene v servisni komplet 73200. Za celoten seznam glejte stran 235.

Številke delov v **krepi pisavi** se nanašajo na seznam splošnih sklopov in sestavnih delov (strani 239–240).

- ① Orodje odklopite od dovoda zraka.
- ① Odstranite polnilno injekcijo\* s podaljškom\* in ponovno zaprite ta priključek.
- ① S ključem A/F 27 mm, zagonsko matico in obema stranema nastavljalnika povratnega hoda\* navijte glavni bat **64** naprej na 0 mm hoda, pri čemer ves čas pritiskajte na bat. To zagotavlja, da med vlečenjem glavnega bata naprej v sistem ne vstopa zrak.
- ① Ko je bat glave povsem naprej, izvajajte ustrezen pritisk na bat, da potisnete olje iz polnilne injekcije do konca. Približno 0,5 ml bo iz polnilne injekcije potisnjeno v orodje.
- ① Odstranite nastavljalnik povratnega hoda.
- ① Odstranite polnilno injekcijo\* in ponovno zaprite ta priključek.

#### PRESKUS VLEČENJA IN VRAČANJA

- ① Izmerite razdaljo od konca bata glave **64** do sprednjega dela glave **63**.
- ① Orodje priključite na dovod zraka.
- ① Z orodjem opravite cikel. Izmerite razdaljo od konca batnice glave do sprednjega dela glave. Prepričajte se, ali je hod bata glave 21 mm in da se bat glave na koncu cikla popolnoma vrne. Če ni tako, upoštevajte postopek za polnjenje s polnilnim sredstvom na strani 244.
- ① Odklopite orodje od dovoda zraka. Orodje je zdaj napolnjeno.

### 8.7 POLNLENJE DO VRHA

Če je pri orodju prišlo do izgube hoda, upoštevajte naslednja navodila. Če je bilo iz orodja izpraznjeno vse olje, npr. po demontaži in vzdrževanju orodja, upoštevajte Postopek za začetno polnjenje na strani 242.

Sledite spodnji hiperpovezavi ali pa skenirajte kodo QR za videoposnetek postopka začetnega polnjenja tega orodja.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\*Oštevilčenje v nadaljevanju povezuje vsak korak z ustreznim delom videoposnetka o zalivanju

#### PRIPRAVA

- ① Prepričajte se, ali je orodje odklopljeno od dovoda zraka.
- ① Z mehkihimi čeljustmi, ki držijo ročaj orodja, postavite orodje v položaj z nosom navzdol.

#### POLNLENJE NA VLEČNI STRANI

- ① Orodje priključite na dovod zraka.
- ① Pritisnite in držite sprožilo. S tem zagotovite, da je zračni bat **33** na koncu vlečnega hoda.
- ① Orodje odklopite od dovoda zraka.
- ① Odstranite izvlečne izpustne vijake.
- ① Namestite podaljšek\* na eno polnilno injekcijo\*.
- ① Obe polnilni injekciji\* napolnite s približno 30 ml olja in odstranite ves zrak iz injekcij.
- ① Pritrdite polnilno injekcijo\* na spodnjo izpustno odprtino.
- ① Pritrdite polnilno injekcijo\* s podaljškom\* na zgornjo izpustno odprtino.
- ① Olje iz prve polnilne injekcije potiskajte tako dolgo, dokler v drugi brizgi ni več zračnih mehurčkov ali dokler količina olja ne pade pod 5 ml.
- ① Olje iz druge polnilne injekcije potiskajte, dokler v prvi polnilni injekciji ni zračnih mehurčkov ali dokler olje ne pade pod 5 ml.

\* Nanaša se na izdelke, vključene v servisni komplet 73200. Za celoten seznam glejte stran 235.

Številke delov v **krepki pisavi** se nanašajo na seznam splošnih sklopov in sestavnih delov (strani 239–240).

- ① Prejšnja dva koraka ponovite, dokler ni več zračnih mehurčkov.
- ① Odstranite polnilno injekcijo\* iz spodnjega izpustnega priključka in ga ponovno zatesnite.
- ① S ključem A/F 27 mm in obema stranema nastavljalnika hoda vleka\* navijte glavni bat **64** nazaj na 21 mm hoda, pri čemer ves čas pritiskajte na bat. Tako zagotovite, da med potiskanjem glavnega bata nazaj v sistem ne bo pritekal zrak.
- ① Ko je bat glave na 21 mm hoda, odstranite nastavljalnik hoda.
- ① Odstranite polnilno injekcijo\* s podaljškom\* in ponovno zaprite ta priključek.

#### POLNJENJE NA POVRATNI STRANI

- ① Orodje priključite na dovod zraka. S tem zagotovite, da je zračni bat **33** na koncu vlečnega hoda.
- ① Orodje odklopite od dovoda zraka.
- ① Odstranite izvlečne izpustne vijake.
- ① Prepričajte se, ali je podaljšek\* nameščen na eno polnilno injekcijo\*.
- ① Obe polnilni injekciji\* napolnite s približno 30 ml olja in odstranite ves zrak iz injekcij.
- ① Pritrdite polnilno injekcijo\* na povratni izpustni priključek.
- ① Pritrdite polnilno injekcijo\* s podaljškom\* na drugi povratni izpustni priključek.
- ① Olje iz prve polnilne injekcije potiskajte tako dolgo, dokler v drugi brizgi ni več zračnih mehurčkov ali dokler količina olja ne pade pod 5 ml.
- ① Olje iz druge polnilne injekcije potiskajte, dokler v prvi polnilni injekciji ni zračnih mehurčkov ali dokler olje ne pade pod 5 ml.
- ① Prejšnja dva koraka ponovite, dokler ni več zračnih mehurčkov.
- ① Odstranite polnilno injekcijo\* s podaljškom\* in ponovno zaprite ta priključek.
- ① S ključem A/F 27 mm, zagonsko matico in obema stranema nastavljalnika povratnega hoda\* navijte glavni bat **64** naprej na 0 mm hoda, pri čemer ves čas pritiskajte na bat. To zagotavlja, da med vlečenjem glavnega bata naprej v sistem ne vstopa zrak.
- ① Ko je bat glave povsem naprej, izvajajte ustrezen pritisk na bat, da potisnete olje iz polnilne injekcije do konca. Približno 0,5 ml bo iz polnilne injekcije potisnjeno v orodje.
- ① Odstranite nastavljalnik povratnega hoda.
- ① Odstranite polnilno injekcijo\* in ponovno zaprite ta priključek.

#### PRESKUS VLEČENJA IN VRAČANJA

- ① Izmerite razdaljo od konca bata glave **64** do sprednjega dela glave **63**.
- ① Orodje priključite na dovod zraka.
- ① Z orodjem opravite cikel. Izmerite razdaljo od konca batnice glave do sprednjega dela glave. Prepričajte se, ali je hod bata glave 21 mm in da se bat glave na koncu cikla popolnoma vrne. Če ni tako, upoštevajte postopek Polnjenje do vrha.
- ① Odklopite orodje od dovoda zraka. Orodje je zdaj napolnjeno.

\* Nanaša se na izdelke, vključene v servisni komplet 73200. Za celoten seznam glejte stran 235.  
Številke delov v **kreпки pisavi** se nanašajo na seznam splošnih sklopov in sestavnih delov (strani 239–240).

## 9. DIAGNOSTICIRANJE NAPAK

### 9.1 SIMPTOM MOREBITNEGA VZROKA IN POPRAVILO

SIMPTOM	MOŽNI VZROK	POPRAVILO	REF. STRAN	
Kratek hod ali nepopolno vračanje	Znižan zračni tlak	Prilagodite zračni tlak Preverite, ali je prišlo do puščanja	241 - 244	
	Nizka raven olja v orodju ali zrak v olju	Ponovno napolnite orodje		
Orodje se ne oprime zapornega vijaka	Nameščen napačni nosni sklop	Zamenjajte s pravim nosnim sklopom	229 - 230	
	Zlomljene čeljusti v nosnem sklopu	Zamenjajte	230	
	Obrabljene ali umazane čeljusti	Očistite ali zamenjajte kot je treba	230	
	Nizka raven olja v orodju ali zrak v olju	Ponovno napolnite orodje	241 - 244	
Orodje ne odlomi zapornega vijaka	Nezadosten zračni tlak	Prilagodite zračni tlak Preverite, ali je prišlo do puščanja	241 - 244	
	Napačna dolžina vijaka	Zamenjajte s pravo dolžino vijaka		
	Orodje je treba napolniti	Ponovno napolnite orodje		
	Kontrolni ventil onesnažen	Odstranite in očistite ventil		236 - 237
	Glušnik izpuha onesnažen	Očistite glušnik		236 - 237
Orodje ni uspelo nastaviti obroča	Nezadosten zračni tlak	Prilagodite zračni tlak Preverite, ali je prišlo do puščanja	241 - 244	
	Obrabljeno nakovalo	Zamenjajte		230
	Orodje je treba napolniti	Ponovno napolnite orodje		241 - 244
	Nastavno nakovalo počeno	Zamenjajte		230
	Napačna dolžina vijaka	Zamenjajte s pravo dolžino vijaka		
Orodje za nameščanje ne izvrže vpenjalnika z nastavka	Znižan zračni tlak	Prilagodite zračni tlak Preverite, ali je prišlo do puščanja	241 - 244	
	Nizka raven olja v orodju ali zrak v olju	Ponovno napolnite orodje		
	Obrabljena ali poškodovana tesnila hidravlike pri orodju	Kontrolni pregled orodja - zamenjajte obrabljena ali poškodovana tesnila		236 - 237
Vlečni žlebi na trnu vijaka so se sneli med namestitvijo	Upravlavec ne potisne opreme nosu do konca v trn vijaka pred začetkom delovanja orodja	Seznanite upravljavca s pravilnim načinom nameščanja	227	
	Napačna dolžina vijakov / prijema	Uporabite prave vijake	241 - 244	
	Obrabljeni ali poškodovani segmenti čeljusti	Preverite in zamenjajte komplet čeljusti		230
	Drobir v segmentu čeljusti in/ali žlebih trnov	Očistite segmente čeljusti		230
	Prevelika reža med listi	Zaprte reže med listi		
	Nizka raven olja v orodju ali zrak v olju	Ponovno napolnite orodje		
Orodje upočasnjuje in se ne sproži	Kontrolni ventil onesnažen	Odstranite in očistite ventil		236 - 237
	Glušnik izpuha onesnažen	Očistite glušnik	236 - 237	

## 10. IZJAVA ES O SKLADNOSTI

Podjetje **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY ZDRUŽENO KRALJESTVO**, izjavlja s polno odgovornostjo, da je naš izdelek:

**Opis:** 73200 Hidro-pnevmatsko orodje za strukturne slepe zakovice

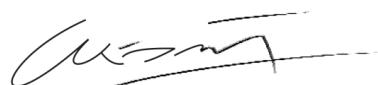
**Model:** 73200

na katerega se nanaša ta izjava, v skladu s temi usklajenimi standardi:

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

Tehnična dokumentacija je sestavljena skladno z dodatkom VII v skladu z naslednjo direktivo: **Direktiva o strojih 2006/42/ES** (izvedbeni predpisi št. 1597 iz leta 2008 – (varnostni) predpisi o dobavi strojev).

Podpisani podaja to izjavo v imenu podjetja STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**  
**Direktor inženiringa, ZK**

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

**Kraj izdaje:** Letchworth Garden City, ZK

**Datum izdaje:** 05-11-2012

Podpisani je odgovoren za sestavo tehnične dokumentacije za izdelke, ki so naprodaj v Evropski uniji, in daje to izjavo v imenu podjetja Stanley Engineered Fastening.

**Matthias Appel**

**Vodja ekipe za tehnično dokumentacijo**

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



Ta stroj je skladen z  
direktivo Stroji 2006/42/ ES

**STANLEY**  
Engineered Fastening

## 11. IZJAVA O SKLADNOSTI ZA ZDRUŽENO KRALJESTVO

Podjetje **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY ZDRUŽENO KRALJESTVO**, izjavlja s polno odgovornostjo, da je naš izdelek:

**Opis:** 73200 Hidro-pnevmatsko orodje za strukturne slepe zakovice

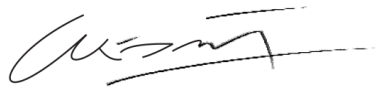
**Model:** 73200

na katerega se nanaša ta izjava, v skladu s temi navedenimi standardi:

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

Tehnična dokumentacija je sestavljena v skladu z (varnostnimi) predpisi o dobavi strojev iz leta 2008, S.I. 2008/1597 (kakor so bili spremenjeni).

Podpisani podaja to izjavo v imenu podjetja STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Direktor inženiringa, ZK**

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

**Kraj izdaje:** Letchworth Garden City, ZK

**Datum izdaje:** 05-11-2012



Ta stroj je skladen z  
(varnostnimi) predpisi o dobavi strojev iz leta 2008,  
S.I. 2008/1597 (dopolnjen)



## 12.ZAŠČITITE SVOJO NALOŽBO!

### **GARANCIJA Stanley® Engineered Fastening ZA SLEPE KOVICE**

STANLEY® Engineered Fastening jamči, da so bila vsa orodja skrbno izdelana in da bodo, pri normalni uporabi, brez napak v materialu in izdelavi za obdobje enega (1) leta.

Ta garancija velja za prvotnega kupca orodja in le za namensko uporabo.

#### **Izključitve:**

##### **Normalna obraba.**

Periodično vzdrževanje, popravila in nadomestni deli zaradi normalne obrabe so izključeni iz kritja.

##### **Zloraba in napačna uporaba.**

Okvara ali poškodba, ki je posledica nepravilnega delovanja, skladiščenja, napačne uporabe ali zlorabe, nesreče ali malomarnosti, kot tudi materialne poškodbe, so izključene iz kritja.

##### **Nepooblaščen servisiranje ali predelava.**

Okvare ali poškodbe, ki izhajajo iz servisiranja, prilagoditve za testiranje, montaže, vzdrževanja, rekonstrukcije ali kakršnekoli spremembe, ki je ni izvedlo osebje STANLEY Engineered Fastening, ali njegov pooblaščen servisni center, so izključene iz kritja.

Vse druge garancije, bodisi izražene ali naznačene, vključno z vsemi garancijami o trgovski kakovosti in ustreznosti za namen, so izključene.

Če opazite, da orodje ni skladno z garancijskimi zagotovili, ga takoj dostavite najbližjemu pooblaščenemu servisnemu centru. Za seznam pooblaščenih servisnih centrov STANLEY® Engineered Fastening V ZDA ali Kanadi, se obrnite na nas s klicem na brezplačno telefonsko številko (877) 364 2781.

Izven ZDA in Kanade obiščite naše spletno mesto **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)** in poiščite najbližji servisni center družbe STANLEY Engineered Fastening.

STANLEY Engineered Fastening bo nato brezplačno zamenjal katerikoli del ali dele, za katere bomo ugotovili, da so v okvari zaradi okvare v materialu ali izdelavi, ter vam vrnil popravljeno orodje. To predstavlja našo izključno obveznost znotraj te garancije.

Družba STANLEY Engineered Fastening v nobenem primeru ni odgovorna za kakršno koli posledično ali posebno škodo, ki izhaja iz nakupa ali uporabe tega orodja.

#### **Registrirajte orodje za slepe kovice na spletu.**

Za registracijo svoje garancije prek spleta, nas obiščite na

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

Zahvaljujemo se vam za izbiro orodja blagovne znamke STANLEY® Engineered Fastening's Stanley Assembly Technologies.

© 2021 Stanley Black & Decker, Inc.

Все права защищены.

Предоставленная информация запрещена к воспроизведению и опубликованию любым способом (электронным и механическим) без предварительного разрешения компании STANLEY Engineered Fastening в письменной форме. Предоставленная информация основана на известных данных на момент выпуска продукта. Компания STANLEY Engineered Fastening соблюдает политику постоянного улучшения изделий, поэтому в дальнейшем изделия могут быть модифицированы. Предоставленная информация относится к поставляемой компанией STANLEY Engineered Fastening продукции. Поэтому компания STANLEY Engineered Fastening не может нести ответственности за убытки и повреждения вследствие внесения изменений в исходные спецификации.

Информация была тщательным образом собрана и отобрана. Тем не менее, компания STANLEY Engineered Fastening не несет ответственности за ошибки в данной информации и их последствия. Компания STANLEY Engineered Fastening не несет ответственности за повреждения вследствие действий третьих лиц. В соответствии с законодательством по защите товарных знаков рабочие названия, товарные знаки, зарегистрированные товарные знаки и т. п., используемые компанией STANLEY Engineered Fastening, не должны рассматриваться как бесплатные.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>252</b>
1.1 ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ .....	252
1.2 РИСК ЛЕТАЮЩИХ ПРЕДМЕТОВ .....	253
1.3 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ .....	253
1.4 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПОВТОРЯЮЩИМИСЯ ДВИЖЕНИЯМИ .....	253
1.5 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ .....	253
1.6 РИСКИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ.....	253
1.7 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ШУМОМ.....	254
1.8 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ВИБРАЦИЕЙ.....	254
1.9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ.....	254
<b>2. СПЕЦИФИКАЦИИ .....</b>	<b>255</b>
2.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ .....	255
2.2 СПЕЦИФИКАЦИИ ИНСТРУМЕНТА.....	255
2.3 РАЗМЕРЫ ИНСТРУМЕНТА .....	256
<b>3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....</b>	<b>257</b>
3.1 ПОДАЧА ВОЗДУХА.....	257
3.2 ПРОЦЕДУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	258
<b>4. УЗЛЫ НАКОНЕЧНИКА .....</b>	<b>259</b>
4.1 УЗЛЫ НАКОНЕЧНИКА AVDELOK® .....	259
4.2 СТАНДАРТНЫЕ УЗЛЫ НАКОНЕЧНИКА .....	260
4.3 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ.....	260
<b>5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....</b>	<b>261</b>
5.1 ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ .....	262
<b>6. ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА .....</b>	<b>263</b>
6.1 ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	263
6.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	263
6.3 ЛИТИЕВАЯ СМАЗКА С МОЛИБДЕНОМ EP 3753 — ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	263
6.4 СМАЗКА МОЛЮКОТЕ® 55m — ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	264
6.5 СМАЗКА МОЛЮКОТЕ® 111 — ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	264
6.6 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	265
6.7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	265
6.8 ИНСТРУКЦИИ ПО РАЗБОРКЕ.....	266
6.9 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	267
6.10 ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ.....	267
<b>7. СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ .....</b>	<b>270</b>
7.1 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОСНОВНОГО ИНСТРУМЕНТА 73200-02000.....	270
7.2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ НА СБОРОЧНОМ ЧЕРТЕЖЕ .....	271
<b>8. ПРОКАЧКА.....</b>	<b>272</b>
8.1 ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О МАСЛЕ .....	272
8.2 ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАСЛА HUSPIN® VG 32.....	272
8.3 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПРОКАЧКИ .....	272
8.4 ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ПРОКАЧКИ.....	273
8.5 УСТАНОВКА ХОДА .....	273
8.6 ПРОЦЕДУРА ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПРОКАЧКИ.....	273
8.7 ПРОЦЕДУРА ДОПОЛНЕНИЯ ПРОКАЧКИ.....	275
<b>9. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....</b>	<b>277</b>
9.1 НЕИСПРАВНОСТЬ, ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА И СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ.....	277
<b>10. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС .....</b>	<b>278</b>
<b>11. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ СОЕДИНЕННОГО КОРОЛЕВСТВА .....</b>	<b>279</b>
<b>12. ЗАЩИТИТЕ СВОИ ВЛОЖЕНИЯ!.....</b>	<b>280</b>



Перед введением данного инструмента в эксплуатацию необходимо прочесть настоящее руководство пользователя, обращая особое внимание на технику безопасности.



Всегда используйте ударостойкие защитные очки при работе с инструментом. Степень необходимой защиты надо оценивать для каждого использования.







Используйте средства защиты органов слуха согласно инструкциям работодателя и правилам охраны труда и техники безопасности.



Использование инструмента может быть опасным для оператора, например, имеется риск раздробления рук, ударов, порезов, получения ссадин и ожогов. Надевайте подходящие перчатки для защиты рук.

## 1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Ниже описывается уровень опасности, обозначаемый каждым из предупреждений. Прочитайте руководство и обратите внимание на эти символы.

-  **ОПАСНО!** Обозначает опасную ситуацию, которая неизбежно приведет к серьезной травме или смертельному исходу в случае несоблюдения соответствующих мер безопасности.
-  **ОСТОРОЖНО!** Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, в случае несоблюдения соответствующих мер безопасности, может привести к серьезной травме или смертельному исходу.
-  **ВНИМАНИЕ!** Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, в случае несоблюдения соответствующих мер безопасности, может стать причиной травм средней или легкой степени тяжести.
-  **ВНИМАНИЕ!** При использовании без условного обозначения указывает на потенциально опасную ситуацию, которая в случае несоблюдения соответствующих мер безопасности может привести к повреждению оборудования.

**Неправильное обращение или обслуживание данного продукта может привести к серьезным травмам и повреждению имущества. Перед началом эксплуатации данного инструмента необходимо прочесть все предупреждения и инструкции по эксплуатации. При использовании механических инструментов необходимо соблюдать основные меры предосторожности, чтобы избежать риска травм.**

### СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

#### 1.1 ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Прочитайте и усвойте все правила техники безопасности касательно всех рисков перед установкой, эксплуатацией, ремонтом, техническим обслуживанием, заменой дополнительных принадлежностей или работой рядом с инструментом. Несоблюдение данного требования может привести к серьезной травме.
- Установкой, регулировкой и эксплуатацией инструмента должны заниматься только квалифицированные и обученные операторы.
- Данный инструмент разрешается использовать только для установки потайных заклепок STANLEY Engineered Fastening.
- Совместно с данным инструментом разрешается использовать только части, крепежные элементы и дополнительные принадлежности, рекомендованные производителем.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ вносить какие-либо изменения в конструкцию инструмента. Изменения могут снизить эффективность мер безопасности и повысить риски для оператора. Любое внесение изменений в конструкцию инструмента, выполненное клиентом самостоятельно, является ответственностью клиента и аннулирует настоящую гарантию.
- Не выбрасывайте правила техники безопасности; передайте их оператору.
- Не используйте инструмент, если он поврежден.
- Перед использованием проверьте, нет ли заклинивания движущих деталей, нет ли повреждения деталей и других условий, которые влияют на работу инструмента. В случае обнаружения повреждений, прежде чем приступить к эксплуатации инструмента, его нужно отремонтировать. Перед эксплуатацией снимите регулировочные или гаечные ключи.
- Инструменты следует периодически проверять на сохранность и читаемость значений и маркировок, требуемых данной частью ISO 11148. При необходимости замены этикеток с маркировками, сотрудник/пользователь должен обратиться за запасными к производителю.
- Для обеспечения правильной работы инструмента обученный персонал должен осуществлять своевременное обслуживание и проверку состояния инструмента. Любые работы по разборке инструмента должен выполнять только соответствующим образом обученный персонал. Запрещается разбирать инструмент без ознакомления с инструкциями по обслуживанию.

## 1.2 РИСК ЛЕЯЩИХ ПРЕДМЕТОВ

- Перед выполнением каких-либо операций по обслуживанию инструмента или его регулировке или перед установкой и снятием узла наконечника, отключите подачу воздуха на инструмент.
- Имейте в виду, что поломка заготовки или дополнительной принадлежности или даже самого вставленного инструмента может привести к появлению высокоскоростных летящих предметов.
- Всегда используйте ударостойкие защитные очки при работе с инструментом. Степень необходимой защиты надо оценивать для каждого использования.
- Также необходимо оценить риски для окружающих.
- Убедитесь, что заготовка надежно закреплена.
- Убедитесь, что средства защиты от выброса крепежного элемента и/или сердечника установлены на место и находятся в рабочем состоянии.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать инструмент со снятым коллектором сердечников заклепок.
- Предупреждайте возможный выброс сердечника из передней части инструмента.
- НЕ направляйте рабочий инструмент на людей.

## 1.3 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

- Использование инструмента может подвергнуть руки оператора опасностям, например раздроблению, ударам, порезам, ссадинам и нагреву. Надевайте подходящие перчатки для защиты рук.
- Операторы и технический персонал должны быть физически способны справиться с размером, массой и мощностью инструмента.
- Правильно удерживайте инструмент, будьте готовы противодействовать нормальным или внезапным движениям и действуйте обеими руками.
- Следите за тем, чтобы рукоятки инструмента были сухими, чистыми и не испачканными маслом и смазочными материалами.
- Сохраняйте устойчивое положение тела и крепко стойте на ногах при работе с инструментом.
- Отпустите пусковое устройство при перебое пневматического питания.
- Используйте только смазки рекомендованных производителем типов.
- Контакта с гидравлической жидкостью следует избегать. Тщательно промойте место попадания жидкости на кожу, чтобы снизить возможность возникновения высыпаний.
- Паспорта безопасности материалов для всех гидравлических жидкостей и смазок можно запросить у поставщика инструмента.
- Избегайте нахождения в неподходящих позах, так как они, скорее всего, не позволят противодействовать нормальному или неожиданному движению инструмента.
- Если инструмент закреплен на подвеске, убедитесь в надежности крепления.
- Учитывайте риск раздробления или защемления, если оборудование наконечника не установлено.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать инструмент со снятым корпусом наконечника.
- Перед началом работы с инструментом убедитесь, что в месте работы достаточно пространства для рук оператора.
- При переносе инструмента с одного места на другое соблюдайте осторожность, чтобы случайно не нажать на спусковой механизм инструмента.
- Относитесь к инструменту бережно. Не роняйте и не используйте его вместо молотка.

## 1.4 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПОВТОРЯЮЩИМИСЯ ДВИЖЕНИЯМИ

- При использовании инструмента, оператор может ощутить дискомфорт в ладонях, руках, плечах, шее или других частях тела.
- При использовании инструмента, оператору следует принять удобное положение, при этом твердо стоя на ногах и избегая неудобных или неустойчивых поз. Оператору следует менять позу во время продолжительной работы, так как это может помочь предотвратить дискомфорт и усталость.
- Если оператор испытывает постоянный или периодический дискомфорт, боль, пульсацию, гудение, покалывание, жжение или скованность, то эти предупредительные сигналы не следует игнорировать. Оператор должен доложить об этом работодателю и обратиться за помощью к квалифицированному медицинскому работнику.

## 1.5 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ

- Отключите инструмент от пневматического питания перед установкой или снятием узла наконечника или принадлежностей.
- Используйте принадлежности или расходные материалы только рекомендованных производителем размеров и типов; не используйте принадлежности или расходные материалы других типов или размеров.

## 1.6 РИСКИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

- Скольжение, спотыкание и падение являются основными причинами травм на рабочем месте. Будьте внимательны на скользкой поверхности, которую создает использование инструмента, и учитывайте риск споткнуться о пневмолинию или гидравлический шланг.

- Действуйте осторожно, находясь в незнакомой среде. Возможно присутствие скрытых опасностей, например, электропроводки или других технических коммуникаций.
- Инструмент не предназначен для использования в потенциально взрывоопасной среде и не оснащен изоляцией для предотвращения удара электрическим током.
- Убедитесь, что рядом нет электрических кабелей или газопроводов и т. п., которые могут создать опасную ситуацию при повреждении инструментом.
- Выбирайте одежду правильно. Не носите свободную одежду и ювелирные украшения. Следите за тем, чтобы волосы, одежда и перчатки не попадали под движущиеся детали. Возможно наматывание свободной одежды, ювелирных изделий и длинных волос на движущиеся детали.

### 1.7 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ШУМОМ

- Высокий уровень шума без использования надлежащей защиты может привести к полной потере слуха и прочим проблемам, таким как тиннитус (звон, гудение, свист или жужжание в ушах). Поэтому, важно выполнить оценку рисков и использовать соответствующие средства снижения этих опасностей.
- Соответствующие средства снижения риска могут включать в себя использование амортизирующих материалов для предотвращения «звона» заготовок.
- Используйте средства защиты органов слуха согласно инструкциям работодателя и правилам охраны труда и техники безопасности.
- Чтобы избежать повышения уровня шума, выбирайте, обслуживайте и заменяйте расходные материалы или установленный инструмент согласно рекомендациям руководства по эксплуатации.

### 1.8 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ВИБРАЦИЕЙ

- Воздействие вибрации может привести к повреждениям нервной системы и системы кровообращения рук и ног.
- Носите теплую одежду при работе в холодную погоду и держите руки теплыми и сухими.
- Если вы испытываете онемение, покалывание, боль или побледнение кожи на пальцах или руках, прекратите использование инструмента, доложите об этом работодателю и обратитесь к врачу.
- Везде, где это возможно, поддерживайте инструмент с помощью стола, натяжного инструмента или стабилизатора, так как это позволяет облегчить усилие, необходимое для поддержки инструмента.
- Используйте и обслуживайте сборочный инструмент для потайных заклепок в соответствии с рекомендациями руководства по эксплуатации, чтобы предотвратить возникновение избыточной вибрации.
- Во избежание повышения уровня вибрации, выбирайте, обслуживайте и заменяйте расходные материалы или установленный инструмент согласно рекомендациям руководства по эксплуатации.
- Держите инструмент легко, но надежно, сохраняя необходимое для реакции усилие, поскольку при более сильном захвате риск вибрации обычно выше.

### 1.9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ

- Рабочее давление не должно превышать 7 бар (102 фунта на квадратный дюйм).
- Воздух под давлением может привести к серьезным травмам.
- Не оставляйте рабочий инструмент без внимания. Отсоединяйте пневматический шланг, если инструмент не используется, а также перед заменой дополнительных принадлежностей или ремонтом.
- Не направляйте воздушный поток на себя или кого-либо еще.
- Сорвавшиеся шланги могут привести к серьезным травмам. Всегда проверяйте шланги и фитинги на предмет повреждений или ослабления.
- Перед эксплуатацией проверьте воздухопроводы на наличие повреждений а также проверьте надежность соединений. Не роняйте тяжелые предметы на шланги. Острые предметы могут стать причиной внутренних повреждений шланга при падении.
- Холодный воздух следует направлять в сторону от рук.
- При использовании универсальных скручиваемых муфт (зубчатых муфт) необходимо устанавливать фиксаторы и использовать предохранительные тросы для предотвращения возможных неисправностей соединений шланга и инструмента или шлангов между собой.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ поднимать инструмент за шланг. Поднимайте инструмент только за рукоятку.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия инструмента.
- Следите за тем, чтобы в гидравлической системе не было грязи и прочих инородных веществ, так как это приведет к поломке инструмента.

## 2. СПЕЦИФИКАЦИИ

### 2.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Гидропневматический инструмент 73200 предназначен для установки зажимных и отрывных крепежных элементов Stanley Engineered Fastening.

Для сборки полного инструмента, закажите основной инструмент с номером детали 73200-02000 и выберите подходящий узел наконечника в разделе «Узлы наконечника» на стр. 259.

Положения техники безопасности всегда обязательны к соблюдению.

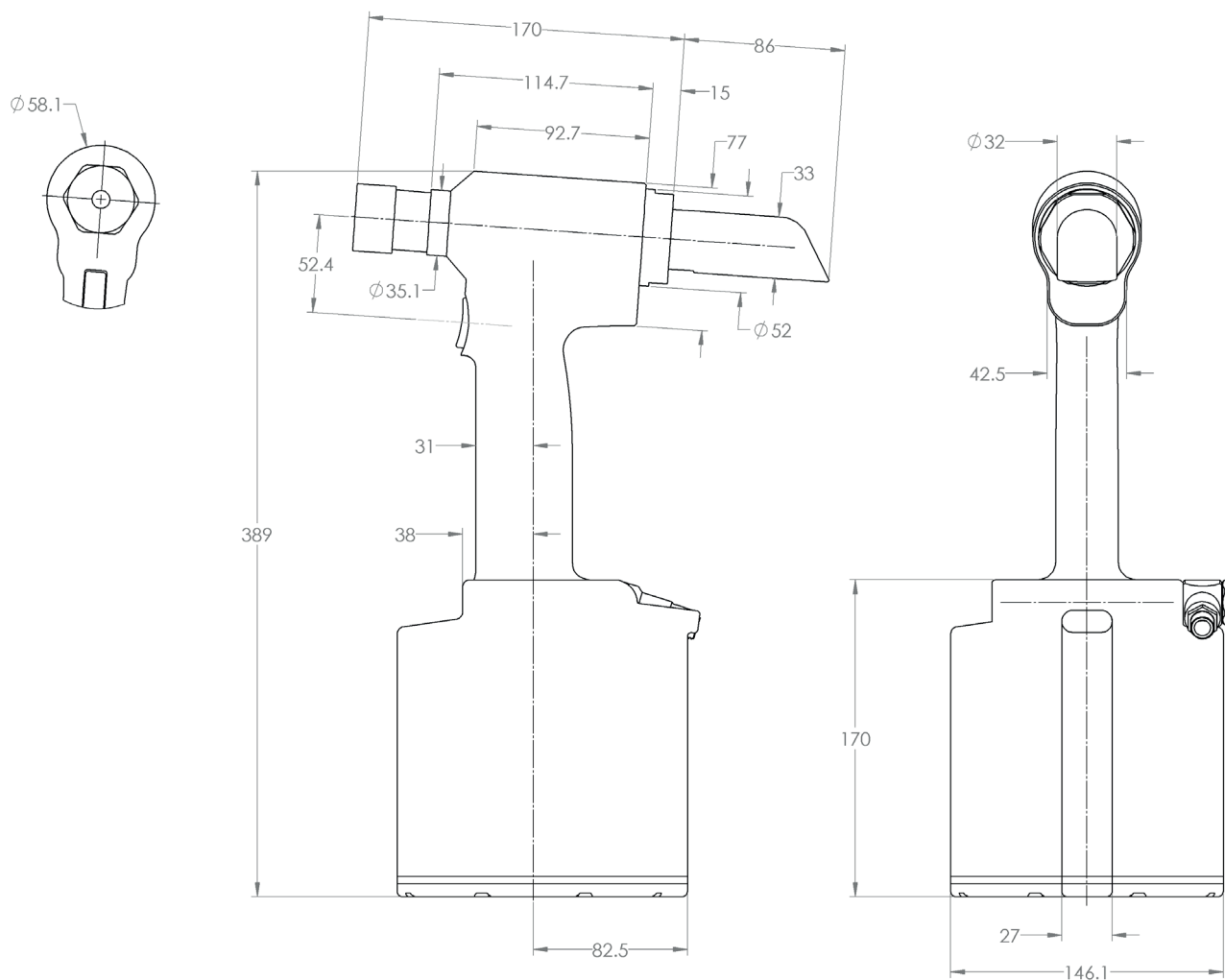
НЕ используйте в условиях повышенной влажности или близости от легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

### 2.2 СПЕЦИФИКАЦИИ ИНСТРУМЕНТА

<b>Давление воздуха</b>	Минимальное — максимальное	5–7 бар (73–102 фунт-сила/дюйм <sup>2</sup> )
<b>Необходимый свободный объем воздуха</b>	При 5 бар	14,2 л (73 фунт-сила/дюйм <sup>2</sup> )
	При 7 бар	19,9 л (102 фунт-сила/дюйм <sup>2</sup> )
<b>Ход</b>	Мин.	20 мм (0,79 дюйма)
<b>Сила втягивания</b>	При 5 бар/73 фунт-сила/дюйм <sup>2</sup>	25,9 кН (5823 фунт-сила)
	При 7 бар/102 фунт-сила/дюйм <sup>2</sup>	36,2 кН (8138 фунт-сила)
<b>Время цикла</b>	Приблизительно	3 секунды
<b>Масса</b>	Без оборудования наконечника	4,90 кг (10 фунтов 13 унций)

Значения шума, определенные согласно методам контроля шума ISO 15744 и ISO 3744.		73200
Уровень акустической мощности по кривой A в дБ(A), $L_{WA}$	Погрешность шума: $k_{WA} = 3,0$ дБ(A)	102,3 дБ(A)
Уровень акустического давления по кривой A на рабочей станции дБ(A), $L_{pA}$	Погрешность шума: $k_{pA} = 3,0$ дБ(A)	98,5 дБ(A)
Уровень акустического давления пиковой эмиссии по кривой C в дБ(C), $L_{pC}$ , пик	Погрешность шума: $k_{pC} = 3,0$ дБ(C)	97,0 дБ(C)
Значения вибрации, определенные согласно методам контроля вибрации ISO 20643 и ISO 5349.		73200
Уровень эмиссии вибрации, $a_{hd}$ :	Погрешность вибрации: $k = 1,108$ м/с <sup>2</sup>	3,9 м/с <sup>2</sup>
Заявленные значения эмиссии вибрации в соответствии с требованиями EN 12096		

**2.3 РАЗМЕРЫ ИНСТРУМЕНТА**



**Fig.1**

Все размеры приведены в миллиметрах.



### 3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

**ВАЖНО! ПЕРЕД ВВЕДЕНИЕМ ИНСТРУМЕНТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ ИНСТРУКЦИИ НА СТР. 252 и 254.**

#### Перед использованием

- Выберите и установите носовое оборудование необходимого размера.
- Подключите инструмент к источнику питания. Проверьте циклы втягивания и возврата, нажав и отпустив пусковой выключатель.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Для корректной работы данного инструмента необходимо подавать воздух под правильным давлением. При подаче воздуха неправильного давления существует риск травм и повреждения оборудования. Подаваемое давления не должно превышать значение, указанное в технических характеристиках инструмента.

#### 3.1 ПОДАЧА ВОЗДУХА

Для всех инструментов необходима подача воздуха с оптимальным давлением 5,5 бар. Рекомендуется использовать регуляторы давления и системы фильтрации на источнике подачи воздуха. Они должны устанавливаться в пределах 3 м от инструмента (см. схему ниже), чтобы обеспечить максимальный срок эксплуатации и минимальную потребность в техническом обслуживании инструмента.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Регулятор давления в шкафу настроен на 5,25 бар.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Ни при каких обстоятельствах не изменяйте настройку регулятора давления.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Предохранительный клапан в шкафу настроен на 5,25–5,30 бар.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Ни при каких обстоятельствах не изменяйте настройку предохранительного клапана.

Минимальное эффективное рабочее давление пневматических шлангов должно составлять 150 % от максимального давления системы или 10 бар, в зависимости от большего значения. Пневматические шланги должны быть маслостойкими, износостойчивыми и, в случае, если условия эксплуатации могут привести к повреждению шлангов, армированными. Все пневматические шланги должны обладать внутренним диаметром НЕ МЕНЕЕ 6,4 мм или ¼ дюйма.

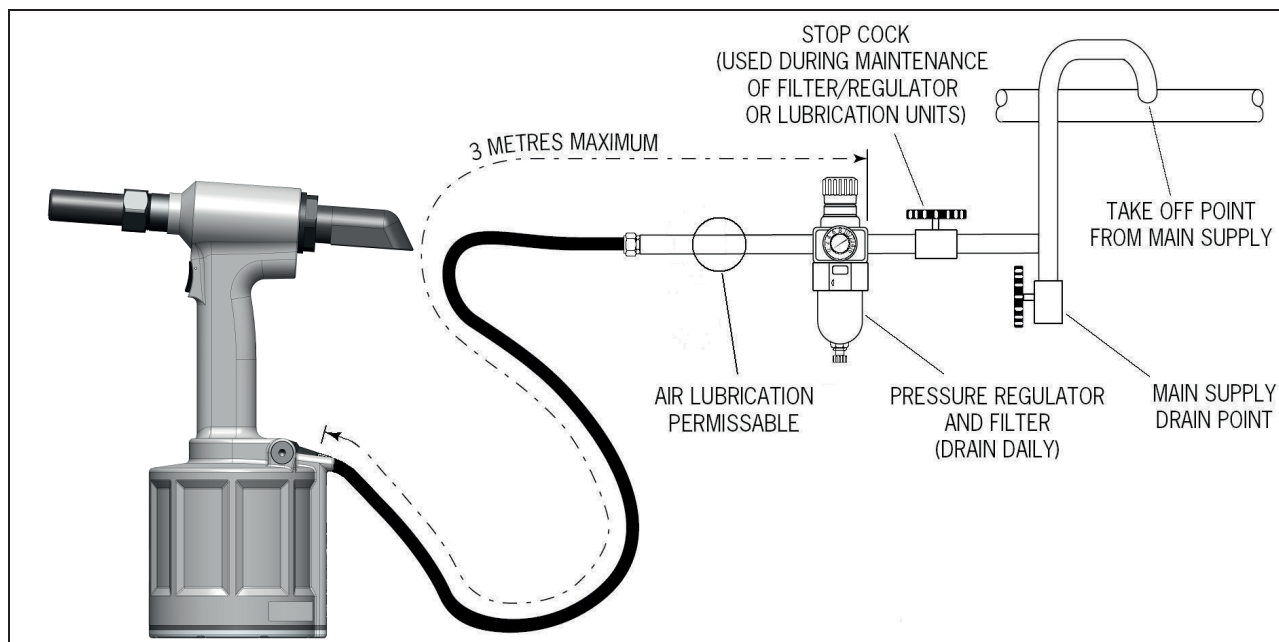


Fig.2

### 3.2 ПРОЦЕДУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВАЖНО! Не пытайтесь отломать конец стержня без установки кольца. Это приведет к выбросу незакрепленной части стержня из наконечника с высокой скоростью и силой.**

#### При установке зажимных крепежных элементов:

- \* Убедитесь, что установлен правильный узел наконечника.
- \* Подключите инструмент к подаче воздуха.
- \* Вставьте стержень Avdelok® в отверстие материала.
- \* Установите кольцо на стержень (направьте так, как показано).
- \* Прижимая головку стержня к материалу, вставьте инструмент на выступающий конец стержня.
- \* Нажмите на пусковой выключатель до конца. Один рабочий цикл обеспечит обжатие кольца в стопорных канавках стержня и отрывание стержня на канавке отрыва.
- \* Отпустите пусковой выключатель. Инструмент завершает цикл, сдвигаясь с кольца и выбрасывая конец стержня из задней части.

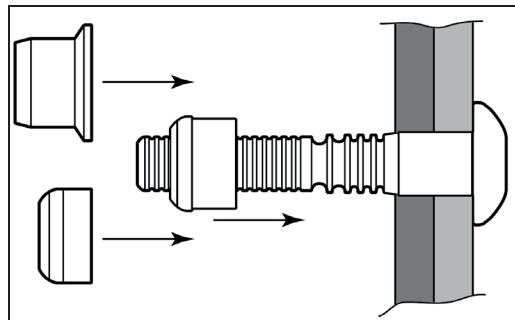


Fig.3

#### При установке отрывных крепежных элементов:

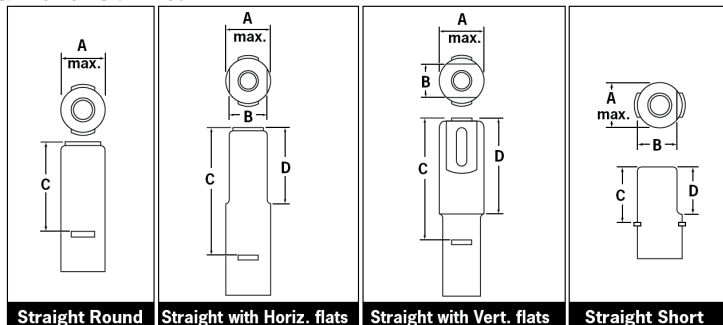
- \* Убедитесь, что установлен правильный узел наконечника.
- \* Подключите инструмент к подаче воздуха.
- \* Вставьте шток крепежного элемента в наконечник инструмента.
- \* Вставьте инструмент с крепежным элементом в отверстие материала.
- \* Нажмите на пусковой выключатель до конца. Цикл инструмента установит крепежный элемент.
- \* Отпустите пусковой выключатель. Инструмент завершит цикл.

## 4. УЗЛЫ НАКОНЕЧНИКА

Перед началом работы с инструментом необходимо установить правильный узел наконечника. Зная номер детали оригинального полного инструмента или детали устанавливаемого крепежного элемента, вы сможете заказать новый полный узел наконечника по таблице на стр. 259.

### 4.1 УЗЛЫ НАКОНЕЧНИКА AVDELOK®

Доступны четыре типа оборудования наконечника Avdelok®. Перед началом работы с инструментом необходимо установить правильный узел наконечника.



УЗЛЫ НАКОНЕЧНИКА AVDELOK®										
ОБОРУДОВАНИЕ НАКОНЕЧНИКА										
Ø	ОПИСАНИЕ	A		B		C		D		НОМЕР ДЕТАЛИ
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
3/16 дюйма	Вертикальные сечения	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500*
3/16 дюйма	Горизонтальные сечения	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700*
1/4 дюйма	Вертикальные сечения	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600*
1/4 дюйма	Горизонтальные сечения	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800*
1/4 дюйма	Горизонтальные сечения (ступенчатый)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300*
1/4 дюйма	Круглый	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500*
5/16 дюйма	Горизонтальные сечения	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16 дюйма	Горизонтальные сечения (ступенчатый)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16 дюйма	Круглый	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8 дюйма	Круглый	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8 дюйма	Круглый (ступенчатый)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8 дюйма	Короткий	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

\* Для установки данных узлов наконечника на инструмент необходим комплект переходника (номер детали 73200-04300).

Ступенчатые ударники снижают деформацию колец, позволяя устанавливать крепежные элементы Avdelok® в мягкие материалы, такие как пластмасса, дерево и т. п.

## 4.2 СТАНДАРТНЫЕ УЗЛЫ НАКОНЕЧНИКА

Крепежные элементы ниже можно также устанавливать инструментом 73200. Перед началом работы с инструментом необходимо установить правильный узел наконечника.

СТАНДАРТНЫЕ УЗЛЫ НАКОНЕЧНИКА			
КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ		ОБОРУДОВАНИЕ НАКОНЕЧНИКА	
НАИМЕНОВАНИЕ	Ø	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
AVBOLT®	3/16 дюйма (4,8 мм)	См. паспорт данных 07900-00905	07220-08100
	1/4 дюйма (6,4 мм)	См. паспорт данных 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11 мм, стандартный	Для выбора наконечника см. паспорт данных 07900-00840	07220-06600
	12 мм, стандартный	Для выбора наконечника см. паспорт данных 07900-00840	07220-06700
	13 мм, низкое давление	Для выбора наконечника см. паспорт данных 07900-00840	07220-06600
	14 мм, низкое давление	Для выбора наконечника см. паспорт данных 07900-00840	07220-06700
	16 мм, низкое давление	Для выбора наконечника см. паспорт данных 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8 дюйма (10 мм)	Стандартное прямое оборудование	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4 дюйма (6,4 мм)	Стандартное прямое оборудование	*07610-02100
	3/16 дюйма (4,8 мм)	Стандартное прямое оборудование	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8 дюйма (10 мм)	Стандартный наконечник	07220-07200 †

Δ Необходимое давление воздуха на впуске — 7,0 бар.

† Для установки этих крепежных элементов необходимо два срабатывания инструмента.

\* Для установки данных узлов наконечника на инструмент необходим комплект переходника (номер детали 73200-04300).

## 4.3 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При установке или снятии узла наконечника подача воздуха должна быть отключена, если нет особых указаний.

Узлы наконечника должны быть предварительно собраны перед установкой.

### ПРЯМЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ, ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ИЛИ КРУГЛЫЕ УЗЛЫ НАКОНЕЧНИКА

- Нанесите на губки небольшое количество литиевой смазки с молибденом.
- Соберите направляющие пружины **4** и пружину **5**
- Расположите три кулачка патрона **3** на верхней направляющей пружины **4** (при необходимости для обеспечения правильного положения можно использовать отработанный конец стержня)
- Аккуратно опустите цангу патрона **2** на собранные компоненты
- Вставьте промежуточное кольцо **6** (при необходимости) в цангу патрона **2** (только для диаметра 5/16 дюйма)
- Теперь узел можно поместить в ударник

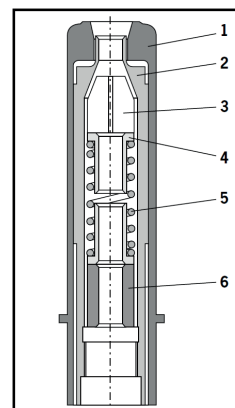


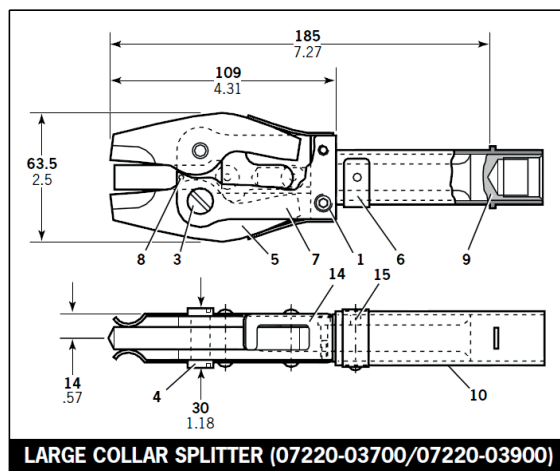
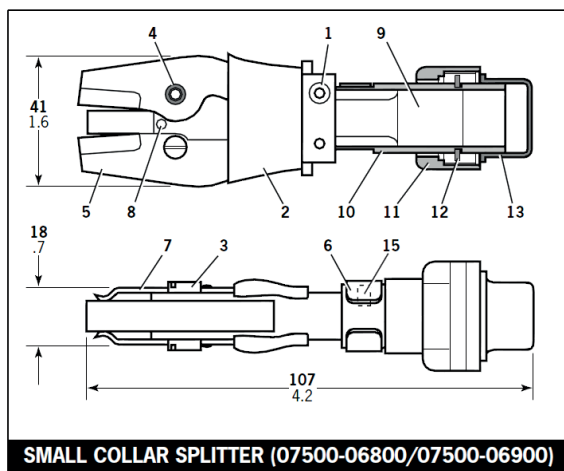
Fig. 4

Номера элементов, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к рисунку напротив.

## 5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### РАЗДЕЛИТЕЛИ КОЛЕЦ

Для разреза колец установленных крепежных элементов Avdelok® можно заказать разделители колец. Разделитель меньшего размера слева внизу предназначен для разреза колец 3/16 дюйма и 1/4 дюйма. Разделитель большего размера справа внизу предназначен для разреза колец 5/16 дюйма и 3/8 дюйма.

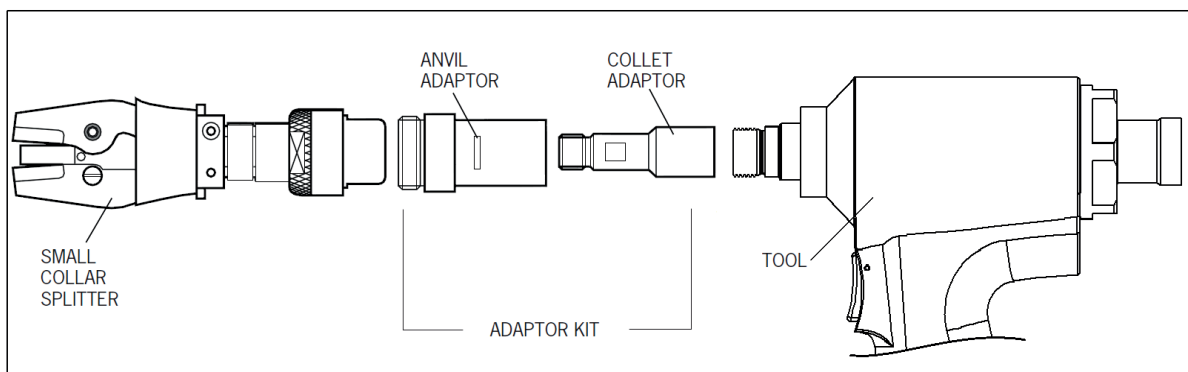


Размеры, выделенные жирным шрифтом, приведены в миллиметрах. Все прочие размеры приведены в дюймах

### РАЗДЕЛИТЕЛИ КОЛЕЦ - НОМЕРА ДЕТАЛЕЙ КОМПОНЕНТОВ

ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ	РАЗДЕЛИТЕЛЬ КОЛЕЦ 3/16 дюйма 07500-06800	РАЗДЕЛИТЕЛЬ КОЛЕЦ 1/4 дюйма 07500-06900	РАЗДЕЛИТЕЛЬ КОЛЕЦ 5/16 дюйма 07220-03700	РАЗДЕЛИТЕЛЬ КОЛЕЦ 3/8 дюйма 07220-03900	КОЛ-ВО
1	ВИНТ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	ВТУЛКА	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	СТЕРЖЕНЬ ЛЕЗВИЯ	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	ВИНТ СТЕРЖНЯ ЛЕЗВИЯ	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	ЛЕЗВИЕ	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	УЗЕЛ ПРУЖИННОГО ЗАЖИМА	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	УЗЕЛ ДЕРЖАТЕЛЯ ЛЕЗВИЯ	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	РАСПОРНЫЙ ШТИФТ	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	КУЛАЧКОВЫЙ ШТОК	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	ВНЕШНЯЯ ВТУЛКА	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	СТОПОРНАЯ ГАЙКА НАКОНЕЧНИКА	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	ВНЕШНЕЕ ПРУЖИННОЕ КОЛЬЦО	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	КОЛПАЧОК	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	ПРУЖИНА ЛЕЗВИЯ	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	НЕЗАВИСИМЫЙ ФИКСАТОР	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

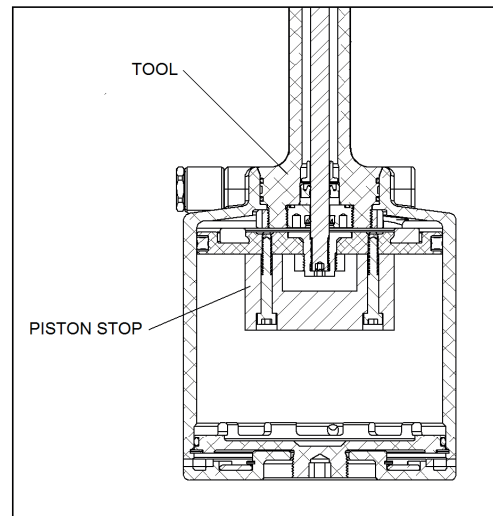
### КОМПЛЕКТ ПЕРЕХОДНИКА РАЗДЕЛИТЕЛЯ КОЛЕЦ (73200-04600)



## 5.1 ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

### РАЗБОРКА КОРПУСА

- Перед установкой разделителей колец, отключите инструмент от подачи воздуха
- Снимите защитный щиток **47**.
- Снимите узел наконечника, если он установлен
- Смажьте поверхности кулачков разделителя колец и все движущиеся части литиевой смазки с молибденом.
- Удерживая поршневую головку через заднюю часть инструмента шестигранным ключом 10 мм с параллельными гранями, затяните переходник цанги на поршневой головке с помощью гаечного ключа.
- Вставьте переходник ударника на переходник цанги и закрутите его. Затяните гаечным ключом
- Вставьте собранный разделитель колец в переходник ударника и закрутите его на конец переходника цанги. Затяните стопорную гайку наконечника на переходнике ударника гаечным ключом
- Для использования, прочно вставьте разделитель колец на кольцо и нажмите на пусковой выключатель.
- Для разрезания колец Avdelok® 5/16 дюйма или 3/8 дюйма используйте разделители колец 07220-03700 и 07220-03900, соответственно. Комплект переходника не требуется.
- Установите губки тисков головки\* на головку **63** и используйте мягкие губки, чтобы удерживать губки тисков головки в перевернутом положении.
- Выверните контргайку **38** с помощью ключа\* для контргайки. При необходимости, используйте шестигранный ключ 10 мм с параллельными гранями для предотвращения вращения опорной плиты **32**.
- Снимите крышку основания **31** и прокладку **36**.
- Снимите стопорное кольцо **25** и глушитель **37**.
- Вдавите опорную плиту **32** в корпус **65** и снимите стопорное кольцо **24**.
- Установите съемник\* опорной плиты на нижнюю часть корпуса **65** и закрутите контргайку **38** на опорную плиту **32**, чтобы снять ее с корпуса. При необходимости, используйте шестигранный ключ 10 мм с параллельными гранями для предотвращения вращения опорной плиты.
- Закрутите стопор поршня на нижнюю сторону пневматического поршня **33**, прикрепив его к основанию винтами М6.



\* Включен в комплект для технического обслуживания. Полный список см. на стр. 265.

Данные принадлежности необходимо снять для выполнения прокачки инструмента.

## 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА

Для корректной работы инструмента необходимо выполнять его регулярное обслуживание, а также проводить комплексную проверку каждый год или через каждые 500 000 циклов, в зависимости от того, что наступит ранее.

- ⚠ ВНИМАНИЕ!** Никогда не пользуйтесь растворителями или другими сильнодействующими химическими веществами для чистки неметаллических частей инструмента. Эти химикаты могут ослаблять структуру материала, используемого для производства таких деталей.
- ⚠ ВНИМАНИЕ!** Перед проведением технического обслуживания удалите все опасные вещества, которые могли накопиться за время работы.
- ⚠ ВНИМАНИЕ!** Работодатель несет ответственность за обеспечение передачи инструкций по техническому обслуживанию соответствующему персоналу.
- ⚠ ВНИМАНИЕ!** Оператор не должен заниматься техническим обслуживанием или ремонтом инструмента в отсутствие соответствующего обучения.
- ⚠ ВНИМАНИЕ!** Инструмент следует регулярно проверять на предмет повреждений и неисправностей.
- ⚠ ВНИМАНИЕ!** Прочтите инструкции по технике безопасности на стр. с 252 по 254.

### 6.1 ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Ежедневно, перед использованием или при введении инструмента в эксплуатацию, добавляйте несколько капель чистого, легкого смазочного масла во входной патрубков инструмента, если система подачи воздуха не оборудована замазливающим устройством. Если инструмент постоянно используется, пневматический шланг необходимо отключать от источника подачи воздуха и смазывать каждые два или три часа.
- Проверяйте инструмент на предмет утечек воздуха. Изношенные или поврежденные шланги и соединения следует заменять.
- Проверяйте инструмент на предмет утечек масла.
- Если на регулятор давления не установлен фильтр, после каждого отключения шланга подачи воздуха необходимо прочищать шланг, чтобы избавиться от загрязнений. Если фильтр установлен, опустошите его.
- Убедитесь, что узел наконечника подходит для устанавливаемого крепежного элемента.
- Убедитесь, что на инструмент установлен защитный щиток **47**.
- Убедитесь, что ход инструмента соответствует минимальным требованиям технических характеристик (стр. 255). Способ измерения хода инструмента приведен в последних шагах процедур прокачки на страницах 274 и 275.
- Убедитесь, что ударник не изношен. Это можно подтвердить, сверившись с данными установки в каталоге крепежных деталей. Чрезмерный износ может привести к разрыву ударника.

### 6.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Разберите и очистите узел наконечника, обращая особое внимание на губки. Перед сборкой смажьте детали литиевой смазкой с молибденом.
- Проверяйте шланг подачи и соединения на предмет утечки масла и воздуха.

### 6.3 ЛИТИЕВАЯ СМАЗКА С МОЛИБДЕНОМ EP 3753 — ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Смазку можно заказать в виде одного изделия, номер детали приведен в комплекте для технического обслуживания на стр. 265

#### Первая помощь

##### КОЖА

Поскольку смазка является полностью водостойкой, ее лучше удалить одобренным эмульсированным средством для мытья кожи.

##### ПОПАДАНИЕ ВНУТРЬ

Дайте пострадавшему выпить 30 мл гидроокиси магния, предпочтительно вместе со стаканом молока.

##### ГЛАЗА

Раздражает, но причиняет вреда. Промойте водой и обратитесь за медицинской помощью.

#### Возгорание

ТЕМПЕРАТУРА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ: выше 220 °С.

Не считается горючей.

Подходящие средства пожаротушения: CO<sub>2</sub>, хладон или водный туман при достаточно опытном операторе.

**Окружающая среда**

Соскоблите для сжигания или утилизации на подходящей площадке.

**Обращение**

Используйте защитный крем или маслостойкие перчатки.

**Хранение**

Храните вдали от источников тепла и окислителей.

**6.4 СМАЗКА MOLYKOTE® 55m — ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ****Первая помощь****КОЖА**

Промойте водой. Вытрите.

**ПОПАДАНИЕ ВНУТРЬ**

Первая помощь потребоваться не должна.

**ГЛАЗА**

Промойте водой.

**Возгорание**

ТЕМПЕРАТУРА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ: выше 101,1 °C (закрытая чашка)

Взрывчатые свойства: Нет

Подходящие средства пожаротушения: углекислая пена, сухой порошок или водный туман.

Воду можно использовать для охлаждения емкостей, подверженных воздействию огня.

**Окружающая среда**

Не допускайте попадания больших объемов в сливы или водоемы.

Методы очистки: соскрести и поместить в подходящую емкость, закрывающуюся крышкой. При попадании на поверхности, пролитый продукт делает их скользкими.

Опасен для водных организмов и может привести к долгосрочному отрицательному воздействию в водной среде.

Тем не менее, физические свойства и нерастворимость продукта в воде ограничивают его биодоступность до незначительной.

**Обращение**

Рекомендуется обеспечить вентиляцию в целом. Избегайте попадания на кожу или в глаза.

**Хранение**

Не храните вместе с окислителями. Держите емкость закрытой и не храните рядом с водой или влагой.

**6.5 СМАЗКА MOLYKOTE® 111 — ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ****Первая помощь****КОЖА**

Первая помощь потребоваться не должна.

**ПОПАДАНИЕ ВНУТРЬ**

Первая помощь потребоваться не должна.

**ГЛАЗА**

Первая помощь потребоваться не должна.

**ВДЫХАНИЕ**

Первая помощь потребоваться не должна.

**Возгорание**

ТЕМПЕРАТУРА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ: выше 101,1 °C (закрытая чашка)

Взрывчатые свойства: Нет

Подходящие средства пожаротушения: углекислая пена, сухой порошок или водный туман.

Воду можно использовать для охлаждения емкостей, подверженных воздействию огня.

**Окружающая среда**

Отрицательного воздействия не предвидится.

**Обращение**

Рекомендуется обеспечить вентиляцию в целом. Избегайте попадания в глаза.

**Хранение**

Не храните вместе с окислителями. Держите емкость закрытой и не храните рядом с водой или влагой.



## 6.6 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для всех целей технического обслуживания мы рекомендуем использовать комплект для технического обслуживания 73200.

Комплект для технического обслуживания 73200-99990			
Номер детали	Описание	Номер детали	Описание
07900-01040	ПАТРОН ШТОКА ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ПОРШНЯ	07900-01054	ТОЛКАТЕЛЬ КОРПУСА УПЛОТНЕНИЯ
07900-01041	СЪЕМНИК ОПОРНОЙ ПЛИТЫ	07900-01055	КЛЮЧ УПОРА УПЛОТНЕНИЯ
07900-01042	КЛЮЧ СТОПОРНОЙ ГАЙКИ РУКОЯТКИ	07900-00427	СКОЛЬЗЯЩАЯ РУКОЯТКА СМЕЩЕНИЯ
07900-00043	ПАТРОН ПОРШНЕВОЙ ГОЛОВКИ	07900-00151	УДЛИНЕНИЕ Т-ОБРАЗНОЙ РУКОЯТКИ
07900-01043	ВТУЛКА ПЕРЕДНЕГО САЛЬНИКА ПОРШНЕВОЙ ГОЛОВКИ	07900-00692	СЪЕМНИК ДЛЯ КЛАПАНА ПУСКОВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
07900-01044	ВТУЛКА ЗАДНЕГО САЛЬНИКА ПОРШНЕВОЙ ГОЛОВКИ	07900-00158	ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ПРОБОЙНИК 2 мм
07900-01045	НАПРАВЛЯЮЩАЯ УПЛОТНЕНИЯ ПОРШНЕВОЙ ГОЛОВКИ	07992-00020	СМАЗКА ЛИТИЕВАЯ С МОЛИБДЕНОМ EP 3753
07900-01046	ГУБКИ ТИСКОВ ГОЛОВКИ	07992-00075	СМАЗКА MOLYKOTE® 55M
07900-01047	ТОЛКАТЕЛЬ КОРПУСА МАНЖЕТНОГО УПЛОТНЕНИЯ	07900-00755	СМАЗКА MOLYKOTE® 111
07900-01048	ВТУЛКА КОРПУСА МАНЖЕТНОГО УПЛОТНЕНИЯ	07900-00756	РЕЗЬБОВОЙ ГЕРМЕТИК LOCTITE® 243
07900-01049	КЛЮЧ КОНТРГАЙКИ	07900-01060*	ШПРИЦ ДЛЯ ПРОКАЧКИ (x2)
07900-01050	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЗАДНЕГО МАНЖЕТНОГО УПЛОТНЕНИЯ	07900-01061*	УСТАНОВЩИК ХОДА ВЫТЯГИВАНИЯ
07900-01051	ПЛУНЖЕР ЗАДНЕГО МАНЖЕТНОГО УПЛОТНЕНИЯ	07900-01062*	УСТАНОВЩИК ОБРАТНОГО ХОДА
07900-01052	ЗАДНИЙ ПАТРОН ПОРШНЯ	07900-01063*	УДЛИНИТЕЛЬ ШПРИЦА ДЛЯ ПРОКАЧКИ
07900-01053	СЪЕМНИК ВОЗВРАТНОГО ПОРШНЯ	07900-01066	ГАЙКА СТАРТЕРА

\* Комплект для прокачки 73200-99991 также включает эти детали и может поставляться отдельно.

Для выполнения технического обслуживания необходимы следующие стандартные инструменты (не включены в комплект для технического обслуживания).

- шестигранный ключ 4 мм
- шестигранный ключ 5 мм
- шестигранный ключ 6 мм
- шестигранный ключ 10 мм
- гаечный ключ 14 мм
- гаечный ключ или ключ 22 мм
- гаечный ключ 27 мм
- гаечный ключ 48 мм
- ПТФЭ-пленка 10 мм

Размер ключей указан по сечению гайки или головки винта, если не указано иначе.

## 6.7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Раз в год или каждые 500 000 циклов (в зависимости от того, что произойдет в первую очередь), инструмент следует полностью разбирать, с использованием новых компонентов для замены изношенных, поврежденных или согласно рекомендациям. Все уплотнительные кольца и уплотнения необходимо заменять и смазывать смазкой Molykote® 55m (для пневматических уплотнений) или Molykote® 111 (для гидравлических уплотнений).

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Прочтите инструкции по технике безопасности на стр. с 252 по 254.

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Работодатель несет ответственность за обеспечение передачи инструкций по техническому обслуживанию соответствующему персоналу.

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Оператор не должен заниматься техническим обслуживанием или ремонтом инструмента в отсутствие соответствующего обучения.

**▲ ОСТОРОЖНО!** Инструмент следует регулярно проверять на предмет повреждений и неисправностей.

Перед любой работой по техническому обслуживанию или разборкой обязательно отсоединяйте пневмолинию, если в инструкции не указано иное.

Рекомендуется проводить все работы по разборке в чистой среде.

Перед разборкой инструмента необходимо снять оборудование наконечника. Информацию по установке и обслуживанию см. на стр. 260 и 263.

Для полного технического обслуживания инструмента мы рекомендуем выполнить разборку подузлов в следующем порядке.

После разборки инструмента обязательно выполняйте прокачку.

Перед техническим обслуживанием необходимо очистить машину от опасных веществ, которые могли отложиться на ней в ходе работы.

## 6.8 ИНСТРУКЦИИ ПО РАЗБОРКЕ

### ПОДГОТОВКА

- Подключите к инструменту подачу воздуха.
- Нажмите и удерживайте пусковой выключатель **29**.
- Отключите подачу воздуха и отпустите пусковой выключатель **29**.
- Снимите защитный щиток **47**, стопорную гайку **49**, кольцо переходника **50** и переходник **48**.

### РАБОЧИЙ КЛАПАН

- Выверните болт шарнирного соединения **44** с помощью гаечного ключа или ключа 22 мм ключа с параллельными гранями и снимите шарнирное соединение **43**. Снимите уплотнительные кольца **4** с болта шарнирного соединения.
- Снимите тарелку клапана **40** с помощью шестигранного ключа 6 мм с параллельными гранями. Снимите уплотнительное кольцо **7**.
- Вытолкните золотник клапана **39** из корпуса **65**. Снимите уплотнительные кольца **11**.
- Вытолкните корпус клапана **42** из корпуса **65**. Снимите уплотнительные кольца **10** и **11**.

### УЗЕЛ КОРПУСА

- Установите губки тисков головки\* на головку **63** и используйте мягкие губки, чтобы удерживать губки тисков головки в перевернутом положении.
- Выверните контргайку **38** с помощью ключа\* для контргайки. При необходимости, используйте шестигранный ключ 10 мм с параллельными гранями для предотвращения вращения опорной плиты **32**.
- Снимите крышку основания **31** и прокладку **36**.
- Снимите стопорное кольцо **25** и глушитель **37**.
- Вдавите опорную плиту **32** в корпус **65** и снимите стопорное кольцо **24**.
- Установите съемник\* опорной плиты на нижнюю часть корпуса **65** и закрутите контргайку **38** на опорную плиту **32**, чтобы снять ее с корпуса. При необходимости, используйте шестигранный ключ 10 мм с параллельными гранями для предотвращения вращения опорной плиты.
- Снимите уплотнительное кольцо **8** с опорной плиты **32**.
- Установите гаечный ключ 14 мм с параллельными гранями или шестигранный ключ 5 мм с параллельными гранями на разъем пневматического поршня **41**. Выверните гайку **3** с помощью гаечного ключа 27 мм с параллельными гранями.
- Извлеките пневматический поршень **33**, используя резьбовые отверстия М6. Снимите уплотнение с четырьмя кольцами **9** и уплотнение снижения силы **35**.
- Вставьте шестигранный ключ 4 мм с параллельными гранями в шток пневматического поршня **58** и выверните разъем пневматического поршня **41** с помощью гаечного ключа 14 мм с параллельными гранями. Вытолкните шток пневматического поршня в головку **63** до упора.

\* См. позиции, включенные в комплект для технического обслуживания 73200. Полный список см. на стр. 265.

Номера элементов, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к сборочному чертежу и перечню деталей (стр. 270 – 271).

- Выкрутите стопорную гайку рукоятки **34** с помощью ключа стопорной гайки рукоятки\* и снимите корпус **65**.

#### УЗЕЛ ГОЛОВКИ

- Выверните 4 выпускных винта **1** и цельные уплотнения **5**, затем слейте масло в подходящую емкость.
- Установите губки тисков головки\* на головку **63** и используйте мягкие губки, чтобы удерживать губки тисков головки в перевернутом положении.
- Снимите уплотнительные кольца **13** с головки **63**.
- С помощью пробойника\* 2 мм выбейте шпильку пускового выключателя **30** и снимите пусковой выключатель **29**.
- Выверните клапан пускового выключателя **28** с помощью съемника для клапана пускового выключателя\*.
- С помощью ключа упора уплотнения\* снимите упор уплотнения **55**. Снимите манжетное уплотнение **16** и уплотнительное кольцо **12**.
- Извлеките шток пневматического поршня **58**. Снимите опорное кольцо **62**, манжетное уплотнение, **15**, ограничитель уплотнения **61**, манжетное уплотнение **14** и вытяжной поршень **56**.
- Снимите опорное кольцо **60** с конца штока пневматического поршня **59**.
- Вставьте шестигранный ключ 4 мм с параллельными гранями в шток пневматического поршня **58** и выверните конец штока пневматического поршня **59** с помощью гаечного ключа 14 мм с параллельными гранями или шестигранного ключа 5 мм с параллельными гранями.
- С помощью съемника возвратного поршня\* снимите возвратный поршень **57**. Снимите манжетное уплотнение **14** с возвратного поршня.
- Снимите губки тисков головки\*. Удерживая рукоятку инструмента в тисках с мягкими губками, расположите инструмент носом вниз.
- Выкрутите торцевую крышку **51** с помощью гаечного ключа 48 мм с параллельными гранями\*. Снимите опорное кольцо **53**, грязесъемную манжету **22** и уплотнительное кольцо **6** с торцевой крышки.
- Снимите поршневую головку **64** с головки **63**. Снимите уплотнения поршневой головки **19**, антиэкструзионные кольца **20** и манжетное уплотнение **21** с поршневой головки.
- С помощью толкателя корпуса уплотнения\* снимите корпус уплотнения **52**. Снимите манжетное уплотнение **17**, опорное кольцо **54**, грязесъемную манжету **18** и уплотнительное кольцо **23** с корпуса уплотнения

### 6.9 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Обеспечьте соблюдение применимого законодательства по утилизации. Утилизируйте все отходы на соответствующих предприятиях или площадках, чтобы не подвергать персонал и окружающую среду опасности.

### 6.10 ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ

- Все уплотнительные кольца и уплотнения необходимо заменять и смазывать смазкой Molykote® 55m\* (для пневматических уплотнений) или Molykote® 111\* (для гидравлических уплотнений).

#### УЗЕЛ ГОЛОВКИ

Удерживая рукоятку инструмента в тисках с мягкими губками, расположите инструмент носом вниз.

- Установите опорное кольцо **54**, манжетное уплотнение **17**, грязесъемную манжету **18** и уплотнительное кольцо **23** на корпус уплотнения **52**.
- Установите антиэкструзионные кольца **20** на обе канавки уплотнений поршневой головки **64**. Антиэкструзионные кольца должны быть установлены в канавках уплотнений рядом с отверстием сапуна поршневой головки, как показано на детальном изображении «С» сборочного чертежа.
- Установите уплотнения поршневой головки **19** на обе канавки уплотнений поршневой головки **64**. Уплотнения поршневой головки должны быть установлены в канавках уплотнений как можно дальше от отверстия сапуна поршневой головки, как показано на детальном изображении «С» сборочного чертежа.
- Установите патрон поршневой головки\* на поршневую головку **64** и поместите узел корпуса уплотнения на поршневую головку.

\* См. позиции, включенные в комплект для технического обслуживания 73200. Полный список см. на стр. 265. Номера элементов, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к сборочному чертежу и перечню деталей (стр. 270 – 271).

- Перед установкой поршневой головки **64** в головку **63**, установите направляющую уплотнения поршневой головки\* на заднюю сторону головки. Когда поршневая головка **64** установлена в крайнем переднем положении, снимите направляющую уплотнения поршневой головки и патрон поршневой головки.
- Перед установкой манжетного уплотнения **21** в головку **63**, установите задний патрон поршневой головки\* на поршневую головку **64** и втулку заднего манжетного уплотнения\* на заднюю сторону головки. Используйте плунжер заднего манжетного уплотнения\*, чтобы вставить манжетное уплотнение до упора.
- Установите опорное кольцо **53**, грязесъемную манжету **22** и уплотнительное кольцо **6** на торцевую крышку **51**.
- Нанесите Loctite® 243\* на резьбу торцевой крышки **51** и вкрутите торцевую крышку в головку **63** с помощью гаечного ключа 48 мм с параллельными гранями.
- Установите губки тисков головки\* на головку **63** и используйте мягкие губки, чтобы удерживать губки тисков головки в перевернутом положении.
- Установите манжетное уплотнение **14** на возвратный поршень **57**.
- Установите возвратный поршень на съемник возвратного поршня\* и вставьте его в головку **63** до отметки глубины, указанной на съемнике возвратного поршня.
- Нанесите Loctite® 243\* на резьбу конца штока пневматического поршня **59**. Вставьте шестигранный ключ 4 мм с параллельными гранями в шток пневматического поршня **58** и вкрутите конец штока пневматического поршня с помощью гаечного ключа 14 мм с параллельными гранями или шестигранного ключа 5 мм с параллельными гранями.
- Установите опорное кольцо **60** на конец штока пневматического поршня **59**.
- Установите патрон штока пневматического поршня\* на шток пневматического поршня **58** и установите вытяжной поршень **56**, манжетное уплотнение **14**, ограничитель уплотнения **61**, манжетное уплотнение **15** и опорное кольцо **62** в положении и порядке, показанном на сборочном чертеже.
- Вставьте узел штока пневматического поршня в головку **63**.
- Установите манжетное уплотнение **16** и уплотнительное кольцо **12** в упор уплотнения **55**.
- Нанесите Loctite® 243\* на резьбу упора уплотнения **55** и вкрутите его в головку **63** с помощью ключа упора уплотнения.
- Снимите патрон штока пневматического поршня\*.
- Установите 2 уплотнительных кольца **13** на головку **63**.
- Установите клапан пускового выключателя **28** с помощью съемника для клапана пускового выключателя\*.
- Установите пусковой выключатель **29** и вставьте шпильку пускового выключателя **30** в головку **63**.
- Снимите губки тисков головки\*. Удерживая рукоятку инструмента в тисках с мягкими губками, расположите инструмент носом вниз.
- Установите 4 выпускных винта **1** и 4 цельных уплотнения **5**, чтобы закрыть выпускные отверстия.

#### УЗЕЛ КОРПУСА

- Установите губки тисков головки\* на головку **63** и используйте мягкие губки, чтобы удерживать губки тисков головки в перевернутом положении.
- Установите корпус **65** на головку **63**.
- Нанесите Loctite® 243\* на резьбу стопорной гайки рукоятки **34**, закрутите ее на рукоятку **63** и затяните ее с помощью ключа стопорной гайки рукоятки\*.
- Нанесите Loctite® 243\* на резьбу штока пневматического поршня **58** и закрутите разъем пневматического поршня **41** на штоке пневматического поршня. Затяните шток пневматического поршня с помощью шестигранного ключа 4 мм с параллельными гранями и разъем пневматического поршня с помощью гаечного ключа 14 мм с параллельными гранями.
- Установите уплотнение с четырьмя кольцами **9** и уплотнение снижения силы **35** на пневматический поршень **33**.
- Вставляйте пневматический поршень **33** в корпус **65**, пока он не встанет на разъем пневматического поршня **41**.

\* См. позиции, включенные в комплект для технического обслуживания 73200. Полный список см. на стр. 265.

Номера элементов, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к сборочному чертежу и перечню деталей (стр. 270 – 271).

- Нанесите Loctite® 243\* на резьбу разъема пневматического поршня **41**. Затяните гайку **3** на разъеме пневматического поршня с помощью гаечного ключа 27 мм с параллельными гранями с гаечным ключом 14 мм с параллельными гранями или шестигранным ключом 5 мм с параллельными гранями, чтобы предотвратить его вращение.
- Установите уплотнительное кольцо **8** на опорную плиту **32**.
- Вставьте опорную плиту **32** в корпус **65** и установите стопорное кольцо **24**.
- Тщательно очистите глушитель **37**, или замените его при наличии износа. Установите глушитель на крышку основания **31** и установите стопорное кольцо **25**.
- Поместите прокладку **36** на крышку основания **31** и установите ее на корпус **65**.
- Вкрутите контргайку **38** на опорную плиту **32** с помощью ключа контргайки\* до минимального момента 60 Нм. При необходимости, используйте шестигранный ключ 10 мм с параллельными гранями для предотвращения вращения опорной плиты. Внешняя поверхность контргайки **38** должна быть заподлицо или под поверхностью резьбовой цапфы опорной плиты **32**.

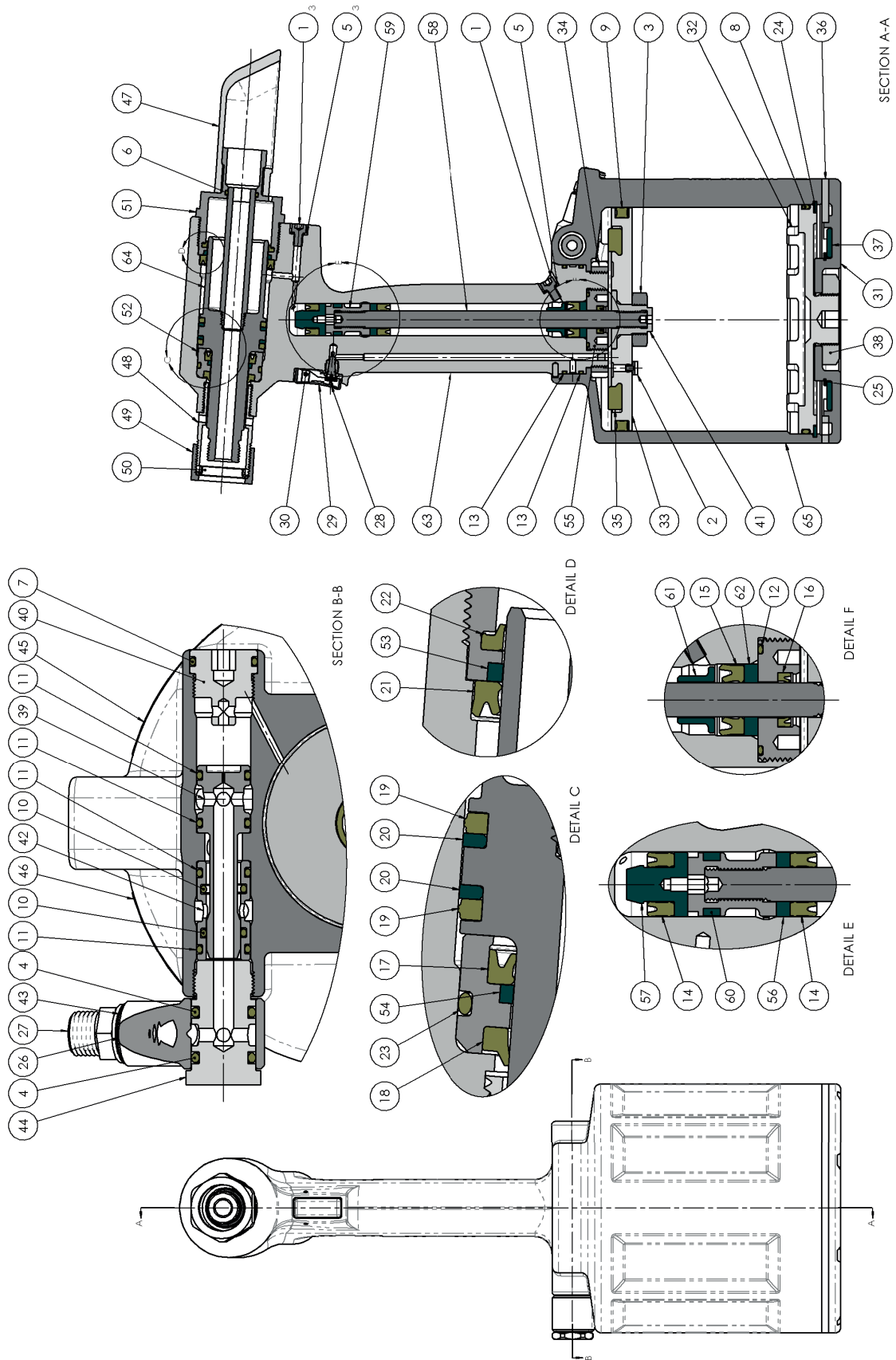
#### РАБОЧИЙ КЛАПАН

- Установите 2 уплотнительных кольца **10** в корпус клапана **42** и 2 уплотнительных кольца **11** на корпус клапана.
- Вставьте корпус клапана **42** в корпус **65**.
- Установите 2 уплотнительных кольца **11** на золотник клапана **39**.
- Вставьте золотник клапана **39** в корпус **65**.
- Установите уплотнительное кольцо **7** на тарелку клапана **40**.
- Нанесите Loctite® 243\* на резьбу тарелки клапана **40** и установите ее в корпус **65** с помощью шестигранного ключа 6 мм с параллельными гранями.
- Установите 2 уплотнительных кольца **4** на болт шарнирного соединения **44**.
- Установите шарнирное соединение **43** на болт шарнирного соединения **44**.
- Нанесите ПТФЭ-пленку на резьбу болта шарнирного соединения **44** и закрутите болт шарнирного соединения в корпус **65** с помощью гаечного ключа или ключа 22 мм с параллельными гранями.
- Установите переходник **48**, кольцо переходника **50**, стопорную гайку **49** и защитный щиток **47**.

\* См. позиции, включенные в комплект для технического обслуживания 73200. Полный список см. на стр. 265. Номера элементов, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к сборочному чертежу и перечню деталей (стр. 270 – 271).

## 7. СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

### 7.1 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОСНОВНОГО ИНСТРУМЕНТА 73200-02000



7.2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ НА СБОРОЧНОМ ЧЕРТЕЖЕ

Перечень компонентов для 73200-02000

ПОЗИЦИЯ	НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО ЧАСТИ	ПОЗИЦИЯ	НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО ЧАСТИ
01	07001-00507	Винт с внутренним шестигранником М5 х 8	4	10	73200-02004	Стопорная гайка рукоятки	1
02	07001-00690	Пробка отверстия	1	35	73200-02005	Уплотнение снижения силы	1
03	07002-00200	Гайка, М18 х 1,5	1	36	73200-02006	Прокладка	1
04	07003-00028	Уплотнительное кольцо, болт шарнирного соединения	2	6	73200-02007	Спеченный глушитель	1
05	07003-00194	Цельное уплотнение М5	4	10	73200-02008	Контргайка, крышка основания	1
06	07003-00277	Уплотнительное кольцо, торцевая крышка	1	6	73200-02009	Золотник клапана	1
07	07003-00388	Уплотнительное кольцо, тарелка клапана	1	6	73200-02010	Тарелка клапана	1
08	07003-00469	Уплотнительное кольцо, опорная плита	1	6	73200-02011	Разъем пневматического поршня	1
09	07003-00470	Кольцо квадратного сечения, пневматический поршень	1	6	73200-02012	Корпус клапана	1
10	07003-00471	Уплотнительное кольцо, клапан, малое	2	6	73200-02013	Шарнирное соединение	1
11	07003-00472	Уплотнительное кольцо, клапан, большое	4	6	73200-02014	Болт шарнирного соединения	1
12	07003-00473	Уплотнительное кольцо, упор уплотнения	1	5	73200-02021	Наклейка 73200	1
13	07003-00474	Уплотнительное кольцо, рукоятка	2	6	73200-02022	Предупредительная этикетка	1
14	07003-00475	Манжетное уплотнение, питание и возврат	2	6	73200-02030	Защитный щиток	1
15	07003-00476	Манжетное уплотнение, рукоятка	1	6	73200-02041	Переходник	1
16	07003-00477	Пневматическое манжетное уплотнение, упор уплотнения	1	6	73200-02042	Стопорная гайка	1
17	07003-00478	Манжетное уплотнение, передняя головка	1	6	73200-02043	Кольцо переходника	1
18	07003-00479	Грязеъемная манжета, передняя головка	1	6	73200-03101	Торцевая крышка	1
19	07003-00482	Уплотнение, поршневая головка	2	6	73200-03102	Уплотнение корпуса	1
20	07003-00483	Антиэструзионное кольцо, поршневая головка	2	6	73200-03103	Опорное кольцо, задняя головка	1
21	07003-00484	Манжетное уплотнение, задняя головка	1	6	73200-03104	Опорное кольцо, передняя головка	1
22	07003-00485	Грязеъемная манжета, задняя головка	1	6	73200-03105	Упор уплотнения	1
23	07003-00486	Уплотнительное кольцо, корпус гидравлического уплотнения	1	4	73200-03106	Вытяжной поршень	1
24	07004-00109	Стопорное кольцо, основание	1	3	73200-03107	Возвратный поршень	1
25	07004-00111	Стопорное кольцо, глушитель	1	3	73200-03108	Шток пневматического поршня	1
26	07005-00015	Шайба, BSP 1/4 дюйма	1		73200-03109	Конеч штока пневматического поршня	1
27	07005-00041	Двойной штыревой разъем, BSP 1/4 дюйма	1		73200-03110	Опорное кольцо, конец штока	1
28	07005-00088	Клапан Шрадера	1	2	73200-03111	Ограничитель уплотнения	1
29	71210-02008	Пусковой выключатель	1	2	73200-03112	Опорное кольцо, рукоятка	1
30	71210-02024	Шпилька пускового выключателя	1	4	73200-03200	Головка	1
31	73200-02001	Крышка основания с механической обработкой	1		73200-03300	Поршневая головка	1
32	73200-02002	Опорная плита с механической обработкой	1		73200-03400	Корпус	1
33	73200-02003	Пневматический поршень	1				1

## 8. ПРОКАЧКА

После разборки инструмента ВСЕГДА выполняйте прокачку перед началом эксплуатации. Также может потребоваться восстановление полного хода, так как при значительном использовании ход может снизиться, что приведет к неполной установке крепежных элементов при одном нажатии пускового выключателя.

### 8.1 ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О МАСЛЕ

Для прокачки инструмента перед запуском рекомендуется масло Huspin® VG32, доступное в емкостях объемом 0,5 л (номер детали 07992-00002) или один галлон (номер 07992-00006). Данные по безопасности см. ниже.

### 8.2 ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАСЛА HUSPIN® VG 32

#### Первая помощь

##### КОЖА

Тщательно промойте водой с мылом как можно быстрее. При случайном контакте срочные меры не требуются. При кратковременном контакте срочные меры не требуются.

##### ПОПАДАНИЕ ВНУТРЬ

Немедленно обратитесь за медицинской помощью. НЕ ВЫЗЫВАЙТЕ рвоту.

##### ГЛАЗА

Немедленно промойте водой в течение нескольких минут. Несмотря на то, что масло НЕ ЯВЛЯЕТСЯ первичным раздражителем, после контакта возможно незначительное раздражение.

#### Возгорание

Температура воспламенения 232 °С. Не считается горючим.

Подходящие средства пожаротушения: CO<sub>2</sub>, сухой порошок, пена или водяной туман. НЕ используйте водяную струю.

#### Окружающая среда

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ Посредством авторизованного подрядчика на лицензированном участке. Допускается сжигание. Отработавшее изделие следует отправить на утилизацию.

УТЕЧКА Не допускайте попадания в стоки, канализацию или водотоки. Соберите с помощью абсорбирующего материала.

#### Обращение

Используйте защитные очки, защитные перчатки (например, перчатки из ПВХ) и пластиковый фартук. Работайте в хорошо проветриваемом месте.

#### Хранение

Никаких особых мер предосторожности не требуется.

### 8.3 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПРОКАЧКИ

Комплект для технического обслуживания 73200 включает все необходимые для прокачки инструмента детали. Но, если необходимо, комплект для прокачки может поставляться отдельно.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПРОКАЧКИ 73200-99991		
НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
07900-01060	ШПРИЦ ДЛЯ ПРОКАЧКИ	2
07900-01061	УСТАНОВЩИК ХОДА ВЫТЯГИВАНИЯ	1
07900-01062	УСТАНОВЩИК ОБРАТНОГО ХОДА	1
07900-01063	УДЛИНИТЕЛЬ ШПРИЦА ДЛЯ ПРОКАЧКИ	1
07900-01066	ГАЙКА СТАРТЕРА	1

Для монтажа установщиков хода вытягивания и возвратного хода необходимы следующие стандартные инструменты (не включены в комплект для прокачки).

- гаечный ключ 27 мм
- шестигранный ключ 10 мм

Размер ключей указан по сечению гайки или головки винта, если не указано иначе.



## 8.4 ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ПРОКАЧКИ

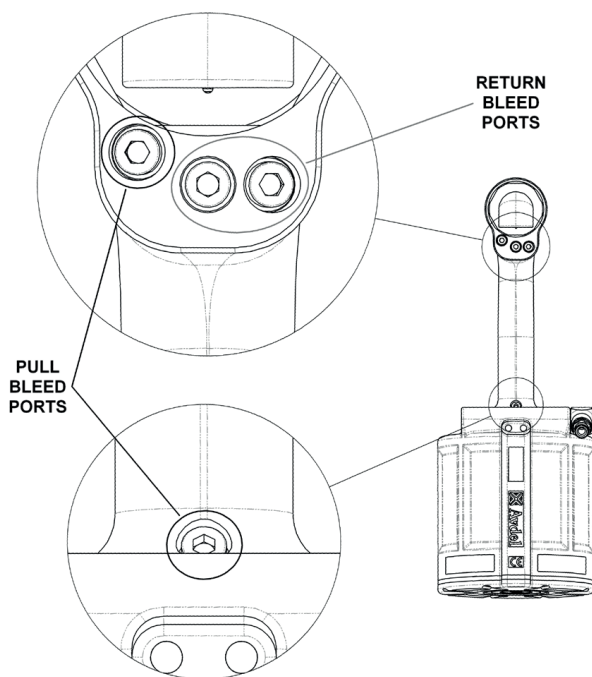


Fig. 5

## 8.5 УСТАНОВКА ХОДА

Установщик хода вытягивания используется для продвижения поршневой головки **64** до полного хода. Наружная резьба на установщике хода вытягивания вкручивается в головку **63**, толкая поршневую головку назад. Когда поршневая головка в крайнем переднем положении, в головку будет вкручиваться только одна сторона установщика хода вытягивания, так как поршневая головка не допускает зацепления резьбы другой стороны. Когда установщик хода вытягивания вкручен в головку до упора, поршневая головка продвинута на половину доступного хода. Теперь установщик хода вытягивания выкручивается, и в головку вкручивается другая сторона, завершая ход.

Установщик возвратного хода используется, чтобы выдвинуть поршневую головку **64** в крайнее переднее положение. Установщик возвратного хода упирается в головку **63**, а внутренняя резьба вкручивается в поршневую головку, выдвигая ее вперед. Когда поршневая головка достигает полного хода, в головку будет вкручиваться только одна сторона установщика возвратного хода, так как поршневая головка не допускает зацепления резьбы другой стороны. Когда установщик возвратного хода вкручен в головку до упора, поршневая головка вернулась на примерно половину доступного хода. Теперь установщик возвратного хода выкручивается, и в поршневую головку вкручивается другая сторона, возвращая ее в крайнее переднее положение.

Поршневая головка не должна вращаться во время использования установщиков. При необходимости, установите шестигранный ключ 10 мм с параллельными гранями на заднюю сторону поршневой головки для предотвращения ее вращения. Возможно, что для зацепления резьбы установщика возвратного хода потребуется подвинуть поршневую головку вперед с помощью гайки стартера.

## 8.6 ПРОЦЕДУРА ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПРОКАЧКИ

Выполняйте следующие действия когда масло слито из инструмента, например, при разборке и обслуживании. Если у инструмента обнаружена потеря хода, выполните процедуру дополнения прокачки на странице 275.

Перейдите по ссылке ниже или отсканируйте QR-код, чтобы получить видео процедуры первоначальной прокачки для данного инструмента.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

\* См. позиции, включенные в комплект для технического обслуживания 73200. Полный список см. на стр. 265. Номера элементов, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к сборочному чертежу и перечню деталей (стр. 270 – 271).

\* Нумерация пунктов ниже связана с каждым шагом соответствующего раздела видео процедуры прокачки

## ПОДГОТОВКА

- ① Убедитесь, что инструмент отключен от подачи воздуха.
- ① Выверните все выпускные винты **1** и уплотнения **5**.
- ① Удерживая рукоятку инструмента в тисках с мягкими губками, расположите инструмент носом вниз.

## ПРОКАЧКА ВЫТЯЖНОЙ СТОРОНЫ

- ① Убедитесь, что инструмент отключен от подачи воздуха.
- ① Перед прокачкой выверните все выпускные винты.
- ① Используя гаечный ключ 27 мм с параллельными гранями и установщик возвратного хода\*, убедитесь, что поршневая головка **64** в крайнем переднем положении. Снимите установщик возвратного хода.
- ① Установите удлинение\* на один из шприцов для прокачки\*.
- ① Заполните оба шприца для прокачки\* приблизительно 30 мл масла и выпустите из них весь воздух.
- ① Вставьте шприц для прокачки\* в нижнее выпускное отверстие вытягивания.
- ① Вставьте шприц для прокачки\* с удлинением\* в верхнее выпускное отверстие вытягивания.
- ① Вводите масло из первого шприца до тех пор, пока во втором шприце не останется воздушных пузырей, или пока объем масла не упадет ниже 5 мл.
- ① Вводите масло из второго шприца до тех пор, пока в первом шприце не останется воздушных пузырей, или пока объем масла не упадет ниже 5 мл.
- ① Повторяйте 2 шага выше, пока не останется воздушных пузырей.
- ① Выровняйте объем масла в двух шприцах. Объем масла и воздуха в каждом шприце не должен быть выше 25 мл.
- ① Подключите к инструменту подачу воздуха.
- ① Нажмите и удерживайте пусковой выключатель. При этом пневматический поршень **33** передвинется в конец хода вытягивания.
- ① Отключите инструмент от подачи воздуха.
- ① Извлеките шприц для прокачки\* из нижнего выпускного отверстия вытягивания и закройте отверстие.
- ① Используя гаечный ключ 27 мм с параллельными гранями и обе стороны установщика хода вытягивания\*, выверните поршневую головку **64** назад до хода в 21 мм, при этом надавливая на плунжер. Это предотвратит попадание воздуха в систему при движении поршневой головки назад.
- ① Когда поршневая головка достигла хода в 21 мм, снимите установщик хода вытягивания.
- ① Извлеките шприц для прокачки\* с удлинением\* и закройте отверстие.

## ПРОКАЧКА ВОЗВРАТНОЙ СТОРОНЫ

- ① Убедитесь, что инструмент отключен от подачи воздуха.
- ① Убедитесь, что удлинение\* установлено на один из шприцов для прокачки\*.
- ① Заполните оба шприца для прокачки\* приблизительно 30 мл масла и выпустите из них весь воздух.
- ① Вставьте шприц для прокачки\* в выпускное отверстие возврата.
- ① Вставьте шприц для прокачки\* с удлинением\* во второе выпускное отверстие возврата.
- ① Вводите масло из первого шприца до тех пор, пока во втором шприце не останется воздушных пузырей, или пока объем масла не упадет ниже 5 мл.
- ① Вводите масло из второго шприца до тех пор, пока в первом шприце не останется воздушных пузырей, или пока объем масла не упадет ниже 5 мл.

\* См. позиции, включенные в комплект для технического обслуживания 73200. Полный список см. на стр. 265. Номера элементов, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к сборочному чертежу и перечню деталей (стр. 270 – 271).

- ① Повторяйте 2 шага выше, пока не останется воздушных пузырей.
- ① Выровняйте объем масла в двух шприцах. Объем масла и воздуха в каждом шприце не должен быть выше 25 мл.
- ① Подключите к инструменту подачу воздуха. При этом пневматический поршень **33** передвинется в конец возвратного хода.
- ① Отключите инструмент от подачи воздуха.
- ① Извлеките шприц для прокачки\* с удлинением\* и закройте отверстие.
- ① Используя гаечный ключ 27 мм с параллельными гранями, гайку стартера и обе стороны установщика возвратного хода\*, вкрутите поршневую головку **64** вперед до хода в 0 мм, при этом надавливая на плунжер. Это предотвратит попадание воздуха в систему при движении поршневой головки вперед.
- ① Когда поршневая головка в крайнем переднем положении, приложите достаточное давление к плунжеру, чтобы ввести масло из шприца до упора. Из шприца в инструмент будет введено приблизительно 0,5 мл.
- ① Снимите установщик возвратного хода.
- ① Извлеките шприц для прокачки\* и закройте отверстие.

#### ПРОВЕРКА ВЫТЯГИВАНИЯ И ВОЗВРАТА

- ① Измерьте дистанцию от конца поршневой головки **64** до передней стороны головки **63**.
- ① Подключите к инструменту подачу воздуха.
- ① Выполните рабочий цикл инструмента. Измерьте дистанцию от конца поршневой головки до передней стороны головки. Убедитесь, что ход поршневой головки 21 мм, и что поршневая головка полностью возвращается в конце цикла. В противном случае выполните процедуру дополнения прокачки на странице 275.
- ① Отключите инструмент от подачи воздуха. Прокачка инструмента завершена.

### 8.7 ПРОЦЕДУРА ДОПОЛНЕНИЯ ПРОКАЧКИ

Если у инструмента обнаружена потеря хода, выполните следующие действия. В случае, если из инструмента полностью слито масло, например, при разборке и обслуживании, выполните процедуру первоначальной прокачки на странице 273.

Перейдите по ссылке ниже или отсканируйте QR-код, чтобы получить видео процедуры первоначальной прокачки для данного инструмента.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\* Нумерация пунктов ниже связана с каждым шагом соответствующего раздела видео процедуры прокачки

#### ПОДГОТОВКА

- ① Убедитесь, что инструмент отключен от подачи воздуха.
- ① Удерживая рукоятку инструмента в тисках с мягкими губками, расположите инструмент носом вниз.

#### ПРОКАЧКА ВЫТЯЖНОЙ СТОРОНЫ

- ① Подключите к инструменту подачу воздуха.
- ① Нажмите и удерживайте пусковой выключатель. При этом пневматический поршень **33** передвинется в конец хода вытягивания.
- ① Отключите инструмент от подачи воздуха.
- ① Выверните выпускные винты вытягивания.
- ① Установите удлинение\* на один из шприцов для прокачки\*.

\* См. позиции, включенные в комплект для технического обслуживания 73200. Полный список см. на стр. 265. Номера элементов, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к сборочному чертежу и перечню деталей (стр. 270 – 271).

- ① Заполните оба шприца для прокачки\* приблизительно 30 мл масла и выпустите из них весь воздух.
- ① Вставьте шприц для прокачки\* в нижнее выпускное отверстие вытягивания.
- ① Вставьте шприц для прокачки\* с удлинением\* в верхнее выпускное отверстие вытягивания.
- ① Вводите масло из первого шприца до тех пор, пока во втором шприце не останется воздушных пузырей, или пока объем масла не упадет ниже 5 мл.
- ① Вводите масло из второго шприца до тех пор, пока в первом шприце не останется воздушных пузырей, или пока объем масла не упадет ниже 5 мл.
- ① Повторяйте 2 шага выше, пока не останется воздушных пузырей.
- ① Извлеките шприц для прокачки\* из нижнего выпускного отверстия вытягивания и закройте отверстие.
- ① Используя гаечный ключ 27 мм с параллельными гранями и обе стороны установщика хода вытягивания\*, выверните поршневую головку **64** назад до хода в 21 мм, при этом надавливая на плунжер. Это предотвратит попадание воздуха в систему при движении поршневой головки назад.
- ① Когда поршневая головка достигла хода в 21 мм, снимите установщик хода вытягивания.
- ① Извлеките шприц для прокачки\* с удлинением\* и закройте отверстие.

### ПРОКАЧКА ВОЗВРАТНОЙ СТОРОНЫ

- ① Подключите к инструменту подачу воздуха. При этом пневматический поршень **33** передвинется в конец возвратного хода.
- ① Отключите инструмент от подачи воздуха.
- ① Выверните выпускные винты возврата.
- ① Убедитесь, что удлинение\* установлено на один из шприцов для прокачки\*.
- ① Заполните оба шприца для прокачки\* приблизительно 30 мл масла и выпустите из них весь воздух.
- ① Вставьте шприц для прокачки\* в выпускное отверстие возврата.
- ① Вставьте шприц для прокачки\* с удлинением\* во второе выпускное отверстие возврата.
- ① Вводите масло из первого шприца до тех пор, пока во втором шприце не останется воздушных пузырей, или пока объем масла не упадет ниже 5 мл.
- ① Вводите масло из второго шприца до тех пор, пока в первом шприце не останется воздушных пузырей, или пока объем масла не упадет ниже 5 мл.
- ① Повторяйте 2 шага выше, пока не останется воздушных пузырей.
- ① Извлеките шприц для прокачки\* с удлинением\* и закройте отверстие.
- ① Используя гаечный ключ 27 мм с параллельными гранями, гайку стартера и обе стороны установщика возвратного хода\*, вкрутите поршневую головку **64** вперед до хода в 0 мм, при этом надавливая на плунжер. Это предотвратит попадание воздуха в систему при движении поршневой головки вперед.
- ① Когда поршневая головка в крайнем переднем положении, приложите достаточное давление к плунжеру, чтобы ввести масло из шприца до упора. Из шприца в инструмент будет введено приблизительно 0,5 мл.
- ① Снимите установщик возвратного хода.
- ① Извлеките шприц для прокачки\* и закройте отверстие.

### ПРОВЕРКА ВЫТЯГИВАНИЯ И ВОЗВРАТА

- ① Измерьте дистанцию от конца поршневой головки **64** до передней стороны головки **63**.
- ① Подключите к инструменту подачу воздуха.
- ① Выполните рабочий цикл инструмента. Измерьте дистанцию от конца поршневой головки до передней стороны головки. Убедитесь, что ход поршневой головки 21 мм, и что поршневая головка полностью возвращается в конце цикла. В противном случае повторите процедуру дополнения прокачки.
- ① Отключите инструмент от подачи воздуха. Прокачка инструмента завершена.

\* См. позиции, включенные в комплект для технического обслуживания 73200. Полный список см. на стр. 265. Номера элементов, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к сборочному чертежу и перечню деталей (стр. 270 – 271).

## 9. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### 9.1 НЕИСПРАВНОСТЬ, ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА И СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ	ССЫЛКА НА СТР.
Короткий ход или неполный возврат	Снижение давления воздуха	Отрегулируйте давление воздуха Проверьте на наличие утечек	
	Недостаточный уровень масла в инструменте или воздух в масле	Выполните прокачку инструмента	272 - 275
Инструмент не может захватить зажимной крепежный элемент	Установлен неправильный узел наконечника	Установите правильный узел наконечника	259 - 260
	Сломанные губки в узле наконечника	Замените	260
	Изношенные или грязные губки	Очистите или замените по мере необходимости	260
	Недостаточный уровень масла в инструменте или воздух в масле	Выполните прокачку инструмента	272 - 275
Инструмент не может отломать зажимной крепежный элемент	Недостаточное давление воздуха	Отрегулируйте давление воздуха Проверьте на наличие утечек	
	Неправильная длина болта	Используйте болт правильной длины	
	Инструмент необходимо прокачать	Выполните прокачку инструмента	272 - 275
	Клапан управления загрязнен	Снимите и очистите клапан	266 - 267
	Глушитель выхлопа загрязнен	Очистите глушитель	266 - 267
Инструмент не может обжать кольцо	Недостаточное давление воздуха	Отрегулируйте давление воздуха Проверьте на наличие утечек	
	Ударник изношен	Замените	260
	Инструмент необходимо прокачать	Выполните прокачку инструмента	272 - 275
	Ударник обжатия треснул	Замените	260
	Неправильная длина болта	Используйте болт правильной длины	
Заклепочник не выбрасывает кольцо из ударника	Снижение давления воздуха	Отрегулируйте давление воздуха Проверьте на наличие утечек	
	Недостаточный уровень масла в инструменте или воздух в масле	Выполните прокачку инструмента	272 - 275
	Изношенные или поврежденные гидравлические уплотнения в инструменте	Проверьте инструмент, замените изношенные или поврежденные уплотнения	266 - 267
В ходе установке сорваны вытяжные канавки на конце стержня крепежного элемента	Оператор не прижимает оборудование наконечника к концу стержня крепежного элемента полностью перед задействованием инструмента	Проинструктируйте оператора на предмет правильного метода установки	257
	Неправильная длина крепежного элемента/длина захвата	Используйте правильный крепежный элемент	
	Изношенные или поврежденные сегменты губок	Проверьте и замените комплект губок	260
	Мусор в сегментах губок и/или канавках конца стержня	Очистите сегменты губок	260
	Чрезмерный зазор в листах	Устраните зазор между листами	
	Недостаточный уровень масла в инструменте или воздух в масле	Выполните прокачку инструмента	272 - 275
Инструмент замедляется и не срабатывает	Клапан управления загрязнен	Снимите и очистите клапан	266 - 267
	Глушитель выхлопа загрязнен	Очистите глушитель	266 - 267

## 10. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

Мы, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО**, принимаем на себя полную ответственность за то что продукт:

**Описание:** Гидропневматический инструмент для структурных потайных заклепок 73200

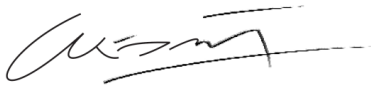
**Модель:** 73200

на который распространяется данная декларация, соответствует следующим согласованным стандартам:

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-ред. 17:2017

Техническая документация составлена в соответствии с Приложением VII в соответствии с директивой: **2006/42/ЕС Директива о безопасности машин и оборудования** (нормативный акт от 2008 г. № 1597 — Правила (безопасности) электропитания машин).

Нижеподписавшийся делает настоящее заявление от имени компании STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Директор инженерного отдела, Соединенное Королевство**

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

**Место выпуска:** Letchworth Garden City, Соединенное Королевство

**Дата выпуска:** 05-11-2012

Нижеподписавшееся лицо несет ответственность за составление технической документации для продукции, распространяемой в Европейском союзе и составил данную декларацию по поручению компании Stanley Engineered Fastening.

**Matthias Appel**

**Руководитель рабочей группы по технологической документации**

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



Данное устройство соответствует  
Директива ЕС по машинам, механизмам и машинному  
оборудованию 2006/42/ЕС

**STANLEY**  
Engineered Fastening

## 11.ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ СОЕДИНЕННОГО КОРОЛЕВСТВА

Мы, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО**, принимаем на себя полную ответственность за то что продукт:

**Описание:** Гидропневматический инструмент для структурных потайных заклепок 73200

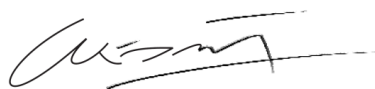
**Модель:** 73200

на который распространяется данная декларация, соответствует следующим стандартам:

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-ред. 17:2017

Технологическая документация составлена в соответствии с Правилами (безопасности) электропитания машин от 2008 г., нормативно-правовой акт 2008/1597 (с поправками).

Нижеподписавшийся делает настоящее заявление от имени компании STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Директор инженерного отдела, Соединенное Королевство**

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

**Место выпуска:** Letchworth Garden City, Соединенное Королевство

**Дата выпуска:** 05-11-2012

**UK**  
**CA** Данное устройство соответствует  
Правилам (безопасности) электропитания машин от  
2008 г.,  
нормативно-правовой акт 2008/1597 (с поправками)

## 12. ЗАЩИТИТЕ СВОИ ВЛОЖЕНИЯ!

### ГАРАНТИЯ НА ЗАКЛЕПОЧНИК ДЛЯ ПОТАЙНЫХ ЗАКЛЕПОК Stanley® Engineered Fastening

STANLEY® Engineered Fastening гарантирует, что все электроинструменты изготовлены с полной ответственностью и не содержат дефектов материалов и производства при нормальном использовании на протяжении одного (1) года.

Данная гарантия применима только к первой покупке для начального использования.

#### Исключения:

##### **Нормальный износ.**

Гарантия не включает периодическое техническое обслуживание, ремонт и замену частей вследствие износа.

##### **Небрежное и неправильное обращение.**

Дефекты и повреждения, ставшие причиной неправильной эксплуатации, хранения, небрежного и неправильного обращения, несчастных случаев и пренебрежения положениями, не покрываются гарантией.

##### **Не авторизованное техническое обслуживание или модификации.**

Данная гарантия не распространяется на дефекты и повреждения, ставшие причиной обслуживания, регулировки, установки, обслуживания, и модификаций любыми лицами, кроме представителей STANLEY® Engineered Fastening, или ее официальных центров обслуживания.

Все остальные гарантии, явные или подразумеваемые, включая любые гарантии товарности или пригодности для конкретной цели, настоящим исключаются.

Если данный инструмент не соответствует гарантии, немедленно верните инструмент в ближайший авторизованный сервисный центр. Чтобы получить список авторизованных сервисных центров компании STANLEY® Engineered Fastening в США и Канаде, свяжитесь с нами по бесплатному номеру (877) 364 2781.

Для пользователей вне США и Канады существует сайт **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)**, на котором приведены адреса мест деятельности компании STANLEY Engineered Fastening.

Компания STANLEY Engineered Fastening обязуется бесплатно заменять любые компоненты устройства, имеющие дефект в результате использования несоответствующих материалов или работы низкого качества, и вернуть инструмент пользователю. Это является нашим единственным обязательством в рамках настоящей гарантии. Компания STANLEY Engineered Fastening не несет ответственности за любые убытки и ущерб в результате приобретения или использования данного инструмента.

#### **Зарегистрируйте свой заклепочник для потайных заклепок в Интернете.**

Для регистрации гарантии в Интернете, перейдите по адресу <https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Благодарим за выбор инструмента марки Stanley Assembly Technologies от STANLEY® Engineered Fastening.





حقوق الطبع والنشر © لعام ٢٠٢١ محفوظة لشركة Stanley Black & Decker, Inc.

جميع الحقوق محفوظة.

يحظر إعادة إنتاج المعلومات المقدمة و/أو الإعلان عنها بأي طريقة ومن خلال أي وسيلة (إلكترونيًا أو ميكانيكيًا) دون إذن كتابي صريح مسبق من شركة STANLEY Engineered Fastening. وتستند المعلومات المقدمة إلى المواصفات المعروفة في لحظة إنتاج هذا المنتج. وتتبع شركة STANLEY Engineered Fastening سياسة التحسين المستمر للمنتجات، ولذلك قد تخضع المنتجات للتغيير. والمعلومات المقدمة تنطبق على المنتج طالما أنه تم تسليمه من قبل شركة STANLEY Engineered Fastening. ولذلك، لا يمكن مساءلة شركة STANLEY Engineered Fastening عن أي ضرر ناتج من الانحرافات عن المواصفات الأصلية للمنتج.

لقد تم تجميع المعلومات المتوفرة بأقصى قدر من العناية. ولن تقبل شركة STANLEY Engineered Fastening تحمل أي مسؤولية عن أي أخطاء في المعلومات أو عما يترتب عليها. كما لن تقبل الشركة تحمل أي مسؤولية عن أي ضرر ناتج عن أنشطة قامت بها أطراف أخرى. يجب ألا يتم اعتبار أسماء العمل والأسماء التجارية والعلامات التجارية المسجلة، وغيرها مما استخدمته STANLEY Engineered Fastening، على أنها أسماء وعلامات مجانية، وذلك بموجب التشريع المتعلق بحماية العلامات التجارية.

## المحتويات

<b>284</b>	<b>تعريفات السلامة</b>	<b>1</b>
284	1.1 قواعد السلامة العامة	
284	1.2 مخاطر المفذوفات	
284	1.3 مخاطر التشغيل	
285	1.4 مخاطر الحركات المتكررة	
285	1.5 مخاطر الملحقات	
285	1.6 مخاطر مكان العمل	
285	1.7 مخاطر الضوضاء	
285	1.8 مخاطر الاهتزاز	
285	1.9 تعليمات السلامة الإضافية لأدوات الطاقة الهوائية	
<b>286</b>	<b>المواصفات</b>	<b>2</b>
286	2.1 الغرض من الاستخدام	
286	2.2 مواصفات الأداة	
287	2.3 أبعاد الأداة	
<b>288</b>	<b>التشغيل</b>	<b>3</b>
288	3.1 إمداد الهواء	
289	3.2 إجراء التشغيل	
<b>290</b>	<b>مجموعات الأنف</b>	<b>4</b>
290	4.1 اختيار مجموعة الأنف AVDELOK®	
291	4.2 اختيار مجموعة الأنف القياسية	
291	4.3 تعليمات التركيب	
<b>292</b>	<b>الملحقات الإضافية</b>	<b>5</b>
293	5.1 تعليمات التركيب	
<b>294</b>	<b>صيانة الأداة</b>	<b>6</b>
294	6.1 الصيانة اليومية	
294	6.2 الصيانة الأسبوعية	
294	6.3 شحم MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 ببيانات السلامة	
295	6.4 ببيانات السلامة الخاصة بشحم MOLYKOTE® 55m GREASE	
295	6.5 ببيانات السلامة الخاصة بشحم MOLYKOTE® 111 GREASE	
296	6.6 طقم الصيانة	
296	6.7 الصيانة	
297	6.8 تعليمات التفكيك	
298	6.9 حماية البيئة	
298	6.10 تعليمات التجميع	
<b>300</b>	<b>المجموعات العامة</b>	<b>7</b>
300	7.1 التجميع العام للأداة الأساسية طراز 73200-02000	
301	7.2 قائمة أجزاء التجميع العام	
<b>302</b>	<b>التجهيز</b>	<b>8</b>
302	8.1 تفاصيل الزيت	
302	8.2 ببيانات سلامة زيت HYSPI® VG 32	
302	8.3 طقم التجهيز	
303	8.4 منافذ التجهيز	
303	8.5 إعداد الشوط	
303	8.6 إجراء التجهيز الأولي	
305	8.7 إجراء تجهيز تعبئة الزيت	
<b>307</b>	<b>تشخيص الأخطاء</b>	<b>9</b>
307	9.1 العرض والسبب المحتمل والعلاج	
<b>308</b>	<b>بيان المطابقة لتعليمات المجموعة الأوروبية (EC)</b>	<b>10</b>
<b>309</b>	<b>إعلان توافق المملكة المتحدة</b>	<b>11</b>
<b>310</b>	<b>احم استثمارك!</b>	<b>12</b>

يجب قراءة دليل التعليمات من قبل أي شخص يقوم بتركيب هذه الأداة أو تشغيلها مع إيلاء اهتمام خاص بقواعد السلامة التالية.



قم دائمًا بارتداء أدوات مقاومة للصدمات لحماية العين أثناء تشغيل الأداة. ويجب أن يتم تقييم مستوى الحماية المطلوبة لكل حالة استخدام على حدة.



استخدم وسائل حماية السمع وفقًا لتعليمات صاحب العمل وحسب الضرورة بموجب لوائح الصحة المهنية ولوائح السلامة المتبعة.



يمكن أن يؤدي استخدام الأداة إلى تعريض يدي المشغل للمخاطر، بما في ذلك السحق والتصادم والقطع والكشط والحرارة. ارتد قفازات مناسبة لحماية اليدين.



## 1. تعريفات السلامة

توضح التعريفات التالية مستوى حدة كل كلمة من كلمات الإشارة. يُرجى قراءة الدليل والانتباه إلى هذه الرموز.

**⚠️ خطر:** يشير إلى موقف خطير وشيك الحدوث وسيؤدي إلى الوفاة أو إصابة خطيرة ما لم يتم تجنبه.

**⚠️ تحذير:** يشير إلى موقف خطير محتمل قد يؤدي إلى الوفاة أو إصابة خطيرة ما لم يتم تجنبه.

**⚠️ تنبيه:** يشير إلى موقف محتمل خطير قد يؤدي إلى إصابة صغيرة أو متوسطة ما لم يتم تجنبه.

**⚠️ تنبيه:** مستخدم دون رمز تنبيه السلامة للإشارة إلى موقف محتمل خطير قد يلحق ضررًا بالملكات، إذا لم يتم تجنبه.

قد يؤدي التشغيل أو الصيانة غير السليمة لهذا المنتج إلى إصابة خطيرة وتضرر الممتلكات. اقرأ واستوعب جميع التحذيرات والتعليمات التشغيل قبل استخدام هذه المعدة. وعند استخدام الأدوات الكهربائية، يجب دائمًا اتباع احتياطات السلامة الأساسية للحد من خطر وقوع الإصابة الشخصية.

قم بحفظ جميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها في المستقبل

### 1.1 قواعد السلامة العامة

- بسبب المخاطر المتعددة، قم بقراءة تعليمات السلامة وفهمها قبل تركيب الملحقات أو تشغيلها أو إصلاحها أو صيانتها أو تغييرها، أو قبل العمل بالقرب من الأداة. يمكن أن يؤدي عدم عمل ذلك إلى التعرض لخطر بدني خطير.
- يجب ألا يقوم إلا المشغلين المؤهلين والمدربين بتركيب الأداة أو ضبطها أو استخدامها.
- لا تستخدم هذه المعدة لأغراض غير تركيب أدوات تثبيت البراشيم العمياء الخاصة بشركة STANLEY Engineered Fastening.
- لا تستخدم سوى الأجزاء وأدوات التثبيت والملحقات الموصى بها من قبل الشركة المصنعة.
- لا تقم بإجراء أي تعديلات على الأداة. يمكن أن تقلل التعديلات التي يتم إجراؤها من فاعلية إجراءات السلامة، كما يمكن أن تزيد من المخاطر التي يكون المشغل معرضًا لها. ويتحمل العميل المسؤولية الكاملة عن أي تعديل يقوم به، كما أن تلك التعديلات تؤدي إلى إبطال أي ضمانات سارية.
- لا تتخلص من تعليمات السلامة؛ قم بإعطائها إلى المشغل.
- لا تستخدم الأداة إذا كانت تالفة.
- قبل الاستخدام، قم بالفحص لاكتشاف أي حالات عدم محاذاة أو انثناء للأجزاء المتحركة، وتلف الأجزاء، وأي حالة أخرى تؤثر على تشغيل الأداة. وفي حالة تعطل الأداة، فاعمل على صيانتها قبل الاستخدام. قم بإزالة أي مفتاح ضبط أو ربط قبل الاستخدام.
- يتم فحص الأدوات بشكل دوري للتحقق من تمييز التصنيفات والعلامات التي تكون ضرورية بموجب هذا الجزء من معيار ISO 11148 بشكل واضح على الأداة. يتصل صاحب العمل / المستخدم الجهة المصنعة من أجل الحصول على ملصقات التمييز البديلة متى كان ذلك ضروريًا.
- يجب صيانة الأداة في ظروف عمل آمنة في جميع الأوقات وفحصها على فترات منتظمة لاكتشاف وجود أي تلف وتشغيلها من قبل أفراد مدربين. وعدم إجراء أي تفكيك إلا من قبل أفراد مدربين. لا تقم بتفكيك هذه الأداة دون الرجوع المسبق إلى تعليمات الصيانة.

### 1.2 مخاطر المقذوفات

- افصل إمداد الهواء عن الأداة قبل إجراء أي صيانة وقبل أي محاولة لضبط مجموعة الأنف أو الملحقات أو تركيبها أو إزالتها.
- انتبه إلى أن فشل قطعة العمل أو الملحقات، أو حتى الأداة التي تم تركيبها نفسها، يمكن أن يؤدي إلى إنتاج مقذوفات سريعة للغاية.
- قم دائمًا بارتداء أدوات مقاومة للصدمات لحماية العين أثناء تشغيل الأداة. ويجب أن يتم تقييم مستوى الحماية المطلوبة لكل حالة استخدام على حدة.
- كما يلزم كذلك تقييم المخاطر التي تحيق بالآخرين في هذا الوقت.
- تحقق من تثبيت أداة العمل بشكل محكم.
- تحقق من توافر وسائل الحماية من المقذوفات الناجمة عن أدوات التثبيت و / أو الشياق في مكانها ومن أنها تعمل بشكل جيد.
- لا تستخدم الأداة بدون تركيب مجمع الشياق.
- انتبه إلى القذف غير المقصود للشياق من مقدمة الأداة.
- لا تقم بتشغيل أداة باتجاه أي شخص (أشخاص) مباشرة.

### 1.3 مخاطر التشغيل

- يمكن أن يؤدي استخدام الأداة إلى تعريض أيدي المشغل للمخاطر، بما في ذلك السحق والتصادم والقطع والكشط والحرارة. ارتد قفازات مناسبة لحماية اليدين.
- يمكن للمشغلين والأشخاص المسؤولين عن الصيانة التعامل مع كتلة الأداة ووزنها وطاقتها من الناحية البدنية.
- امسك الأداة بالشكل الصحيح؛ وكن على استعداد لمقاومة حركتها العادية أو المفاجئة، واجعل كلتا يديك متاحتين للتعامل مع الأداة.
- حافظ على جفاف مقابض الأداة ونظافتها وخلوها من أي زيوت وشحوم.
- حافظ على أن تكون وضعية جسمك متوازنة وثبات قدميك أثناء تشغيل الأداة.
- حرر أداة التشغيل والإيقاف في حالة أي مقاطعة لإمداد الطاقة الهوائية.
- لا تستخدم إلا مواد التشحيم التي توصي بها جهة التصنيع.

- يجب تجنب ملامسة السائل الهيدروليكي. ويجب اتخاذ إجراءات السلامة للغسل الجيد إذا حدث تلامس مع السائل لتقليل احتمالية الطفح الجلدي.
- تتاح أوراق بيانات سلامة المواد لجميع مواد التشحيم والزيوت الهيدروليكية من مورد الأداة عند الطلب.
- تجنب الأوضاع غير المناسبة حيث إنه من المحتمل ألا تسمح مثل تلك الأوضاع بمقاومة الحركة الطبيعية أو غير المتوقعة للأداة.
- إذا تم تثبيت الأداة بجهاز تعليق، فتتحقق من إحكام ذلك التثبيت.
- انتبه لمخاطر السحق أو الانضغاط إذا لم يتم تركيب معدة الأنف.
- لا تقم بتشغيل الأداة أثناء إزالة مبيت الأنف.
- يلزم وجود مسافة عازلة كافية وعدم ملامسة أيدي عمال التشغيل للأداة قبل متابعة الإجراء.
- عند حمل الأداة من مكان إلى آخر، أبعاد اليدين عن زناد التشغيل لتجنب التنشيط غير المتعمد.
- تجنب إساءة استخدام الأداة بتعريضها للسقوط أو استخدامها كمطرقة.

#### 1.4 مخاطر الحركات المتكررة

- أثناء استخدام الأداة، يمكن أن يعاني المشغل من عدم الراحة بشكل أو بآخر في اليدين أو الذراعين أو الكتفين أو الرقبة أو في أجزاء أخرى من الجسم.
- أثناء استخدام الأداة، يجب أن يستخدم المشغل وضعية مريحة مع التحقق من رسوخ القدمين وتجنب الوضعيات غير المضبوطة أو التي لا تساعد على ضمان التوازن. يجب أن يقوم المشغل بتغيير الوضعية أثناء المهام الطويلة؛ حيث إن ذلك يمكن أن يساعد على تجنب الشعور بعدم الراحة والإجهاد.
- إذا شعر المشغل بأعراض مثل الشعور بعدم الراحة أو الألم أو الخفقان أو الألم الخفيف أو الوخز أو الخدر أو الحرق أو التصلب بصفة دائمة أو متكررة، يجب ألا يتجاهل علامات التحذير تلك. يجب أن يخبر المشغل صاحب العمل بذلك وأن يستشر محترف رعاية صحية مؤهل بها.

#### 1.5 مخاطر الملحقات

- افصل الأداة عن مصدر الطاقة الهوائية قبل تركيب أو إزالة مجموعة الأنف أو الملحقات.
- لا تستخدم إلا مقاسات وأنواع الملحقات والمواد الاستهلاكية التي توصى بها الجهة المصنعة للأداة؛ ولا تستخدم أنواع وأحجام الملحقات أو المواد الاستهلاكية الأخرى.

#### 1.6 مخاطر مكان العمل

- يعد الانزلاق والتعثر والسقوط من الأسباب الرئيسية وراء الإصابات في مكان العمل. توخ الحذر من الأسطح الزلقة التي تنجم عن استخدام الأداة، وكذلك من مخاطر التعثر الناجمة عن خط الهواء أو الخرطوم الهيدروليكي.
- تعامل بكل عناية وحذر في البيئات التي لا تكون معتادًا عليها. فقد تكون هناك مخاطر غير ظاهرة، مثل خطوط الكهرباء أو غير ذلك من خطوط المرافق.
- الأداة غير مصممة للاستخدام في البيئات التي يحتمل أن تتعرض للانفجار، كما أنها ليست معزولة ضد الطاقة الكهربائية عند ملامستها.
- تحقق من عدم وجود كابلات كهربائية أو أنابيب غاز أو ما إلى ذلك من الأشياء التي يمكن أن تتسبب في ظهور المخاطر إذا تعرضت للتلف بفعل استخدام الأداة.
- ارتد الملابس المناسبة. لا ترتدي ملابس فضفاضة أو جواهر. أبعاد الشعر والملابس والقفاذات عن الأجزاء المتحركة. فقد تعلق الملابس الفضفاضة أو الجواهر أو الشعر الطويل في الأجزاء المتحركة.

#### 1.7 مخاطر الضوضاء

- يمكن أن يتسبب التعرض لمستويات مرتفعة من الضوضاء إلى فقد دائم في السمع بما يسبب الإعاقة فيه وإلى غير ذلك من المشكلات، مثل طنين الأذن (الرنين أو الصفير أو الأزيز أو الطنين في الأذنين). وبالتالي، من الضروري تقييم المخاطر واستخدام الضوابط المناسبة التي تتناسب مع هذه المخاطر.
- يمكن أن تشمل الضوابط المناسبة للحد من المخاطر على إجراءات مثل استخدام مواد التخميد من أجل منع قطع العمل من "الرنين".
- استخدم وسائل حماية السمع وفقاً لتعليمات صاحب العمل وحسب الضرورة بموجب لوائح الصحة المهنية ولوائح السلامة المتبعة.
- حدد الأداة المستهلكة / المُدخلة وقم بصيانتها واستبدالها على النحو الموصى به في دليل التعليمات، لمنع الارتفاع غير الضروري في الضوضاء.

#### 1.8 مخاطر الاهتزاز

- يمكن أن يتسبب التعرض للاهتزاز في إصابة الأعصاب بأضرار تسبب الإعاقات وكذلك بأضرار في إمداد الدم لليدين والذراعين.
- ارتد الملابس الدافئة أثناء العمل في ظروف الطقس البارد، وحافظ على جفاف ودفء يديك.
- إذا شعرت بالخدر أو الوخز أو الألم أو بابيضاض في بشرة الأصابع أو اليدين، فتوقف عن استخدام الأداة، وأخبر صاحب العمل واستشر طبيباً.
- متى أمكن، ادمع وزن الأداة من خلال الوقوف أو الشد أو التوازن، نظراً لأنك يمكنك حينها الإمساك بالأداة بشكل أخف لدعمها.
- قم بتشغيل وصيانة الأداة الكهربائية المجهزة للبراشيم المخفية على النحو الموصى به في دليل التعليمات، لمنع الزيادة غير الضرورية في مستويات الاهتزاز.
- حدد الأداة المستهلكة / المُدخلة وقم بصيانتها واستبدالها على النحو الموصى به في دليل التعليمات، لمنع أي ارتفاع غير ضروري في مستويات الضوضاء.
- أمسك الأداة بقبضة خفيفة ولكن آمنة، مع مراعاة قوى رد فعل اليد المطلوبة، لأن خطر الاهتزاز يكون بشكل عام أكبر عندما تكون القبضة أقوى.

#### 1.9 تعليمات السلامة الإضافية لأدوات الطاقة الهوائية

- يجب ألا يتجاوز هواء إمداد التشغيل 7 بارات (102 رطل لكل بوصة مربعة).
- يمكن أن يتسبب الهواء المضغوط في التعرض لإصابات خطيرة.
- لا تترك أداة التشغيل بدون رقابة أبداً. افصل خرطوم الهواء عندما لا تكون الأداة قيد الاستخدام أو قبل تغيير الملحقات أو أثناء إجراء عمليات الإصلاح.
- لا تقم بتوجيه الهواء تجاه جسمك أو نحو أي شخص آخر على الإطلاق.
- الخراطيم غير المحكمة يمكن أن تتسبب في إصابات خطيرة. دائماً افحص الخراطيم والتوصيلات بحثاً عن أي أضرار أو عدم إحكام في التثبيت.
- قبل الاستخدام، افحص خطوط الهواء بحثاً عن أي تلف، ويجب تثبيت جميع الوصلات. تجنب إسقاط الأشياء الثقيلة على الخراطيم. فقد يؤدي الاصطدام الشديد إلى إحداث تلف داخلي وعطل ميكرو في الخرطوم.
- يجب توجيه الهواء البارد بعيداً عن اليدين.
- عندما يتم استخدام قوارن الثني العامة (قوارن المشابك)، يجب أن يتم تركيب مسامير القفل كما يجب استخدام كابلات السلامة السوطية من أجل الحماية من احتمالية فشل اتصال الخرطوم بالأداة أو اتصال الخراطيم ببعضها البعض.
- لا ترفع أداة التركيب مستخدماً الخرطوم. واستخدم دائماً مقبض أداة التركيب.
- يجب ألا يتم سد فتحات التهوية أو تغطيتها.
- تخلص من الأتربة والأجسام الغريبة من النظام الهيدروليكي للأداة، لأن هذا سيؤدي إلى تعطل الأداة.

## 2. المواصفات

### 2.1 الغرض من الاستخدام

صُممت الأداة الهيدروليكية الهوائية 73200 لوضع مزلاج القفل وأدوات تثبيت ساق الكسر المقدمة من شركة Stanley Engineered Fastening. للحصول على أداة كاملة، اطلب رقم جزء الأداة الأساسية 02000-73200 وحدد مجموعة أنف من قسم مجموعات الأنف في الصفحة 290 لتتناسب استخدامك. يجب إتباع تعليمات السلامة في جميع الأوقات.

يجب عدم استخدام الأداة في الأجواء الرطبة أو في وجود غازات أو سوائل قابلة للاشتعال.

### 2.2 مواصفات الأداة

الحد الأدنى - الحد الأقصى	7-5 بار (102-73 رطل قوة/بوصة <sup>2</sup> )	ضغط الهواء
@ 5 بار	14.2 لتر (73 رطل قوة/بوصة <sup>2</sup> )	الحجم المطلوب بدون هواء
@ 7 بار	19.9 لتر (102 رطل قوة/بوصة <sup>2</sup> )	
الحد الأدنى	20 مم (0.79 بوصة)	الشوط
@ 5 بار / 73 رطل قوة/بوصة <sup>2</sup>	25.9 كيلو نيوتن (5823 رطل قوة)	قوة السحب
@ 7 بار / 102 رطل قوة/بوصة <sup>2</sup>	36.2 كيلو نيوتن (8138 رطل قوة)	
تقريبًا	3 ثانية	زمن الدورة
بدون معدة الأنف	4.90 كجم (10 أرطال 130 أونصة)	الوزن

73200	تم تحديد قيم الضوضاء وفقًا لاختبارات الضوضاء وفقًا للمعيار ISO 15744 و ISO 3744.	
102.3 ديسيبل (أ)	الشك في الضوضاء: $k_{WA} = 3.0$ ديسيبل (أ)	مستوى طاقة الصوت المقدر "A" بالديسيبل (أ)، $L_{WA}$
98.5 ديسيبل (أ)	الشك في الضوضاء: $k_{pA} = 3.0$ ديسيبل (أ)	مستوى ضغط صوت الانبعاثات المقدر "A" في محطة العمل بالديسيبل ( $L_{pA}$ ، A)
97.0 ديسيبل (ج)	الشك في الضوضاء: $k_{pC} = 3.0$ ديسيبل (ج)	مستوى ذروة ضغط صوت الانبعاثات المقدر "C" بالديسيبل (ج)، $L_{pC}$ ، الذروة
73200	تم تحديد قيم الاهتزاز وفقًا لاختبارات الاهتزاز وفقًا للمعيار ISO 2064 و ISO 5349.	
3.9 م/ث <sup>2</sup>	الاهتزاز غير المؤكد: $k = 1.108$ م/ث <sup>2</sup>	مستوى انبعاثات الاهتزاز، $a_{hd}$
قيم انبعاثات الاهتزازات المعلن عنها وفقًا للمعيار EN 12096		

## 2.3 أبعاد الأداة

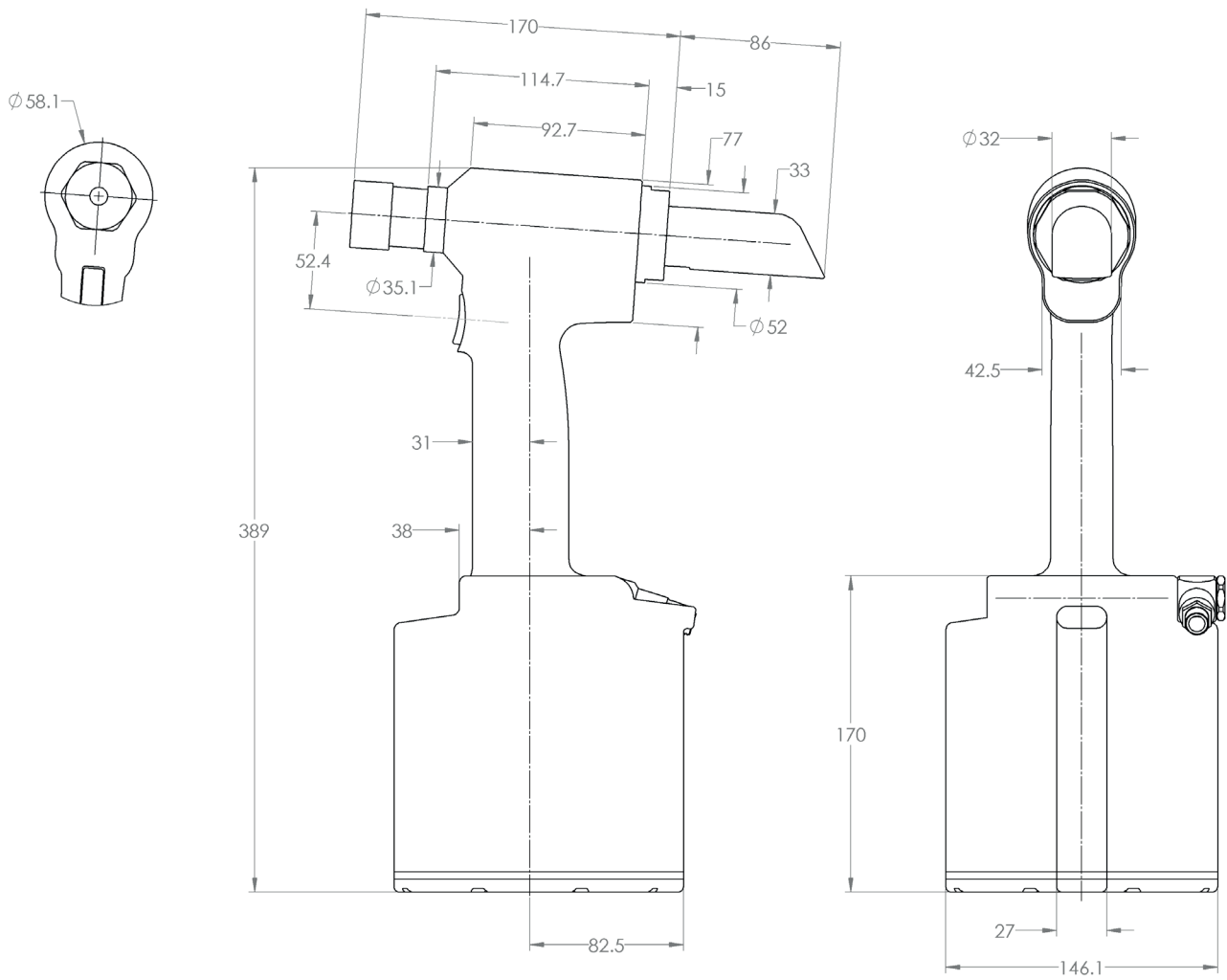


Fig.1

تظهر جميع الأبعاد بالمليمترات.

### 3. التشغيل

مهم - اقرأ قواعد الأمان الواردة في الصفحتين 284 والصفحة 285 بعناية قبل إدخال الأداة إلى الخدمة.

#### قبل الاستخدام

- حدد معدات الأنف ذات المقاس المناسب وقم بتركيبها.
- قم بتوصيل أداة التركيب بمصدر إمداد الهواء. واختبر دورات السحب والإرجاع عن طريق الضغط على زناد التشغيل وتحريره.

⚠ **تنبيه:** يُعد ضغط الإمداد الصحيح أمرًا مهمًا لتشغيل أداة التركيب بشكل سليم. وقد تحدث إصابة شخصية أو يلحق تلف بالمعدات من دون مستويات الضغط الصحيحة. ويجب ألا يتجاوز ضغط الإمداد مستوى الضغط المسجل في مواصفات أداة التركيب.

#### 3.1 إمداد الهواء

يتم تشغيل جميع الأدوات باستخدام الهواء المضغوط بمستوى ضغط أدناه 5.5 بارات. نوصي باستخدام منظمات الضغط وأنظمة الترشيح في مصدر الهواء الرئيسي. ويتعين تركيبها في مسافة 3 أمتار من الأداة (راجع المخطط التوضيحي الوارد أدناه) لضمان الوصول إلى الحد الأقصى للعمر الافتراضي للأداة والحد الأدنى لمرات الصيانة.

⚠ **تنبيه:** تم ضبط منظم الضغط في الخزانة على 5.25 بار.

⚠ **تنبيه:** يجب عدم تعديل منظم الضغط تحت أي ظرف من الظروف.

⚠ **تنبيه:** تم ضبط صمام الأمان في الخزانة على 5.25 - 5.30 بار.

⚠ **تنبيه:** يجب عدم تعديل صمام الأمان تحت أي ظرف من الظروف.

يتعين أن تحتوي خرطوم إمداد الهواء على معدل ضغط فعال عند العمل أدناه 150% من أقصى ضغط تم إنتاجه في النظام أو 10 بارات، أيهما كان أعلى. أن تكون خرطوم الهواء مقاومة للزيت وذات سطح خارجي مقاوم للكشط ومحمي، لأن ظروف التشغيل قد تؤدي إلى تلف الخرطوم. يجب أن يكون الحد الأدنى لقطر الفتحة لكل خرطوم الهواء 6.4 مم أو ¼ بوصة.

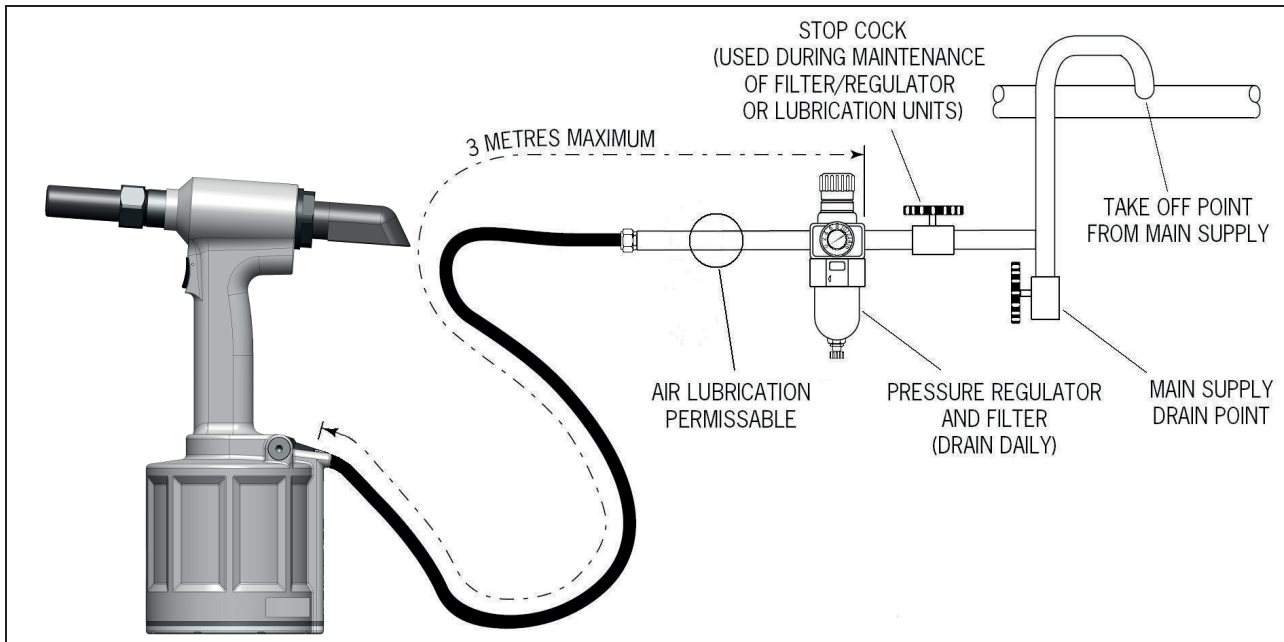


Fig.2



## 3.2 إجراء التشغيل

مهم - لا تحاول كسر الذيل دون تثبيت الطوق. سيؤدي ذلك إلى خروج الجزء غير المؤمن من الذيل من الأنف بسرعة وقوة عاليتين.

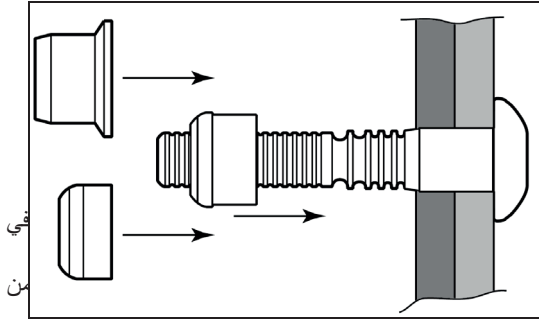


Fig.3

## عند تثبيت منتجات مزلاج القفل:

- \* تأكد من تركيب مجموعة الأنف الصحيحة.
- \* قم بتوصيل الأداة بمصدر إمداد الهواء.
- \* ادفع مسمار Avdelok® من خلال فتحة التطبيق.
- \* ضع الطوق على المسمار (بالإتجاه الموضح).
- \* اجعل رأس الدبوس مقابل التطبيق، وادفع الأداة إلى ذيل المسمار البارز.
- \* اضغط على زناد التشغيل بالكامل. بمجرد عمل دورة واحدة ستضمن أن الطوق مضغوط
- \* أخاديد قفل المسمار وأن المسمار سينكسر عند أخذود القاطع.
- \* حرر زناد التشغيل. ستكمل الأداة دورتها بدفع نفسها خارج الطوق وإخراج ذيل المسمار الخلف.

ع

## ند تركيب منتجات كسر الساق: -

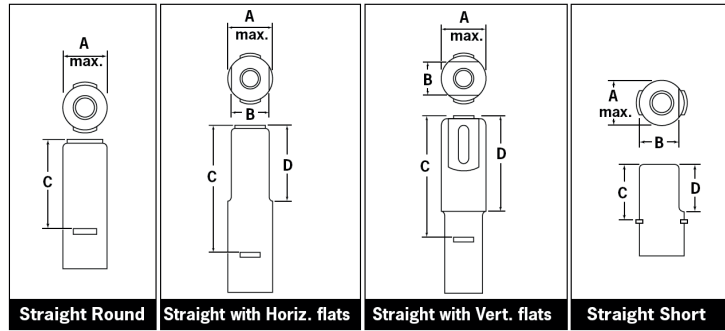
- \* تأكد من تركيب مجموعة الأنف الصحيحة.
- \* قم بتوصيل الأداة بمصدر إمداد الهواء.
- \* أدخل ساق أداة التثبيت في أنف الأداة.
- \* أحضر الأداة مع القفل إلى التطبيق بحيث تدخل أداة التثبيت البارزة مباشرة في فتحة التطبيق.
- \* اضغط على زناد التشغيل بالكامل. ستعمل دورة الأداة على ثقب أداة التثبيت.
- \* حرر زناد التشغيل. وستكمل الأداة دورتها.

## 4. مجموعات الأنف

من الضروري أن يتم تركيب مجموعة الأنف الصحيحة قبل تشغيل الأداة. من خلال معرفة رقم جزء الأداة الأصلي الكامل أو تفاصيل أداة التثبيت التي سيتم وضعها، ستتمكن من طلب مجموعة أنف كاملة جديدة باستخدام جداول الاختيار الموجودة في الصفحة 290.

## 4.1 اختيار مجموعة الأنف AVDELOK®

تتوفر معدات الأنف AVdelok® في أربعة أنواع. من الضروري أن يتم تركيب مجموعة الأنف الصحيحة قبل تشغيل الأداة.



اختيار مجموعة الأنف AVDELOK®										
معدة الأنف										
رقم الجزء	D		C		B		A		الوصف	القطر
	بوصة	مم	بوصة	مم	بوصة	مم	بوصة	مم		
* 02500-07200	1.000	25	2.120	54	0.625	16	0.812	21	الأجزاء المسطحة العمودية	16/3 بوصة
* 02700-07200	1.000	25	2.120	54	0.625	16	0.812	21	الأجزاء المسطحة الأفقية	16/3 بوصة
* 02600-07200	1.000	25	2.120	54	0.625	16	0.812	21	الأجزاء المسطحة العمودية	4/1 بوصة
* 02800-07200	1.000	25	2.120	54	0.625	16	0.812	21	الأجزاء المسطحة الأفقية	4/1 بوصة
* 03300-07200	1.000	25	2.120	54	0.625	16	0.812	21	الأجزاء المسطحة الأفقية (المتدرجة)	4/1 بوصة
* 03500-07200	-	-	2.120	54	-	-	0.812	21	مستدير	4/1 بوصة
07220-02700	1.580	40	3.580	91	0.930	23.6	1.060	27	الأجزاء المسطحة الأفقية	16/5 بوصة
07220-03400	1.830	46	3.700	94	0.930	23.6	1.060	27	الأجزاء المسطحة الأفقية (المتدرجة)	16/5 بوصة
07220-05600	-	-	3.580	91	-	-	1.060	27	مستدير	16/5 بوصة
07220-02000	-	-	2.750	70	-	-	1.060	27	مستدير	8/3 بوصة
07220-03500	-	-	2.920	74.2	-	-	1.060	27	مستدير (متدرج)	8/3 بوصة
07220-06100	1.250	32	1.450	37	0.992	25.2	1.060	27	قصير	8/3 بوصة

\* من الضروري استخدام مجموعة المهابى (رقم الجزء 04300-73200) لتركيب مجموعات الأنف هذه بالأداة.

يحدث السندان المتدرج تشوهاً أقل خطورة للأطواق مما يسمح بوضع AVdelok® في مواد أكثر ليونة مثل البلاستيك والخشب وما إلى ذلك.

## 4.2 اختبار مجموعة الأنف القياسية

يمكن أيضًا وضع أدوات التثبيت التالية على أداة 73200. من الضروري أن يتم تركيب مجموعة الأنف الصحيحة قبل تشغيل الأداة.

اختبار مجموعة الأنف القياسية		أداة التثبيت	
رقم الجزء	معدة الأنف	القطر	الاسم
07220-08100	راجع ورقة البيانات 00905-07900	16/3 بوصة (4.8 مم)	®AVBOLT
07220-07500	راجع ورقة البيانات 00905-07900	4/1 بوصة (6.4 مم)	
07220-06600	لتحديد طرف الأنف، راجع ورقة البيانات 00840-07900	11 مم قياسي	AVSEAL® II
07220-06700	لتحديد طرف الأنف، راجع ورقة البيانات 00840-07900	12 مم قياسي	
07220-06600	لتحديد طرف الأنف، راجع ورقة البيانات 00840-07900	13 مم ضغط منخفض	
07220-06700	لتحديد طرف الأنف، راجع ورقة البيانات 00840-07900	14 مم ضغط منخفض	
Δ 06800-07220	لتحديد طرف الأنف، راجع ورقة البيانات 00840-07900	16 مم ضغط منخفض	
† 04500-73200	معدات مستقيمة قياسية	8/3 بوصة (10 مم)	®INTERLOK
02100-07610*	معدات مستقيمة قياسية	4/1 بوصة (6.4 مم)	®MAXLOK
02000-07610*	معدات مستقيمة قياسية	16/3 بوصة (4.8 مم)	
† 07200-07220	طرف أنف قياسي	8/3 بوصة (10 مم)	®MONOBOLT

Δ يلزم وجود ضغط على مدخل الهواء بمستوى 7.0 بار.

† يلزم إجراء عمليتي تشغيل للأداة لوضع أدوات التثبيت هذه.

\* من الضروري استخدام مجموعة المهاي (رقم الجزء 04300-73200) لتركيب مجموعات الأنف هذه بالأداة.

## 4.3 تعليمات التركيب

⚠ تنبيه: يجب فصل مصدر إمداد الهواء عند تركيب أو إزالة مجموعات الأنف ما لم يُنص على خلاف ذلك على وجه التحديد.

يجب تجميع تركيبات الأنف مسبقًا قبل التركيب.

## تركيبات الأنف العمودية أو المستديرة أو الأفقية المستقيمة

- قم بدهان الفكين بطبقة خفيفة من زيت مولي الليثيوم.
- قم بتجميع أدلة الزنبرك ٤ والزنبرك ٥
- قم بموازنة فكوك القابض ٣ الموجودة بالجزء العلوي من دليل الزنبرك ٤ (باستخدام ذيل صغير للمساعدة في تحديد المواقع إذا لزم الأمر)
- قم بخفض مُجمَع القابض ٢ بحرص فوق المكونات المجمع
- أدخل المبعاد ٦ (إذا لزم الأمر) في مُجمَع القابض ٢ (قطر ١٦/٥ بوصة فقط)
- بعد ذلك، يمكن وضع التجميع في السندان

تشير كل الأرقام الواردة بالخط العريض إلى الرسم المقابل.

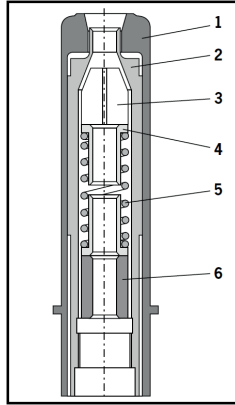
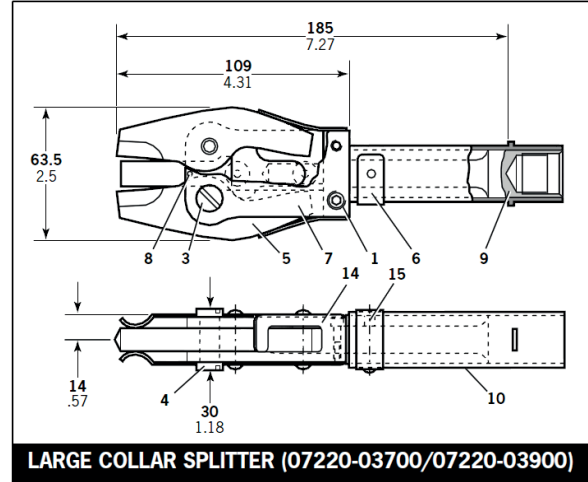
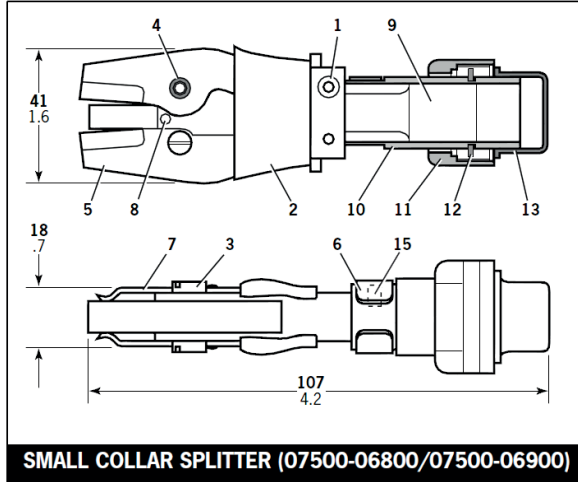


Fig. 4

## 5. الملحقات الإضافية

القواطع الطوقية

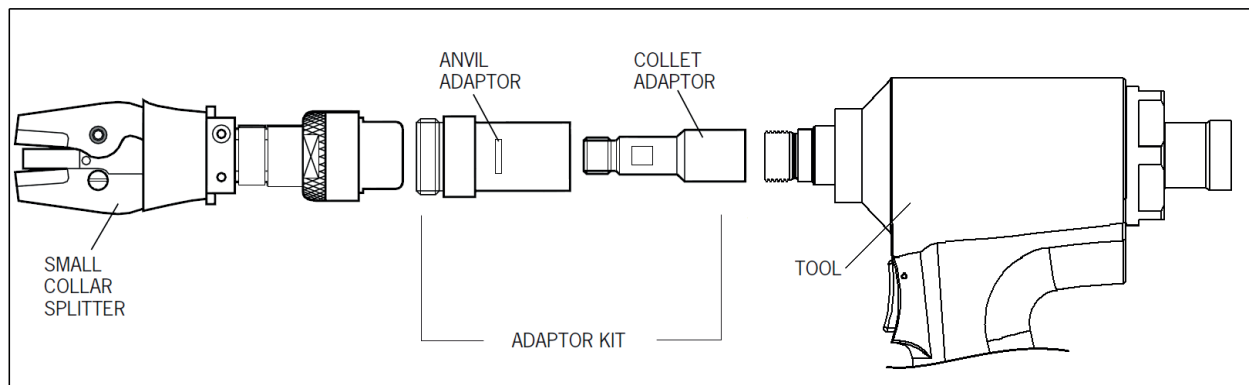
يمكنك طلب قواطع طوقية لقطع الأطواق من Avdelok®. الحجم الصغير الموضح أدناه جهة اليسار مخصص لقطع أطواق مقاس 16/3 بوصة و 4/1 بوصة. الحجم الأكبر الموضح أدناه جهة اليمين مخصص لقطع أطواق مقاس 16/5 بوصة و 8/3 بوصة.



الأبعاد الموضحة بالخط العريض هي بالمليمترات. الأبعاد الأخرى بالبوصة

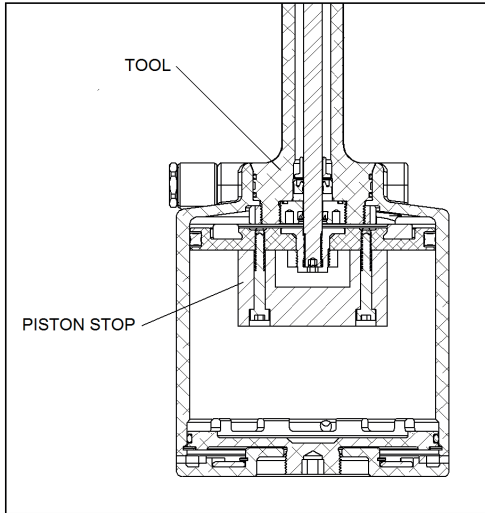
القواطع الطوقية - أرقام الأجزاء المكونة					الوصف	رقم العنصر
الكمية	"8/3" القواطع الطوقية 07220-03900	"16/5" القواطع الطوقية 07220-03700	"4/1" القواطع الطوقية 07500-06900	"16/3" القواطع الطوقية 07500-06800		
2	07001-00142	07001-00142	07001-00004	07001-00004	السداد اللولبي لرأس المقبس	1
1	-	-	07210-02012	07210-02012	جلبة	2
2	07220-03712	07220-03712	07210-02014	07210-02014	مسمار الشفرة	3
2	07220-03713	07220-03713	07210-02015	07210-02015	برغي مسمار الشفرة	4
2	07220-03902	07220-03710	07210-02104	07210-02016	شفرة	5
1	07220-04500	07220-04500	07500-08000	07500-08000	مجموعة المشبك الزنبركي	6
2	07220-04300	07220-04200	07210-02600	07210-02500	مجموعة حامل الشفرة	7
1	07220-03714	07220-03714	07210-02703	07210-02703	مسمار المبعاد	8
1	07220-03701	07220-03701	07500-06801	07500-06801	قضيب الكامنة	9
1	07220-03715	07220-03715	07500-06803	07500-06803	الكم الخارجي	10
1	-	-	07500-00212	07500-00212	صامولة احتجاز الأنف	11
1	-	-	07004-00041	07004-00041	الحلقة الخارجية	12
1	-	-	07007-00076	07007-00076	غطاء الاحتجاز	13
2	07220-03706	07220-03706	-	-	زنبرك الشفرة	14
1	07220-04501	07220-04501	07500-08003	07500-08003	مسمار احتفاظ مستقل	15

مجموعة مهائلي القواطع الطوقية (04600-73200)



## 5.1 تعليمات التركيب

تفكيك الهيكل



- لتركيب القواطع الطوقية هذه، افصل الأداة عن مصدر الهواء
- قم بإزالة عاكس ذيل المسمار ٤٧.
- قم بإزالة مجموعة الأنف، إذا سبق تركيبها
- قم بتزبييت أوجه كامرة القاطع الطوقي وأوجه الحامل وأي أجزاء متحركة بشحم مولي لينثيوم.
- أمسك مكبس الرأس بمفتاح Allen A/F مقاس ١٠ مم من الجزء الخلفي للأداة، وأحكم ربط مهائى الطوق على مكبس الرأس باستخدام مفتاح ربط.
- ادفع مهائى السندان فوق مهائى الطوق ثم قم بلفه. احكم الربط باستخدام مفتاح الربط
- أدخل قاطع الطوق المجمع في مهائى السندان وقم بلفه في نهاية مهائى الطوق. أحكم ربط صامولة احتجاز الأنف على مهائى السندان باستخدام مفتاح ربط
- للتشغيل، ادفع القاطع الطوقي بقوة فوق الطوق واضغط على زناد التشغيل.
- لقطع Avdelok® بمقاس 16/5 بوصة أو 8/3 بوصة استخدم القواطع الطوقية 07220-03700 و 03900-07220 على التوالي - لا يلزم استخدام مجموعة مهائى.
- قم بتركيب فك ملزمة الرأس\* في الرأس 63 واستخدم الفكوك الناعمة لتثبيت فك ملزمة الرأس في الاتجاه المقلوب.
- استخدم مقبس صامولة الزنق\* لفك قفل صامولة الزنق 38. إذا لزم الأمر، استخدم مفتاح Allen A/F مقاس 10 مم لمنع تدوير الصفيحة القاعدية 32.
- قم بإزالة غطاء القاعدة 31 والحشية 36.
- قم بإزالة حلقة الاحتجاز 25 وكاتم الصوت 37.
- ادفع الصفيحة القاعدية 32 إلى الهيكل 65 وقم بإزالة حلقة الاحتجاز 24.
- باستخدام أداة استخراج الصفيحة القاعدية\* المثبتة بالجانب السفلي من الهيكل 65، قم بلف صامولة الزنق 38 على الصفيحة القاعدية 32، لاستخراج الصفيحة القاعدية من الهيكل. إذا لزم الأمر، استخدم مفتاح Allen A/F مقاس 10 مم لمنع تدوير الصفيحة القاعدية.
- قم بلف محبس تأمين المكبس بالجانب السفلي لمكبس الهواء 33 باستخدام براغي M6 في القاعدة ومسمار البرغي.

\* مضمنة في طقم الخدمة. للحصول على القائمة الكاملة، انظر الصفحة 296. ولتجهيز الأداة، لا بد من إزالة هذه الملحقات.

## 6. صيانة الأداة

يجب إجراء صيانة دورية وفحص شامل سنويًا أو كل 500.000 دورة، أيهما أقرب.

**⚠ تنبيه:** لا تستخدم أبدًا المذيبات أو المواد الكيميائية القوية الأخرى في تنظيف الأجزاء غير المعدنية الموجودة في الأداة. فقد تؤدي هذه المواد الكيميائية إلى إضعاف المواد المستخدمة في هذه الأجزاء.

**⚠ تنبيه:** قبل الصيانة، قم بإزالة أي مواد خطرة قد تكون متراكمة بسبب إجراءات العمل.

**⚠ تنبيه:** يكون صاحب العمل مسؤولاً عن التحقق من إعطاء تعليمات صيانة الأداة إلى الأشخاص المناسبين.

**⚠ تنبيه:** يجب ألا يشارك المشغل في عملية الصيانة أو الإصلاح للأداة إلا إذا تم تدريبه على ذلك بالشكل المناسب.

**⚠ تنبيه:** يجب فحص الأداة بشكل منتظم للتأكد من عدم وجود أي أضرار أو أعطال.

**⚠ تنبيه:** اقرأ تعليمات الأمان الموجودة في الصفحة 284 إلى 285.

### 6.1 الصيانة اليومية

- بشكل يومي، وقبل الاستخدام أو عند صيانة الأداة لأول مرة، اسكب بضع قطرات من زيت التشحيم النظيف والخفيف في مدخل الهواء في الأداة، في حالة عدم تركيب مشحمة في مصدر إمداد الهواء. وفي حالة استخدام الأداة باستمرار، فيجب فصل خرطوم الهواء عن مصدر الهواء الرئيسي وتشحيم الأداة كل مدة تتراوح ما بين ساعتين وثلاث ساعات.
- قم بالفحص بحثًا عن تسريبات الهواء. يتعين استبدال الخراطيم والقوارن التالفة أو البالية.
- افحص للتأكد من عدم وجود تسريب في الزيت.
- وفي حالة عدم وجود فلتر في منظم الضغط، فقم بتصريف خط الهواء لتفريغه من الماء أو الأوساخ المتراكمة قبل توصيل خرطوم الهواء بالأداة. في حالة وجود فلتر، قم بتجفيفه.
- تأكد من أن مجموعة الأنف صحيحة لوضع أداة التثبيت.
- تأكد من تركيب العاكس 47 على الأداة.
- تأكد من مطابقة شوط الأداة للحد الأدنى من المواصفات (الصفحة 286). تشرح الخطوات الأخيرة من إجراءات التجهيز بالصفحتين 303 و305 كيفية قياس الشوط.
- تأكد من أن السندان غير مهترئ. كما يمكن التحقق من ذلك من خلال الرجوع إلى بيانات التركيب في ورقة بيانات أداة التثبيت. يمكن أن يتسبب البلى المفرط في تمزق السندان.

### 6.2 الصيانة الأسبوعية

- تفكيك وتنظيف مجموعة الأنف مع إيلاء اهتمام خاص للفكين. قبل التجميع، قم بالتشحيم باستخدام شحم مولي ليثيوم.
- افحص للتحقق من عدم وجود تسرب في الزيت أو تسرب للهواء على خرطوم إمداد الهواء والتركيبات.

### 6.3 شحم MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 بيانات السلامة

يمكن طلب الشحم كمنتج منفرد، حيث يظهر رقم الجزء في صفحة مجموعة الصيانة 296

#### الإسعافات الأولية

البشرة:

حيث إن الشحم مقاوم للمياه بشكل كامل، من الأفضل أن تتم إزالته باستخدام منظف بشرة مستحلب.

البلع:

تحقق من شرب الشخص لمقدار 30 مل من حليب المغنيسيا، ويفضل أن يتم ذلك باستخدام كوب حليب.

العينان:

يسبب التهيج، إلا أنه لا يضر بها. قم بغسل العينين بالماء، واطلب الحصول على الرعاية الطبية.

#### الحريق

نقطة الاشتعال: فوق 220 درجة مئوية.

غير مصنف على أنه مادة قابلة للاشتعال.

مواد الإطفاء المناسبة: ثاني أكسيد الكربون أو الهالون أو المياه المرشوشة في حالة استخدامها من خلال مشغل يمتلك الخبرة والاحتراافية.

#### البيئة

يتم فركه وحرقة أو التخلص منه في موقع معتمد لذلك.

#### التعامل معه

استخدم دهانًا عازلاً أو قفازات مقاومة للزيت.

#### التخزين

بعيدًا عن مصادر الحرارة وعوامل الأكسدة.

**6.4 بيانات السلامة الخاصة بشحم MOLYKOTE® 55m GREASE****الإسعافات الأولية**

البشرة:

اشطفهما بالماء. قم بمسحها.

البلع:

لن يلزم استخدام أي إسعافات أولية.

العينان:

اشطفهما بالماء.

**الحريق**

نقطة الاشتعال: أكثر من 101.1 درجة مئوية. (في إناء مغلق)

السمات الانفجارية: لا توجد

مواد الإطفاء المناسبة: فوم ثاني أكسيد الكربون أو المسحوق الجاف أو رشاش المياه الدقيقة. يمكن استخدام المياه لتبريد الحاويات المعرضة للنيران.

**البيئة**

لا تسمح بدخول كميات كبيرة في المجاري أو الأسطح المائية.

طرق التنظيف: الفرك ووضعه داخل حاوية مزودة بغطاء. المنتج المنسكب ينتج عنه سطح منزلق بدرجة كبيرة.

ويعد ذلك ضارًا بالكائنات الحية المائية وقد يتسبب في أضرار جانبية على المدى الطويل في البيئة المائية. ولكن، ونظرًا للتكوين المادي والمياه - يكون عدم ذوبان المنتج والتوافر الحيوي طفيفين.

**التعامل معه**

يوصى بتهويته بصفة عامة. تجنب لمسه للجلد والعيون.

**التخزين**

لا تقوم بتخزينه مع المواد المؤكسدة. حافظ على إغلاق الحاوية وقم بتخزينه بعيدًا عن المياه أو الرطوبة.

**6.5 بيانات السلامة الخاصة بشحم MOLYKOTE® 111 GREASE****الإسعافات الأولية**

البشرة:

لن يلزم استخدام أي إسعافات أولية.

البلع:

لن يلزم استخدام أي إسعافات أولية.

العينان:

لن يلزم استخدام أي إسعافات أولية.

الاستنشاق:

لن يلزم استخدام أي إسعافات أولية.

**الحريق**

نقطة الاشتعال: أكثر من 101.1 درجة مئوية. (في إناء مغلق)

السمات الانفجارية: لا توجد

مواد الإطفاء المناسبة: فوم ثاني أكسيد الكربون أو المسحوق الجاف أو رشاش المياه الدقيقة. يمكن استخدام المياه لتبريد الحاويات المعرضة للنيران.

**البيئة**

لا توجد أي تأثيرات سلبية متوقعة.

**التعامل معه**

يوصى بتهويته بصفة عامة. تجنب ملامسته للعين.

**التخزين**

لا تقوم بتخزينه مع المواد المؤكسدة. حافظ على إغلاق الحاوية وقم بتخزينه بعيدًا عن المياه أو الرطوبة.

## 6.6 طقم الصيانة

بالنسبة لجميع عمليات الصيانة، نحن نوصي باستخدام طقم صيانة 73200.

طقم الصيانة 73200-99990			
رقم الجزء	الوصف	رقم الجزء	الوصف
07900-01040	خرطوشة قضيب مكبس الهواء	01054-07900	قضيب دفع مبيت السدادة
07900-01041	أداة استخراج الصفيحة القاعدية	01055-07900	مفتاح ربط حاجز السدادة
07900-01042	مفتاح ربط صامولة حاجز المقيض	00427-07900	مقيض قابل للانزلاق
07900-00043	خرطوشة مكبس الرأس	00151-07900	مقيض تمديد شكل حرف T
07900-01043	كم السدادة الأمامية لمكبس الرأس	00692-07900	أداة استخراج صمام زناد التشغيل
07900-01044	كم السدادة الخلفية لمكبس الرأس	00158-07900	مثقاب مسمار مفاص 2 مم
07900-01045	دليل سدادة مكبس الرأس	00020-07992	شحم - مولي ليثيوم EP 3753
07900-01046	فك ملزمة الرأس	00075-07992	شحم - MOLYKOTE® 55M
07900-01047	قضيب دفع مبيت سدادة الشفة	00755-07900	شحم - MOLYKOTE® 111
07900-01048	كم مبيت سدادة الشفة	00756-07900	قفل حز LOCTITE® 243
07900-01049	مقبس صامولة الزنق	* 07900-01060	محقن التجهيز (x2)
07900-01050	دليل سدادة الشفة الخلفية	* 07900-01061	منظم شوط السحب
07900-01051	مكبس سدادة الشفة الخلفية	* 07900-01062	منظم شوط الإعادة
07900-01052	خرطوشة المكبس الخلفي	* 07900-01063	تمديد محقن التجهيز
07900-01053	أداة استخراج مكبس الإرجاع	01066-07900	صامولة بادئ التشغيل

\* يتضمن طقم التجهيز 99991-73200 أيضًا هذه الأجزاء ويمكن توفيرها بشكل منفصل.

لأعمال الصيانة، يلزم توفير الأدوات القياسية التالية (غير مرفقة مع طقم الصيانة).

- مفتاح ALLEN مقاس 4 مم
- مفتاح ALLEN مقاس 5 مم
- مفتاح ALLEN مقاس 6 مم
- مفتاح ALLEN مقاس 10 مم
- مفتاح ربط مقاس 14 مم
- مفتاح ربط مقاس 22 مم أو مقبس
- مفتاح ربط مقاس 27 مم
- مفتاح ربط مقاس 48 مم
- شريط لاصق من نوع PTFE مقاس 10 مم

مفاتيح الربط ومفاتيح Allen محددة عبر الأجزاء المسطحة ما لم ينص على خلاف ذلك.

## 6.7 الصيانة

كل عام أو كل 500,000 دورة (أيهما أقرب)، يجب أن يتم تفكيك الأداة بشكل كامل وتركيب مكونات جديدة بها متى كانت هناك مكونات تالفة أو بالية أو عند التوصية بذلك. يتعين تجديد كل الحلقات الدائرية والسدادات وتشحيمها باستخدام Molykote® 55m بالنسبة للسدادة الهوائية أو شحم Molykote® 111 للسدادة الهيدروليكية.

**تحذير:** اقرأ تعليمات الأمان الموجودة في الصفحة 284 إلى 285.

**تحذير:** يكون صاحب العمل مسؤولاً عن التحقق من إعطاء تعليمات صيانة الأداة إلى الأشخاص المناسبين.

**تحذير:** يجب ألا يشارك المشغل في عملية الصيانة أو الإصلاح للأداة إلا إذا تم تدريبه على ذلك بالشكل المناسب.

**تحذير:** يجب فحص الأداة بشكل منتظم للتأكد من عدم وجود أي أضرار أو أعطال.

يتعين فصل أنبوب الهواء قبل إجراء أي صيانة أو إجراء عملية تفكيك، إلا إذا كانت هناك تعليمات بخلاف ذلك. يُوصى بإجراء أي عملية تفكيك في ظروف نظيفة.

قبل تفكيك الأداة، من الضروري إزالة معدة الأنف. للحصول على إرشادات التركيب والصيانة، انظر الصفحة 291 والصفحة 294. لإجراء صيانة كاملة للأداة، نوصيك بمتابعة تفكيك المجموعات الفرعية بالترتيب الموضح.

وبعد أي تفكيك، لا تنسى تجهيز الأداة.

وتتعين إزالة المواد التي يحتمل أن تكون خطيرة والتي يُحتمل ترسبها على الجهاز نتيجة لعمليات التشغيل قبل الصيانة.



**6.8 تعليمات التفكير**

## التجهيز

- قم بتوصيل الأداة بمصدر إمداد الهواء.
- اضغط على زناد التشغيل **29** مع الاستمرار.
- افصل مصدر الهواء وحرر زناد التشغيل **29**.
- قم بإزالة العاكس **47**، وصامولة التثبيت **49**، وحلقة المهائى **50** والمهائى **48**.

## صمام التشغيل

- قم بفك مسمار الرفع الدوار **44** باستخدام مفتاح ربط A/F قياس **22** مم أو المقبض وقم بإزالة الدوار **43**. أزل الحلقات "الدائرية" **4** من مسمار الرفع الدوار.
- استخدم مفتاح Allen A/F مقاس **6** مم لإزالة صمام الاحتجاز **40**. قم بإزالة الحلقة الدائرية **7**.
- ادفع صمام المكب **39** خارج الهيكل **65**. قم بإزالة الحلقة الدائرية **11**.
- اسحب جسم الصمام **42** خارج الهيكل **65**. أزل الحلقتين "الدائرتين" **10** و **11**.

## مجموعة الجسم

- قم بتركيب فك ملزمة الرأس\* في الرأس **63** واستخدم الفكوك الناعمة لتثبيت فك ملزمة الرأس في الاتجاه المقلوب.
- استخدم مقبض صامولة الزنق\* لفك قفل صامولة الزنق **38**. إذا لزم الأمر، استخدم مفتاح Allen A/F مقاس **10** مم لمنع تدوير الصفيحة القاعدية **32**.
- قم بإزالة غطاء القاعدة **31** والحشية **36**.
- قم بإزالة حلقة الاحتجاز **25** وكاتم الصوت **37**.
- ادفع الصفيحة القاعدية **32** إلى الهيكل **65** وقم بإزالة حلقة الاحتجاز **24**.
- باستخدام أداة استخراج الصفيحة القاعدية\* المثبتة بالجانب السفلي من الهيكل **65**، قم بلف صامولة الزنق **38** على الصفيحة القاعدية **32**، لاستخراج الصفيحة القاعدية من الهيكل. إذا لزم الأمر، استخدم مفتاح Allen A/F مقاس **10** مم لمنع تدوير الصفيحة القاعدية.
- أزل الحلقة "الدائرية" **8** من الصفيحة القاعدية **32**.
- قم بتركيب مفتاح ربط A/F مقاس **14** مم أو مفتاح Allen A/F مقاس **5** مم في موصل مكبس الهواء **41**. فك الصامولة **3** باستخدام مفتاح ربط A/F مقاس **27** مم.
- أخرج مكبس الهواء **33** باستخدام الفتحات المسننة **M6**. قم بإزالة السدادة الرباعية **9** وسدادة تخفيض القوة **35**.
- قم بتركيب مفتاح Allen A/F مقاس **4** مم في قضيب مكبس الهواء **58** واستخدم مفتاح ربط A/F مقاس **14** مم وفك موصل مكبس الهواء **41**. ادفع قضيب مكبس الهواء في الرأس **63** لأعلى حتى المحبس.
- باستخدام مفتاح ربط صامولة حاجز المقبض\* فك صامولة حاجز المقبض **34** وقم بإزالة الهيكل **65**.

## مجموعة الرأس

- قم بإزالة براغي التصريف الأربعة **1** والسدادات المربوطة **5** وصفى الزيت في حاوية مناسبة.
- قم بتركيب فك ملزمة الرأس\* في الرأس **63** واستخدم الفكوك الناعمة لتثبيت فك ملزمة الرأس في الاتجاه المقلوب.
- أزل الحلقات "الدائرية" **13** من الرأس **63**.
- باستخدام مثقاب مسمار مقاس **2** مم\*، أخرج مسمار زناد التشغيل **30** وإزالة زناد التشغيل **29**.
- قم بفك صمام زناد التشغيل **28** باستخدام أداة استخراج صمام زناد التشغيل\*.
- باستخدام مفتاح ربط حاجز السدادة\* قم بإزالة حاجز السدادة **55**. قم بإزالة سدادة الشفة **16** والحلقة الدائرية **12**.
- أخرج قضيب مكبس الهواء **58**. قم بإزالة حلقة المحمل **62**، وسدادة الشفة **15**، ومكبس السدادة **61**، وسدادة الشفة **14** ومكبس السحب **56**.
- قم بإزالة حلقة المحمل **60** من طرف قضيب مكبس الهواء **59**.
- قم بتركيب مفتاح Allen A/F مقاس **4** مم في قضيب مكبس الهواء **58** واستخدم مفتاح ربط A/F مقاس **14** مم أو Allen A/F مقاس **5** مم وفك طرف قضيب مكبس الهواء **59**.
- باستخدام مكبس الإرجاع\* قم بإزالة مكبس الإرجاع **57**. قم بإزالة سدادة الشفة **14** من مكبس الإرجاع.
- قم بإزالة فك ملزمة الرأس\*. باستخدام الفكوك الناعمة لإمساك مقبض الأداة، ضع الأداة باتجاه الأنف لأسفل.
- باستخدام مفتاح ربط A/F مقاس **48** مم، قم بفك الغطاء الطرفي **51**. قم بإزالة حلقة المحمل **53**، والممسحة **22** والحلقة الدائرية **6** من الغطاء الطرفي.

\* للإشارة إلى العناصر المضمنة في طقم صيانة الطراز 73200. للحصول على القائمة الكاملة، انظر الصفحة 296. تشير كل الأرقام الواردة بالخط العريض إلى مخطط التجميع العام وقائمة الأجزاء (الصفحات 300 – 301).

- أزل مكبس الرأس 64 من الرأس 63. قم بإزالة سدادة مكبس الرأس 19، والحلقات المانعة للبيثق 20 وسدادة الشفة 21 من مكبس الرأس.
- باستخدام قضيب دفع مبيت السدادة\* قم بإزالة مبيت السدادة 52. قم بإزالة سدادة الشفة 17، وحلقة المحمل 54، والممسحة 18 والحلقة الدائرية 23 من مبيت السدادة

### 6.9 حماية البيئة

تحقق من الالتزام باللوائح السارية للتخلص من الأجهزة. تخلص من كل الأجهزة التالفة في منشأة معتمدة لتجميع النفايات أو أحد المواقع المعدة لذلك، بحيث لا يتم تعريض الأشخاص والبيئة للمخاطر.

### 6.10 تعليمات التجميع

- يتعين تجديد كل الحلقات الدائرية والسدادات وتشحيمها باستخدام Molykote® 55m\* بالنسبة للسدادة الهوائية أو شحم Molykote® 111\* للسدادة الهيدروليكية.

#### مجموعة الرأس

- باستخدام الفكوك الناعمة لإمساك مقبض الأداة، ضع الأداة باتجاه الأنف لأسفل.
- قم بتركيب حلقة المحمل 54، وسدادة الشفة 17، والممسحة 18 والحلقة الدائرية 23 الموجودة في مبيت السدادة 52.
- قم بتركيب الحلقات المانعة للبيثق 20 في أخاديد السدادة الموجودة على مكبس الرأس 64. يجب تثبيت الحلقات المانعة للبيثق في الأخاديد المانعة للتسريب القريبة من فتحة التنفس في مكبس الرأس، على النحو الموضح بالتفصيل "ج" في رسم التجميع العام.
- قم بتركيب سدادات مكبس الرأس 19 في أخاديد السدادة الموجودة على مكبس الرأس 64. يجب تثبيت سدادات مكبس الرأس في الأخاديد المانعة للتسريب الأبعد من فتحة التنفس في مكبس الرأس، على النحو الموضح بالتفصيل "ج" في رسم التجميع العام.
- قم بتركيب خرطوشة مكبس الرأس\* في مكبس الرأس 64 وتحميل مجموعة مبيت السدادة على مكبس الرأس.
- قبل إدخال مكبس الرأس 64 في الرأس 63، قم بتركيب دليل سدادة مكبس الرأس\* في مؤخرة الرأس. بمجرد تثبيت مكبس الرأس 64 في المكبس الأمامي بالكامل، قم بإزالة دليل سدادة مكبس الرأس وخرطوشة مكبس الرأس.
- قبل إدخال سدادة الشفة 21 في الرأس 63، قم بتركيب خرطوشة مكبس الرأس الخلفية\* في مكبس الرأس 64 وكم سدادة الشفة الخلفية\* في مؤخرة الرأس. استخدم مكبس سدادة الشفة الخلفية\* لإدخال سدادة الشفة لأعلى حتى المحبس.
- قم بتركيب حلقة المحمل 53، والممسحة 22 والحلقة الدائرية 6 في الغطاء الطرفي 51.
- ضع Loctite® 243\* على خيط الغطاء الطرفي 51 واستخدم الغطاء الطرفي لبرغي مفتاح ربط A/F مقاس 48 مم في الرأس 63.
- قم بتركيب فك ملزمة الرأس\* في الرأس 63 واستخدم الفكوك الناعمة لتثبيت فك ملزمة الرأس في الاتجاه المقلوب.
- قم بتركيب سدادة الشفة 14 في مكبس الإرجاع 57.
- قم بتركيب مكبس الإرجاع في أداة استخراج مكبس الإرجاع\* وأدخله في الرأس 63 حتى علامة العمق المشار إليها في أداة استخراج مكبس الإرجاع.
- ضع Loctite® 243\* على خيط طرف قضيب مكبس الهواء 59. قم بتركيب مفتاح Allen A/F مقاس 4 مم في قضيب مكبس الهواء 58 واستخدام مفتاح ربط A/F مقاس 14 مم أو مفتاح Allen A/F مقاس 5 مم لتدوير طرف قضيب مكبس الهواء.
- قم بتركيب حلقة المحمل 60 في طرف قضيب مكبس الهواء 59.
- قم بتركيب خرطوشة قضيب مكبس الهواء\* في قضيب مكبس الهواء 58 وتركيب مكبس السحب 56، وسدادة الشفة 14، ومحبس السدادة 61 وسدادة الشفة 15 وحلقة المحمل 62، في الاتجاه والترتيب الموضحين في التجميع العام.
- أدخل مجموعة قضيب مكبس الهواء في الرأس 63.
- قم بتركيب سدادة الشفة 16 والحلقة الدائرية 12 في حاجز السدادة 55.
- ضع Loctite® 243\* على خيط حاجز السدادة 55 واستخدم مفتاح ربط حاجز السدادة\* لتدويره داخل الرأس 63.
- قم بإزالة خرطوشة قضيب مكبس الهواء\*.
- قم بتركيب الحلقتين الدائرتين 13 في الرأس 63.
- قم بتركيب صمام زناد التشغيل 28 باستخدام أداة استخراج صمام زناد التشغيل\*.
- قم بتركيب زناد التشغيل 29 وأدخل مسمار زناد التشغيل 30 في الرأس 63.
- قم بإزالة فك ملزمة الرأس\*. باستخدام الفكوك الناعمة لإمساك مقبض الأداة، ضع الأداة باتجاه الأنف لأسفل.
- قم بتركيب براغي التصريف الأربعة 1 و4 السدادات المربوطة 5 لإغلاق منافذ التسريب.

#### مجموعة الجسم

- قم بتركيب فك ملزمة الرأس\* في الرأس 63 واستخدم الفكوك الناعمة لتثبيت فك ملزمة الرأس في الاتجاه المقلوب.

\* للإشارة إلى العناصر المضمنة في طقم صيانة الطراز 73200. للحصول على القائمة الكاملة، انظر الصفحة 296. تشير كل الأرقام الواردة بالخط العريض إلى مخطط التجميع العام وقائمة الأجزاء (الصفحات 300 – 301).

- هم بتركيب الهيكل 65 على الرأس 63.
- ضع Loctite® 243 \* على خيط صامولة حاجز المقبض 34 ولفها على المقبض 63 باستخدام مفتاح ربط صامولة حاجز المقبض \* لإحكام الربط.
- ضع Loctite® 243 \* على خيط قضيب مكبس الهواء 58 وقم بتدوير موصل مكبس 41 فوق قضيب مكبس الهواء. أحكم الربط باستخدام مفتاح A/F Allen مقاس 4 مم في قضيب مكبس الهواء ومفتاح ربط A/F مقاس 14 مم على موصل مكبس الهواء.
- قم بتركيب السدادة الرباعية 9 وسدادة تخفيض القوة 35 على مكبس الهواء 33.
- أدخل مكبس الهواء 33 في الهيكل 65 حتى يتم تركيبه في موصل مكبس الهواء 41.
- ضع Loctite® 243 \* على موصل مكبس الهواء 41. أحكم ربط الصامولة 3 باستخدام مفتاح ربط A/F مقاس 27 مم مع مفتاح ربط A/F مقاس 14 مم أو مفتاح Allen مقاس 5 مم على موصل مكبس الهواء لمنع الدوران.
- قم بتركيب الحلقة "الدائرية" 8 على الصفيحة القاعدية 32.
- أدخل الصفيحة القاعدية 32 في الهيكل 65 وقم بتركيب حلقة الاحتجاز 24.
- قم بتنظيف كاتم الصوت جيدًا 37 أو تجديده إذا كان تالفًا. قم بتركيب كاتم الصوت في غطاء القاعدة 31 وتثبيت حلقة الاحتجاز 25.
- ضع الحشية 36 على غطاء القاعدة 31 وتركيبها على الهيكل 65.
- قم بلف صامولة الزنق 38 على الصفيحة القاعدية 32 باستخدام مقيس صامولة الزنق \* إلى حد أدنى لعزم دوران يبلغ 60 نيوتن متر. إذا لزم الأمر، استخدم مفتاح Allen مقاس 10 مم لمنع تدوير الصفيحة القاعدية. يجب أن يكون الوجه الخارجي لصامولة 38 الزنق متدفقًا مع أو أسفل سطح السدادة المسننة للصفيحة القاعدية 32.

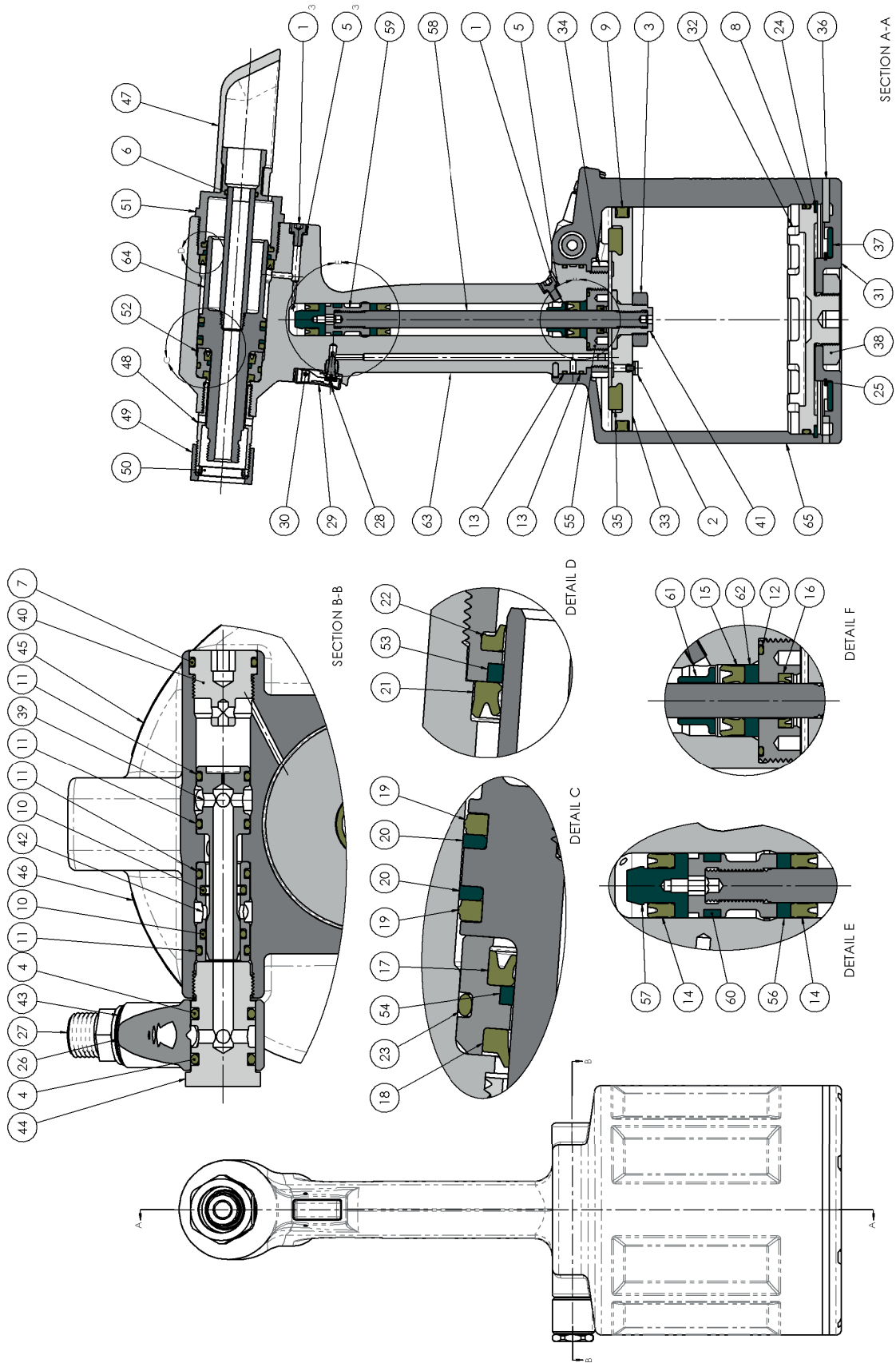
## صمام التشغيل

- قم بتركيب الحلقتين الدائرتين 10 بجسم الصمام 42 و2 الحلقات الدائرية 11 في جسم الصمام.
- أدخل جسم الصمام 42 في الهيكل 65.
- قم بتركيب الحلقتين الدائرتين 11 في صمام المكب 39.
- أدخل صمام المكب 39 في الهيكل 65.
- قم بتركيب الحلقة الدائرية 7 في حاجز الصمام 40.
- ضع Loctite® 243 \* على خيط حاجز الصمام 40 واستخدام مفتاح ربط Allen مقاس 6 مم لتركيب حاجز الصمام في الهيكل 65.
- قم بتركيب الحلقتين الدائرتين 4 في مسمار الرفع الدوار 44.
- قم بتركيب الدوار 43 على مسمار الرفع الدوار 44.
- ضع شريط لاصق من نوع PTFE على خيط مسمار الرفع الدوار 44 واستخدم مفتاح ربط Allen مقاس 22 مم، وقم بلف مسمار الرفع الدوار في الهيكل 65.
- قم بتركيب المهايي 48، حلقة المهايي، 50، وصامولة الاحتجاز 49 والعاكس 47.

\* للإشارة إلى العناصر المضمنة في طقم صيانة الطراز 73200. للحصول على القائمة الكاملة، انظر الصفحة 296. تشير كل الأرقام الواردة بالخط العريض إلى مخطط التجميع العام وقائمة الأجزاء (الصفحات 300 – 301).

## 7. المجموعات العامة

### 7.1 التجميع العام للأداة الأساسية طراز 73200-02000



## 7.2 قائمة أجزاء التجميع العام

قائمة الأجزاء للطرز 02000-73200

المستلمة	الكمية	الوصف	رقم الجزء	رقم العنصر	المستلمة	الكمية	الوصف	رقم الجزء	رقم العنصر
	1	صامولة حاجز المقبض	02004-73200	34	10	4	M5 x 8 براغي رأس المقبض	00507-07001	01
	1	سدادة تخفيض القوة	02005-73200	35		1	سدادة القوهمة	00690-07001	02
2	1	خشبة	02006-73200	36		1	صامولة - M18 x 1.5	00200-07002	03
	1	كاتم الصوت المنكس	02007-73200	37	6	2	حافة دائرية - مسمار رفع دوار	00028-07003	04
	1	صامولة الزنق - غطاء القاعدة	02008-73200	38	10	4	السدادة المربوطة M5	00194-07003	05
2	1	صمام المكب	02009-73200	39	6	1	حافة دائرية - الغطاء الطرفي	00277-07003	06
	1	حاجز الصمام	02010-73200	40	6	1	حافة دائرية - حاجز الصمام	00388-07003	07
	1	موصل مكبس الهواء	02011-73200	41	6	1	حافة دائرية - الصفيحة القاعدية	00469-07003	08
2	1	جسم الصمام	02012-73200	42	6	1	حافة رباعية - مكبس الهواء	00470-07003	09
	1	دوار	02013-73200	43	6	2	حافة دائرية - الصمام الصغير	00471-07003	10
	1	مسمار الرفع الدوار	02014-73200	44	6	4	حافة دائرية - الصمام الكبير	00472-07003	11
	1	ملصق الطراز 73200	02021-73200	45	5	1	حافة دائرية - حاجز السدادة	00473-07003	12
	1	ملصق السلامة	02022-73200	46	6	2	حافة دائرية - المقبض	00474-07003	13
3	1	العاكس	02030-73200	47	6	2	سدادة الشفة - الطاقة & الإعادة	00475-07003	14
1	1	المهائى	02041-73200	48	6	1	سدادة الشفة - المقبض	00476-07003	15
	1	صامولة الحاجز	02042-73200	49	6	1	سدادة الشفة الشفاه الهوائية - حاجز السدادة	00477-07003	16
	1	حافة المهائى	02043-73200	50	6	1	سدادة الشفة - الرأس الأمامي	00478-07003	17
	1	الغطاء الطرفي	03101-73200	51	6	1	حافة الممسحة - الرأس الأمامي	00479-07003	18
1	1	مبيت السدادة	03102-73200	52	6	2	السدادة - مكبس الرأس	00482-07003	19
2	1	حافة المحمل - الرأس الخلفي	03103-73200	53	6	2	الحافة المانعة للبتق - مكبس الرأس	00483-07003	20
2	1	حافة المحمل - الرأس الأمامية	03104-73200	54	6	1	سدادة الشفة - الرأس الخلفي	00484-07003	21
	1	حاجز السدادة	03105-73200	55	6	1	حافة الممسحة - الرأس الخلفي	00485-07003	22
	1	مكبس السحب	03106-73200	56	4	1	حافة دائرية - مبيت السدادة الهيدروليكية	00486-07003	23
	1	مكبس الإرجاع	03107-73200	57	3	1	حافة الاحتجاز - القاعدة	00109-07004	24
	1	قضبب مكبس الهواء	03108-73200	58	3	1	حافة الاحتجاز - كاتم الصوت	00111-07004	25
	1	طرف قضبب مكبس الهواء	03109-73200	59		1	ممسحة - 1/4 بوصة BSP	00015-07005	26
2	1	حافة المحمل - طرف القضبب	03110-73200	60		1	موصل نكر مزدوج - 1/4 بوصة BSP	00041-07005	27
	1	مكبس السدادة	03111-73200	61	2	1	صمام شريدر	00088-07005	28
2	1	حافة المحمل - المقبض	03112-73200	62	2	1	زناد التشغيل	02008-71210	29
	1	الرأس	03200-73200	63	4	1	مسمار زناد التشغيل	02024-71210	30
	1	مكبس الرأس	03300-73200	64		1	غطاء القاعدة المشغلة بالالات	02001-73200	31
	1	الجسم	03400-73200	65		1	الصفحة القاعدية المشغلة بالالات	02002-73200	32
	1					1	المضخة الهوائية	02003-73200	33

## 8. التجهيز

تعد عملية التحضير "دائمًا" ضرورية بعد القيام بفك الأداة وقبل تشغيلها. قد يكون من الضروري استعادة الشوط الكامل بعد الاستخدام الواسع، وحينئذ، يمكن خفض الشوط ولن يتم تركيب أدوات التثبيت بالكامل من خلال تشغيل زناد التشغيل مرة واحدة.

### 8.1 تفاصيل الزيت

الزيت الموصى به للتجهيز هو زيت Hyspin® VG32 المتوفر بسعة 0.5 لتر (رقم الجزء 07992-00002) أو عبوات جالون واحد (رقم الجزء 07992-00006). يُرجى الاطلاع على بيانات السلامة الموضحة أدناه.

### 8.2 بيانات سلامة زيت Hyspin® VG 32

#### الإسعافات الأولية

البشرة:

يتعين غسلها جيدًا بالماء والصابون في أقرب وقت ممكن عمليًا. لا يتطلب الاتصال غير الرسمي الانتباه الفوري. الاتصال قصير المدى لا يتطلب انتباهًا فوريًا.

البلع:

يتعين طلب الاهتمام الطبي على الفور. لا تعتمد القيء.

العيان:

يتعين غسل بالماء على الفور لعدة دقائق. على الرغم من أنه ليس تهيجًا أوليًا، إلا أنه قد يحدث تهيج بسيط عقب ملامسته.

#### الحريق

نقطة الاشتعال 232 درجة مئوية. غير مصنف على أنه مادة قابلة للاشتعال. مواد الإطفاء المناسبة: ثاني أكسيد الكربون أو البودرة الجافة أو المسحوق الرغوي أو رذاذ المياه. لا تستخدم رشاشات المياه.

#### البيئة

التخلص من المخلفات: عبر متعاقد معتمد إلى موقع مرخص. قد يتم الاحتراق. المنتجات المستخدمة قد يتم إرسالها للإصلاح. التسرب: يمنع الدخول في المجاري والمصارف أو المجاري المائية. يتم الامتصاص باستخدام مادة ماصة.

#### التعامل معه

ارتدِ واقي العينين والقفازات غير النفاذة (على سبيل المثال من مادة PVC) ومزور بلاستيكي. استخدمه في منطقة جيدة التهوية.

#### التخزين

لا توجد تدابير خاصة.

### 8.3 طقم التجهيز

يتضمن طقم الصيانة 73200 جميع الأجزاء اللازمة لتجهيز الأداة. ولكن، إذا لزم الأمر، يمكن توفير طقم تجهيز بشكل منفصل.

طقم التجهيز: 73200-99991		
الكمية	الوصف	رقم الجزء
2	محقن التجهيز	07900-01060
1	منظم شوط السحب	07900-01061
1	منظم شوط الإعادة	07900-01062
1	تمديد محقن التجهيز	07900-01063
1	صامولة بادئ التشغيل	07900-01066

لتركيب منظم شوط السحب ومنظم شوط الإعادة، يلزم استخدام الأدوات القياسية التالية (غير مرفقة مع طقم التجهيز).

- مفتاح ربط مقاس 27 مم
- مفتاح ALLEN مقاس 10 مم

مفاتيح الربط ومفاتيح Allen محددة عبر الأجزاء المسطحة ما لم ينص على خلاف ذلك.

## 8.4 منافذ التجهيز

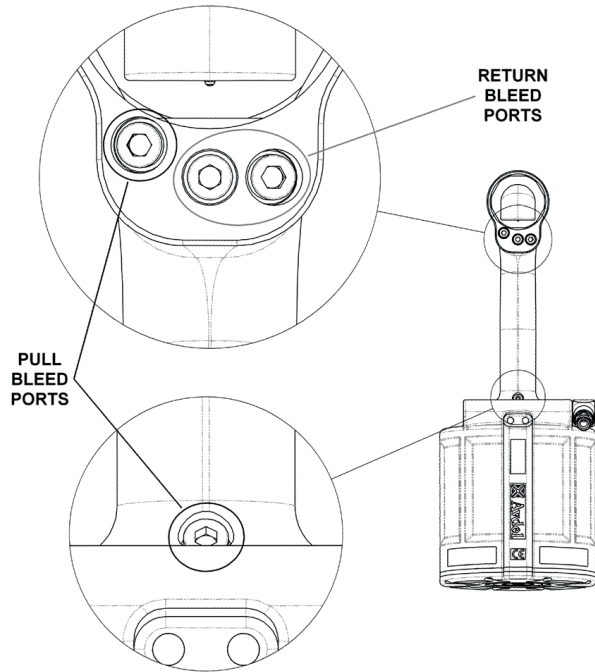


Fig. 5

## 8.5 إعداد الشوط

يُستخدم منظم شوط السحب لدفع مكبس الرأس 64 إلى شوط كامل. تتجه الخيوط الخارجية الموجودة في منظم شوط السحب إلى الرأس 63، مما يؤدي إلى دفع مكبس الرأس للخلف. مع دفع مكبس الرأس بالكامل للأمام، فإن جانبًا واحدًا فقط من منظم شوط السحب سوف يلتف في الرأس، حيث يمنع مكبس الرأس تعشيق الخيط عند استخدام الجانب الآخر. وعند التفاف منظم شوط السحب في المحبس الموجود بالرأس، يتم دفع مكبس الرأس إلى نصف الشوط المتاح. بعد ذلك، يتم فك منظم شوط السحب ويلتف الجانب الآخر في الرأس، لإكمال الشوط.

يُستخدم منظم شوط الإعادة لسحب مكبس الرأس 64 إلى الأمام بالكامل. يتوقف منظم شوط الإعادة مقابل الرأس 63، بينما تلتف الخيوط الداخلية على مكبس الرأس، وتسحبها للأمام. مع دفع مكبس الرأس إلى الشوط الكامل، فإن جانبًا واحدًا فقط من منظم شوط الإعادة سوف يلتف في مكبس الرأس، حيث يمنع الرأس تعشيق الخيط عند استخدام الجانب الآخر. وعند التفاف منظم شوط الإعادة في المحبس الموجود بالرأس، يتم إعادة مكبس الرأس إلى نصف الشوط المتاح تقريبًا. حينئذٍ، يتم فك منظم شوط الإعادة ويلتف الجانب الآخر في مكبس الرأس، وإعادته إلى الوضع الأمامي بالكامل.

عند استخدام أي منظم، يجب ألا يدور مكبس الرأس. إذا لزم الأمر، يجب تركيب مفتاح Allen A/F مقاس 10 مم في الجزء الخلفي من مكبس الرأس لمنع الدوران. قد يكون من الضروري تحريك مكبس الرأس للأمام باستخدام صامولة بادئ التشغيل للسماح لمنظم شوط الإعادة بتعشيق الخيط.

## 8.6 إجراء التجهيز الأولي

اتبع هذه التعليمات إذا تم إفراغ الأداة تمامًا من الزيت، على سبيل المثال، بعد تفكيك الأداة وصيانتها. إذا فقدت الأداة الشوط، فاتبع إجراء تجهيز تعبئة الزيت في الصفحة 305.

اتبع الارتباط التشعبي أدناه أو امسح رمز الاستجابة السريعة ضوئيًا لمشاهدة مقطع فيديو لإجراء التجهيز الأولي لهذه الأداة.



<http://youtu.be/k4g9IT4hhI8>

\*يربط الترقيم النقطة الموجود أدناه بكل خطوة ترد بالقسم ذي الصلة بفيديو التجهيز

التحضير

① تأكد من فصل الأداة عن مصدر إمداد الهواء.

① قم بإزالة جميع براغي التصريف 1 والسدادات 5.

\* للإشارة إلى العناصر المضمنة في طقم صيانة الطراز 73200. للحصول على القائمة الكاملة، انظر الصفحة 296. تشير كل الأرقام الواردة بالخط العريض إلى مخطط التجميع العام وقائمة الأجزاء (الصفحات 300 – 301).

① باستخدام الفكوك الناعمة لإمساك مقبض الأداة، ضع الأداة باتجاه الأنف لأسفل.

#### التجهيز الجانبي لشوط السحب

① تأكد من فصل الأداة عن مصدر إمداد الهواء.

① قم بإزالة جميع براغي التصريف قبل التجهيز.

① باستخدام مفتاح ربط A/F مقاس 27 مم ومنظم شوط الإعادة\*، تأكد من أن مكبس الرأس 64 في الوضع الأمامي بالكامل. قم بإزالة منظم شوط الإعادة.

① قم بتركيب التمديد\* بمحقن التجهيز\*.

① املاً كلا محقني التجهيز\* بما يقرب من 30 مل من الزيت وأخرج أي هواء موجود في المحاقن.

① قم بتركيب محقن التجهيز\* بمنفذ تسريب شوط السحب السفلي.

① قم بتركيب محقن التجهيز\* ذو التمديد\* بمنفذ تسريب شوط السحب العلوي.

① ادفع الزيت من المحقن الأول حتى تختفي فقاعات الهواء في المحقن الثاني، أو حتى ينخفض الزيت لأقل من 5 مل.

① ادفع الزيت من المحقن الثاني حتى تختفي فقاعات الهواء في المحقن الأول، أو حتى ينخفض الزيت لأقل من 5 مل.

① كرر الخطوات السابقتين حتى تختفي فقاعات الهواء.

① حتى بعيداً عن مقادير الزيت الموجودة في كل محقن. بما في ذلك الزيت والهواء، يجب ألا يزيد حجم المكبس عن 25 مل في أي من المحاقن.

① قم بتوصيل الأداة بمصدر إمداد الهواء.

① اضغط مع الاستمرار على زناد التشغيل. هذا يضمن وجود مكبس الهواء 33 في نهاية شوط السحب.

① قم بفصل الأداة عن مصدر إمداد الهواء.

① أخرج محقن التجهيز\* من منفذ التسريب السفلي وأعد إغلاق هذا المنفذ.

① باستخدام مفتاح ربط A/F مقاس 27 مم وكلا جانبي منظم شوط السحب\*، قم بلف مكبس الرأس 64 مرة أخرى إلى شوط 21 مم، مع الضغط على المكبس في جميع الأوقات. سيضمن ذلك عدم سحب أي هواء إلى النظام بسبب دفع مكبس الرأس للخلف.

① باستخدام مكبس الرأس عند الشوط 21 مم، قم بإزالة منظم شوط السحب.

① أخرج محقن التجهيز\* ذو التمديد\* وأعد إغلاق هذا المنفذ.

#### التجهيز الجانبي لشوط الإعادة

① تأكد من فصل الأداة عن مصدر إمداد الهواء.

① تأكد من تركيب التمديد\* بأحد محقني التجهيز\*.

① املاً كلا محقني التجهيز\* بما يقرب من 30 مل من الزيت وأخرج أي هواء موجود في المحاقن.

① قم بتركيب محقن التجهيز\* بمنفذ تسريب شوط الإعادة.

① قم بتركيب محقن التجهيز\* ذو التمديد\* بمنفذ تسريب شوط الإعادة الثاني.

① ادفع الزيت من المحقن الأول حتى تختفي فقاعات الهواء في المحقن الثاني، أو حتى ينخفض الزيت لأقل من 5 مل.

① ادفع الزيت من المحقن الثاني حتى تختفي فقاعات الهواء في المحقن الأول، أو حتى ينخفض الزيت لأقل من 5 مل.

① كرر الخطوات السابقتين حتى تختفي فقاعات الهواء.

① حتى بعيداً عن مقادير الزيت الموجودة في كل محقن. بما في ذلك الزيت والهواء، يجب ألا يزيد حجم المكبس عن 25 مل في أي من المحاقن.

① قم بتوصيل الأداة بمصدر إمداد الهواء. هذا يضمن وجود مكبس الهواء 33 في نهاية شوط الإعادة.

① قم بفصل الأداة عن مصدر إمداد الهواء.

① أخرج محقن التجهيز\* المزود بالتمديد\* وأعد إغلاق هذا المنفذ.

① باستخدام مفتاح ربط A/F مقاس 27 مم وكلا جانبي منظم شوط الإعادة\*، قم بلف مكبس الرأس 64 إلى الأمام على شوط 0 مم، مع الضغط على المكبس في جميع الأوقات. سيضمن ذلك عدم سحب أي هواء إلى النظام بسبب سحب مكبس الرأس للأمام.

① مع وجود مكبس الرأس في الوضع الأمامي الكامل، اضغط ضغطاً معقولاً على المكبس لدفع الزيت من المحقن حتى المحبس. سيتم دفع ما يقرب من 0.5 مل من المحقن إلى الأداة.

① قم بإزالة منظم شوط الإعادة.

① أخرج محقن التجهيز\* وأعد إغلاق هذا المنفذ.

\* للإشارة إلى العناصر المضمنة في طقم صيانة الطراز 73200. للحصول على القائمة الكاملة، انظر الصفحة 296. تشير كل الأرقام الواردة بالخط العريض إلى مخطط التجميع العام وقائمة الأجزاء (الصفحات 300 – 301).



اختبار شوط السحب وشوط الإعادة

- ① قم بقياس المسافة من نهاية رأس المكبس 64 حتى مقدمة الرأس 63.
- ① قم بتوصيل الأداة بمصدر إمداد الهواء.
- ① تدوير الأداة. قم بقياس المسافة من نهاية رأس المكبس حتى مقدمة الرأس. تأكد من أن شوط مكبس الرأس يبلغ 21 مم وعودة مكبس الرأس بالكامل في نهاية الدورة. إذا لم يحدث ذلك، فاتبع إجراء تجهيز تعبئة الزيت في الصفحة 305.
- ① قم بفصل الأداة عن مصدر إمداد الهواء. الآن تم تجهيز الأداة.

### 8.7 إجراء تجهيز تعبئة الزيت

إذا فقدت الأداة الشوط، فاتبع هذه التعليمات. إذا تم إفراغ الزيت بالكامل من الأداة، على سبيل المثال بعد تفكيك الأداة وصيانتها، فاتبع إجراء التجهيز الأولي على الصفحة 303.

اتبع الارتباط التشعبي أدناه أو امسح رمز الاستجابة السريعة ضوئياً لمشاهدة مقطع فيديو لإجراء التجهيز الأولي لهذه الأداة.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\*يربط الترقيم النقطي الموجود أدناه بكل خطوة ترد بالقسم ذي الصلة بفيديو التجهيز

التحضير

- ① تأكد من فصل الأداة عن مصدر إمداد الهواء.
- ① باستخدام الفكوك الناعمة لإمساك مقبض الأداة، ضع الأداة باتجاه الأنف لأسفل.

التجهيز الجانبي لشوط السحب

- ① قم بتوصيل الأداة بمصدر إمداد الهواء.
- ① اضغط مع الاستمرار على زناد التشغيل. هذا يضمن وجود مكبس الهواء 33 في نهاية شوط السحب.
- ① قم بفصل الأداة عن مصدر إمداد الهواء.
- ① قم بإزالة براغي التصريف بشوط السحب.
- ① قم بتركيب التمديد\* بمحقن التجهيز\*.
- ① املا كلا محقني التجهيز\* بما يقرب من 30 مل من الزيت وأخرج أي هواء موجود في المحاقن.
- ① قم بتركيب محقن التجهيز\* بمنفذ تسريب شوط السحب السفلي.
- ① قم بتركيب محقن التجهيز\* ذو التمديد\* بمنفذ تسريب شوط السحب العلوي.
- ① ادفع الزيت من المحقن الأول حتى تختفي فقاعات الهواء في المحقن الثاني، أو حتى ينخفض الزيت لأقل من 5 مل.
- ① ادفع الزيت من المحقن الثاني حتى تختفي فقاعات الهواء في المحقن الأول، أو حتى ينخفض الزيت لأقل من 5 مل.
- ① كرر الخطوات السابقتين حتى تختفي فقاعات الهواء.
- ① أخرج محقن التجهيز\* من منفذ التسريب السفلي وأعد إغلاق هذا المنفذ.
- ① باستخدام مفتاح ربط A/F مقاس 27 مم وكلا جانبي منظم شوط السحب\*، قم بلف مكبس الرأس 64 مرة أخرى إلى شوط 21 مم، مع الضغط على المكبس في جميع الأوقات. سيضمن ذلك عدم سحب أي هواء إلى النظام بسبب دفع مكبس الرأس للخلف.
- ① باستخدام مكبس الرأس عند الشوط 21 مم، قم بإزالة منظم شوط السحب.
- ① أخرج محقن التجهيز\* ذو التمديد\* وأعد إغلاق هذا المنفذ.

التجهيز الجانبي لشوط الإعادة

- ① قم بتوصيل الأداة بمصدر إمداد الهواء. هذا يضمن وجود مكبس الهواء 33 في نهاية شوط الإعادة.
- ① قم بفصل الأداة عن مصدر إمداد الهواء.
- ① قم بإزالة براغي التصريف بشوط الإعادة.

\* للإشارة إلى العناصر المضمنة في طقم صيانة الطراز 73200. للحصول على القائمة الكاملة، انظر الصفحة 296. تشير كل الأرقام الواردة بالخط العريض إلى مخطط التجميع العام وقائمة الأجزاء (الصفحات 300 – 301).

- ① تأكد من تركيب التمديد\* بأحد محقني التجهيز\*.
- ① املا كلا محقني التجهيز\* بما يقرب من 30 مل من الزيت وأخرج أي هواء موجود في المحاقن.
- ① قم بتركيب محقن التجهيز\* بمنفذ تسريب شوط الإعادة.
- ① قم بتركيب محقن التجهيز\* ذو التمديد\* بمنفذ تسريب شوط الإعادة الثاني.
- ① ادفع الزيت من المحقن الأول حتى تختفي فقاعات الهواء في المحقن الثاني، أو حتى ينخفض الزيت لأقل من 5 مل.
- ① ادفع الزيت من المحقن الثاني حتى تختفي فقاعات الهواء في المحقن الأول، أو حتى ينخفض الزيت لأقل من 5 مل.
- ① كرر الخطوتين السابقتين حتى تختفي فقاعات الهواء.
- ① أخرج محقن التجهيز\* المزود بالتمديد\* وأعد إغلاق هذا المنفذ.
- ① باستخدام مفتاح ربط A/F مقياس 27 مم وكلا جانبي منظم شوط الإعادة\*، قم بلف مكبس الرأس 64 إلى الأمام على شوط 0 مم، مع الضغط على المكبس في جميع الأوقات. سيضمن ذلك عدم سحب أي هواء إلى النظام بسبب سحب مكبس الرأس للأمام.
- ① مع وجود مكبس الرأس في الوضع الأمامي الكامل، اضغط ضغطاً معقولاً على المكبس لدفع الزيت من المحقن حتى المحبس. سيتم دفع ما يقرب من 0.5 مل من المحقن إلى الأداة.
- ① قم بإزالة منظم شوط الإعادة.
- ① أخرج محقن التجهيز\* وأعد إغلاق هذا المنفذ.
- اختبار شوط السحب وشوط الإعادة
- ① قم بقياس المسافة من نهاية رأس المكبس 64 حتى مقدمة الرأس 63.
- ① قم بتوصيل الأداة بمصدر إمداد الهواء.
- ① تدوير الأداة. قم بقياس المسافة من نهاية رأس المكبس حتى مقدمة الرأس. تأكد من أن شوط مكبس الرأس يبلغ 21 مم وعودة مكبس الرأس بالكامل في نهاية الدورة. إذا لم يحدث ذلك، فكرر هذا الإجراء لتجهيز تعبئة الزيت.
- ① قم بفصل الأداة عن مصدر إمداد الهواء. الآن تم تجهيز الأداة.

\* للإشارة إلى العناصر المضمنة في طقم صيانة الطراز 73200. للحصول على القائمة الكاملة، انظر الصفحة 296. تشير كل الأرقام الواردة بالخط العريض إلى مخطط التجميع العام وقائمة الأجزاء (الصفحات 300 – 301).

## 9. تشخيص الأخطاء

## 9.1 العرض والسبب المحتمل والعلاج

العرض	السبب المحتمل	العلاج	الصفحة المرجعية
شوط قصير أو إعادة غير مكتملة	ضغط الهواء منخفض	قم بضبط ضغط الهواء تحقق من عدم وجود تسرب	302 - 305
	مستوى الزيت في الأداة منخفض أو توجد فقاعات هوائية في الزيت	أعد تجهيز الأداة	302 - 305
فشل الأداة في الإمساك بمزلاج الفقل	تم تركيب مجموعة أنف غير صحيحة	استبدلها بمجموعة الأنف الصحيحة	290 - 291
	وجود فكوك مكسورة في مجموعة الأنف	استبدال	291
	الفكوك بالية أو متسخة	قم بالتنظيف أو التجديد عند الضرورة	291
	مستوى الزيت في الأداة منخفض أو توجد فقاعات هوائية في الزيت	أعد تجهيز الأداة	302 - 305
فشل الأداة في كسر مزلاج الفقل	ضغط الهواء غير كافي	قم بضبط ضغط الهواء تحقق من عدم وجود تسرب	302 - 305
	طول الترياس غير صحيح	قم بتغييره لتصحيح طول الترياس	302 - 305
	صمام التحكم متسخ	قم بإزالة الصمام وتنظيفها	296 - 298
	كاتم صوت العادم متسخ	قم بتنظيف كاتم الصوت	296 - 298
فشل الأداة في أرجحة الطوق	السندان مهترئ	استبدال	291
	تتطلب الأداة تجهيز	أعد تجهيز الأداة	302 - 305
	تشقق السندان المتأرجح	استبدال	291
	طول الترياس غير صحيح	قم بتغييره لتصحيح طول الترياس	302 - 305
أداة التركيب لا تطرد الطوق من السندان	ضغط الهواء منخفض	قم بضبط ضغط الهواء تحقق من عدم وجود تسرب	302 - 305
	مستوى الزيت في الأداة منخفض أو توجد فقاعات هوائية في الزيت	أعد تجهيز الأداة	302 - 305
حزوز السحب في مسمار الذيل في أداة التثبيت ممزقة أثناء التركيب	لا يقوم المشغل بدفع معدات الأنف بالكامل إلى مسمار التثبيت قبل تشغيل الأداة	يجب تعليم المشغل الطريقة الصحيحة للتركيب	288
	طول أداة التثبيت / الماسك غير صحيح	استخدم أداة التثبيت الصحيحة	291
	مقاطع الفك بالية أو تالفة	تحقق واستبدال مجموعة الفك	291
	هناك رواسب في مقاطع الفك و/أو حزوز في ذيل المسمار	قم بتنظيف مقاطع الفك	291
فجوة زائدة عن الحد بين اللوحات	مستوى الزيت في الأداة منخفض أو توجد فقاعات هوائية في الزيت	قم بإغلاق الفجوة بين الألواح	302 - 305
	أعد تجهيز الأداة	أعد تجهيز الأداة	302 - 305
الأداة تبطئ وتفشل في التشغيل	صمام التحكم متسخ	قم بإزالة الصمام وتنظيفها	296 - 298
	كاتم صوت العادم متسخ	قم بتنظيف كاتم الصوت	296 - 298

**10. بيان المطابقة لتعليمات المجموعة الأوروبية (EC)**

نعلم نحن، **Stanley Engineered Fastening** و **Stanley House** و **Works Road** و **Letchworth Garden City** و **Hertfordshire**، **SG6 1JY UNITED KINGDOM** بموجب مسؤوليتنا الفردية أن المنتج:

**الوصف:** أداة الطاقة الهيدروليكية الهوائية 73200 للبراشيم الهيكلية العمياء

**الطراز:** 73200

الذي يرتبط به هذا الإعلان متوافق مع المعايير المتسقة التالية:

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

تم تأليف الوثائق الفنية وفقاً للملحق VII وفقاً للمعيار التالي: **EC/42/2006** توجيه الماكينات (الأدوات القانونية 2008 رقم 1597 - توفير مراجع لوائح توفير الماكينات (السلامة)).

قام الموقع أدناه بإجراء إعلان المطابقة هذا نيابة عن شركة **STANLEY Engineered Fastening**



أيه كيه سيوراج

مدير قسم الهندسة، المملكة المتحدة

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

**مكان الإصدار:** Letchworth Garden City, UK

**تاريخ الإصدار:** 2012-11-05

الشخص الموقع أدناه مسؤول عن إعداد الملف الفني للمنتجات المخصصة للبيع في الاتحاد الأوروبي ويقوم بهذا الإعلان نيابة عن شركة **Stanley Engineered Fastening**.

ماتياس أبيل

قائد فريق التوثيق الفني

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

هذه الماكينة متوافقة مع  
توجيه الماكينات رقم EC/2006/42



**11. إعلان توافق المملكة المتحدة**

نعلن نحن، **Stanley Engineered Fastening و Stanley House و Works Road و Letchworth Garden City و Hertfordshire**، **SG6 1JY UNITED KINGDOM** بموجب مسؤوليتنا الفردية أن المنتج:

**الوصف:** أداة الطاقة الهيدروليكية الهوائية 73200 للبراشيم الهيكلية العمياء

**الطراز:** 73200

الذي يرتبط به هذا الإعلان متوافق مع المعايير المحددة التالية:

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

يتم تجميع الوثائق الفنية وفقاً للوائح توفير الآلات (السلامة) لعام 2008 ، 1597/S.I. 2008 (بصيغته المعدلة).

قام الموقع أدناه بإجراء إعلان المطابقة هذا نيابة عن شركة STANLEY Engineered Fastening



أيه كيه سيوراج

مدير قسم الهندسة، المملكة المتحدة

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

**Letchworth Garden City, UK** مكان الإصدار:

**2012-11-05** تاريخ الإصدار:

هذه الماكينة متوافقة مع  
لوائح توريد الماكينات (السلامة) لعام 2008 ،  
S.I. 2008/1597 (حسب تعديلاته)

**UK  
CA**

## 12. احم استثمارك!

**ضمان أداة البراشيم القابلة للقص من شركة Stanley® Engineered Fastening**

تضمن شركة Stanley® Engineered Fastening أن جميع الأدوات الكهربائية قد تم تصنيعها بعناية وأنها خالية من العيوب في موادها وصنعتها في ظل الاستخدام العادي والصيانة لمدة سنة واحدة (1).

يسري هذا الضمان على فترة الشراء الأولى للأداة للاستخدام الأصلي فقط.

**الاستثناءات:**

**التآكل والاهتراء الطبيعي.**

يستثنى من تغطية الضمان عمليات الإصلاح والصيانة الدورية واستبدال أجزاء بسبب الاهتراء والتآكل الطبيعي.

**سوء الاستخدام.**

يُستثنى من تغطية الضمان العيوب أو الأضرار الناجمة عن التخزين أو التشغيل غير السليم أو ناجمة عن سوء استخدام أو حادث أو إهمال، كالأضرار المادية.

**التعديل أو الصيانة غير المعتمدة.**

يستثنى من تغطية الضمان العيوب أو الأضرار الناجمة عن عمليات الصيانة أو اختبارات الضبط أو التركيب أو الصيانة أو التغيير أو التعديل بواسطة أي طرف آخر خلاف شركة Stanley® Engineered Fastening أو مراكز الصيانة المعتمدة التابعة لها.

كما يُستثنى من هذا الضمان جميع الضمانات الأخرى، الصريحة أو الضمنية، بما في ذلك أي ضمانات خاصة بالترويج أو الملائمة لأغراض تم استثنائها في هذا الضمان.

في حالة عدم توافر شروط الضمان الخاص بهذه الأداة، يُرجى إعادتها على الفور إلى أقرب موقع لمركز خدمة معتمد تابع لمصنعا. وللاطلاع على قائمة بمراكز الصيانة المعتمدة التابعة لشركة Stanley® Engineered Fastening في الولايات المتحدة أو كندا، يُرجى الاتصال بنا على رقم الاتصال المجاني 877)364 2781.

ومن خارج الولايات المتحدة وكندا، يُرجى زيارة موقعنا على الويب [www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com) للتعرف على أقرب موقع تابع لشركة Stanley Engineered Fastening.

وحيثُ ستتكفل شركة Stanley Engineered Fastening وبدون أي تكاليف باستبدال أي جزء أو أجزاء نكتشف أنها معيبة بسبب مادة أو صنعة معيبة وإعادة الأداة التي تم دفع الأموال لها مسبقاً. وهذا هو التزامنا الوحيد بموجب هذا الضمان.

لا تتحمل شركة Stanley Engineered Fastening تحت أي ظرف من الظروف أي مسؤولية عن الأضرار التبعية أو الخاصة التي تنشأ عن شراء هذه الأداة أو استخدامها.

**تسجيل أداة تثبيت البراشيم القابلة للقص على الإنترنت.**

لتسجيل الضمان الخاص بك عبر الإنترنت، يُرجى زيارتنا على الموقع الإلكتروني

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

شكراً لاختيارك أداة العلامة التجارية Stanley Assembly Technologies من شركة Stanley® Engineered Fastening.



©2021 Stanley Black & Decker inc.

Visas tiesības aizsargātas.

Šeit sniegto informāciju nedrīkst nekādā veidā un ar nekādiem līdzekļiem (elektroniski vai mehāniski) pavairot un/vai publiskot bez uzņēmuma STANLEY Engineered Fastening iepriekšējas skaidri izteiktas un rakstiskas atļaujas. Sniegtās informācijas pamatā ir dati, kas zināmi šī izstrādājuma ieviešanas brīdī. Uzņēmums STANLEY Engineered Fastening īsteno nepārtrauktu izstrādājumu uzlabošanas politiku un tādēļ izstrādājumiem var tikt veiktas izmaiņas. Šī informācija attiecas uz izstrādājumu, kā to paredzējis uzņēmums STANLEY Engineered Fastening. Tāpēc STANLEY Engineered Fastening neuzņemas atbildību par zaudējumiem, kas radušies, novirzoties no izstrādājuma sākotnējiem tehniskajiem datiem.

Pieejamā informācija ir sastādīta ar vislielāko rūpību. Tomēr STANLEY Engineered Fastening neatbild par informācijas nepilnībām un no tā izrietošām sekām. STANLEY Engineered Fastening neatbild par bojājumiem, kas radušies trešo pušu veiktu darbību rezultātā. Darba nosaukumus, komercnosaukumus, reģistrētas preču zīmes u. c., ko izmanto uzņēmums STANLEY Engineered Fastening, nedrīkst uzskatīt kā brīvi lietojamus saskaņā ar tiesību aktiem par preču zīmju aizsardzību.



**SATURS**

<b>1. DROŠĪBAS DEFINĪCIJAS</b> .....	<b>314</b>
1.1. VISPĀRĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI .....	314
1.2. GAISĀ IZSVIESTU PRIEKŠMETU RADĪTI RISKI .....	314
1.3. AR DARBU SAISTĪTI RISKI .....	315
1.4. ATKĀRTOTU KUSTĪBU RADĪTI RISKI .....	315
1.5. AR PAPILDAPRĪKOJUMU SAISTĪTI RISKI .....	315
1.6. AR DARBA ZONU SAISTĪTI RISKI .....	315
1.7. AR TROKSNI SAISTĪTI RISKI .....	315
1.8. AR VIBRĀCIJU SAISTĪTI RISKI .....	316
1.9. PAPILDU DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI PNEIMATISKAJIEM ELEKTROINSTRUMENTIEM .....	316
<b>2. SPECIFIKĀCIJAS</b> .....	<b>317</b>
2.1. PAREDZĒTĀ LIETOŠANA .....	317
2.2. INSTRUMENTA SPECIFIKĀCIJAS .....	317
2.3. INSTRUMENTA IZMĒRI .....	318
<b>3. EKSPLUATĀCIJAS SĀKŠANA</b> .....	<b>319</b>
3.1. GAISA PADEVE .....	319
3.2. EKSPLUATĀCIJAS KĀRTĪBA .....	320
<b>4. PRIEKŠGALA APRĪKOJUMS</b> .....	<b>321</b>
4.1. AVDELOK® PRIEKŠGALA APRĪKOJUMA ATLASE .....	321
4.2. STANDARTA PRIEKŠGALA APRĪKOJUMA ATLASE .....	322
4.3. UZSTĀDĪŠANAS NORĀDĪJUMI .....	322
<b>5. PIEDERUMI</b> .....	<b>323</b>
5.1. UZSTĀDĪŠANAS NORĀDĪJUMI .....	324
<b>6. INSTRUMENTA APKOPE</b> .....	<b>325</b>
6.1. IKDIENAS APKOPE .....	325
6.2. IKNEDĒĻAS APKOPE .....	325
6.3. MOLIBDĒNU SATUROŠA LITIJA SMĒRVIELA EP 3753 — DROŠĪBAS DATI .....	325
6.4. MOLYKOTE® 55m SMĒRVIELA — DROŠĪBAS DATI .....	326
6.5. MOLYKOTE® 111 SMĒRVIELA — DROŠĪBAS DATI .....	326
6.6. APKOPES KOMPLEKTS .....	327
6.7. APKOPE .....	327
6.8. DEMONTĀŽAS NORĀDĪJUMI .....	328
6.9. VIDES AIZSARDZĪBA .....	329
6.10. MONTĀŽAS NORĀDĪJUMI .....	329
<b>7. VISPĀRĪGĀ MONTĀŽA</b> .....	<b>331</b>
7.1. PAMATINSTRUMENTA 73200-02000 VISPĀRĪGĀ MONTĀŽA .....	331
7.2. VISPĀRĪGĀ MONTĀŽA UN DETAĻU SARAKSTS .....	332
<b>8. UZPILDĪŠANA</b> .....	<b>333</b>
8.1. INFORMĀCIJA PAR EĻĻU .....	333
8.2. HYSPIN® VG 32 EĻĻAS DROŠĪBAS DATI .....	333
8.3. UZPILDĪŠANAS KOMPLEKTS .....	333
8.4. UZPILDĪŠANAS ATVERES .....	334
8.5. GĀJIENA IESTATĪŠANA .....	334
8.6. SĀKOTNĒJĀS UZPILDĪŠANAS PROCEDŪRA .....	334
8.7. PAPILDUZPILDĪŠANAS PROCEDŪRA .....	336
<b>9. KĻŪDU DIAGNOSTIKA</b> .....	<b>338</b>
9.1. PROBLĒMA, IESPĒJAMĀIS CĒLONIS UN RISINĀJUMS .....	338
<b>10. EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</b> .....	<b>339</b>
<b>11. APVIENOTĀS KARALISTES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</b> .....	<b>340</b>
<b>12. AIZSARGĀJIET VĒRTĪGO IEGULDĪJUMU!</b> .....	<b>341</b>



Šī lietošanas rokasgrāmata ir jāizlasa visām personām, kas uzstāda vai lieto šo instrumentu, īpaši ievērojot turpmāk redzamos drošības noteikumus.



Strādājot ar instrumentu, vienmēr valkājiet triecienizturīgus acu aizsardzības līdzekļus. Vajadzīgā aizsardzības klase ir jānovērtē katram konkrētajam lietojumam.



Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus atbilstīgi darba devēja norādījumiem un arodveselības un darba drošības prasībām.



Strādājot ar instrumentu, operatora rokas ir pakļautas riskam, tostarp saspiešanas, trieciena, sagriešanas, nobrāzumu un apdegumu riskam. Lai aizsargātu rokas, valkājiet piemērotus cimdus.

## 1. DROŠĪBAS DEFINĪCIJAS

Turpmāk redzamajās definīcijās izskaidrota signālvārdu nopietnības pakāpe. Lūdzu, izlasiet šo rokasgrāmatu un pievērsiet uzmanību šiem apzīmējumiem.

**▲ BĪSTAMI!** Norāda draudošu bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, iestājas nāve vai tiek gūti smagi ievainojumi.

**▲ BRĪDINĀJUMS!** Norāda iespējami bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, var iestāties nāve vai gūt smagus ievainojumus.

**▲ UZMANĪBU!** Norāda iespējami bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, var gūt nelielus vai vidēji smagus ievainojumus.

**▲ UZMANĪBU!** Ja šo signālvārdu lieto bez brīdinājuma apzīmējuma par drošību, tas norāda iespējami bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, var radīt materiālos zaudējumus.

**Šī izstrādājuma nepareizas ekspluatācijas vai apkopes rezultātā var gūt smagus ievainojumus un radīt materiālos zaudējumus. Pirms instrumenta lietošanas izlasiet un izprotiet visus brīdinājumus un ekspluatācijas norādījumus. Ekspluatējot elektroinstrumentus, vienmēr jāievēro galvenie drošības noteikumi, lai mazinātu ievainojuma risku.**

### SAGLABĀJIET VISUS BRĪDINĀJUMUS UN NORĀDĪJUMUS TURPMĀKĀM UZZIŅĀM

#### 1.1. VISPĀRĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

- Attiecībā uz vairākiem riskiem izlasiet un izprotiet drošības norādījumus pirms instrumenta uzstādīšanas, ekspluatācijas, remontēšanas, apkopes, piederumu nomaiņas vai darbošanās instrumenta tuvumā. Pretējā gadījumā var gūt smagus ievainojumus.
- Instrumentu drīkst uzstādīt, regulēt un lietot tikai kvalificēti un apmācīti lietotāji.
- NEIZMANTOJIET slēpto kniežu kniedētāju citiem nolūkiem, kā tikai tiem, ko noteicis uzņēmums STANLEY Engineered Fastening.
- Izmantojiet tikai ražotāja ieteiktās detaļas, kniedes un piederumus.
- Instrumentu nedrīkst pārveidot. Visi pārveidojumi var mazināt drošības pasākumu efektivitāti un palielināt riskus, kam pakļauts operators. Ja klients pārveido instrumentu, viņš pilnībā uzņemas atbildību par to, un visas attiecināmās garantijas zaudē spēku.
- Neizmetiet drošības norādījumus atkritumos; izsniedziet tos operatoram.
- Nestrādājiet ar instrumentu, ja tas ir bojāts.
- Pirms lietošanas pārbaudiet, vai kustīgās detaļas ir pareizi savienotas un nostiprinātas, vai detaļas nav bojātas, kā arī vai nav kāds cits apstāklis, kas varētu ietekmēt instrumenta darbību. Ja instruments ir bojāts, pirms ekspluatācijas tas ir jāsalabo. Pirms lietošanas noņemiet visas regulēšanas vai uzgriežņatslēgas.
- Instrumenti ir regulāri jāpārbauda, lai pārlicinātos, vai šajā standarta ISO 11148 daļā noteiktie vērtējumi un marķējumi uz instrumenta ir skaidri redzami. Vajadzības gadījumā darba devējam vai lietotājam ir jāsaazinās ar ražotāju, lai iegūtu jaunas marķējuma uzlīmes.
- Apmācītiem speciālistiem vienmēr jāuztur instruments drošā darba stāvoklī un regulāri jāpārbauda, vai nav bojājumu vai darbības traucējumu. Instrumenta izjaukšanu drīkst veikt tikai apmācīti speciālisti. Instrumentu drīkst izjaukt tikai tad, ja vispirms ir izlasīti apkopes norādījumi.

#### 1.2. GAISĀ IZSVIESTU PRIEKŠMETU RADĪTI RISKI

- Pirms apkopes veikšanas, regulēšanas vai priekšgala aprīkojuma uzstādīšanas vai noņemšanas gaisa šļūtene ir jāatvieno no instrumenta.
- Darba materiāla vai piederumu kļūmes dēļ vai nepareizi ievietojot instrumentu, gaisā var tikt izsviestas šķembas.
- Strādājot ar instrumentu, vienmēr valkājiet triecienizturīgus acu aizsardzības līdzekļus. Vajadzīgā aizsardzības klase ir jānovērtē katram konkrētajam lietojumam.
- Vienlaikus jāizvērtē arī citām personām radītie riski.

- Apstrādājamajam materiālam ir jābūt cieši nostiprinātam.
- Pārbaudiet, vai kniežu un/vai tapņu izstumšanas aizsarglīdzekļi ir uzstādīti un darbojas.
- Neestrādājiet ar instrumentu, ja nav uzstādīts tapņu savācējs.
- Brīdiniet apkārtējos par tapņu iespējamu spēcīgu izmešanu no instrumenta priekšdaļas.
- Darba laikā nevērsiet instrumentu pret citu(-ām) personu(-ām).

### 1.3. AR DARBU SAISTĪTI RISKI

- Strādājot ar instrumentu, operatora rokas ir pakļautas riskam, tostarp saspiešanas, trieciena, sagriešanas, nobrāzumu un apdegumu riskam. Lai aizsargātu rokas, valkājiet piemērotus cimdus.
- Operatoriem un apkopes personālam ir jāspēj fiziski apieties ar instrumenta gabarītiem, svaru un jaudu.
- Turiet instrumentu pareizi; esiet gatavs līdzsvarot parastu vai spēju instrumenta kustību, kā arī turēt to ar abām rokām.
- Rūpējieties, lai instrumenta rokturi vienmēr būtu sausi, tīri un uz tiem nebūtu smērvielu.
- Strādājot ar instrumentu, saglabājiet līdzsvarotu ķermeņa pozīciju un stabilu stāju.
- Ja ir pārtraukta gaisa padeve, atļaidiet instrumenta iedarbināšanas un apturēšanas mehānismu.
- Lietojiet tikai ražotāja ieteiktās smērvielas.
- Uzmanieties, lai nenonāktu saskarē ar hidraulisko šķidrumu. Ja tomēr nonākat saskarē ar hidraulisko šķidrumu, rūpīgi mazgājiet skarto vietu, lai nerastos izsitumi uz ādas.
- Šī instrumenta piegādātājs pēc pieprasījuma sniedz materiālu drošības datu lapas par hidrauliskajām eļļām un smērvielām.
- Neieņemiet nepiemērotu ķermeņa pozīciju, citādi pastāv lielāka iespējamība, ka nevarēsiet līdzsvarot normālu vai spēju instrumenta kustību.
- Ja instruments ir iestiprināts iekarē, pārliecinieties, vai tas ir droši nofiksēts.
- Ja nav uzstādīts priekšgala aprikojums, pastāv sadragāšanas vai saspiešanas risks.
- Ar instrumentu NEDRĪKST strādāt, ja ir noņemts priekšgala aprikojums.
- Pirms darba sākšanas jāpārlicinās, vai ir pietiekami daudz vietas operatora rokām.
- Pārnēsājot instrumentu no vienas vietas uz otru, neturiet rokas uz slēdža, lai instrumentu nejauši neiedarbinātu.
- NELIETOJĒT instrumentu ļaunprātīgi, piemēram, to metot zemē vai lietojot āmura vietā.

### 1.4. ATKĀRTOTU KUSTĪBU RADĪTI RISKI

- Strādājot ar instrumentu, operators var sajust diskomfortu plaukstās, rokās, plecos, kaklā un citās ķermeņa daļās.
- Strādājot ar instrumentu, operatoram ieteicams ieņemt ērtu pozīciju, vienlaikus stāvēt stabili un izvairīties no neērtām vai nestabilām pozām. Ilgstoša darba laikā operatoram ir ieteicams mainīt pozu, lai nerastos diskomforts un nogurums.
- Ja operators izjūt tādus simptomus kā ilgstošs vai regulārs diskomforts, sāpes, pulsējošas vai smeldzošas sāpes, tirpšana, nejutīgums, dedzinoša sajūta vai stīvums, šādus brīdinājuma signālus nedrīkst ignorēt. Operatoram par tiem jāziņo darba devējam un jāvēršas pie kvalificēta veselības aprūpes speciālista.

### 1.5. AR PAPILDAPRĪKOJUMU SAISTĪTI RISKI

- Pirms priekšgala aprikojuma vai piederumu uzstādīšanas vai noņemšanas atvienojiet instrumentu no gaisa padeves.
- Izmantojiet tikai tādus piederumu un izejmateriālu izmērus un veidus, kādus instrumentam ir ieteicis ražotājs; neizmantojiet cita izmēra vai veida piederumus vai izejmateriālus.

### 1.6. AR DARBA ZONU SAISTĪTI RISKI

- Ievainojumi darba zonā galvenokārt rodas paslidēšanas, pakļupšanas un kritienu dēļ. Uzmanieties no slidenām virsmām, kas radušās instrumenta lietošanas rezultātā, kā arī no pakļupšanas riska, ko izraisa gaisa padeves un hidrauliskās šļūtenes.
- Ievērojiet piesardzību nepazīstamās vietās. Var pastāvēt arī slēpti riski, piemēram, elektrības vai citi inženiertehniskie tīkli.
- Instruments nav paredzēts lietošanai potenciāli sprādzienbīstamā vidē, un tas nav izolēts pret saskari ar elektrisko strāvu.
- Pārliecinieties, vai tuvumā nav elektrības vadu, gāzes vadu utt., kas varētu radīt risku, ja tos sabojātu ar instrumentu.
- Valkājiet piemērotu apģērbu. Nevalkājiet pārāk brīvu apģērbu vai rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un cimdus kustīgām detaļām. Brīvs apģērbs, rotaslietas vai gari mati var ieķerties kustīgajās detaļās.

### 1.7. AR TROKSNI SAISTĪTI RISKI

- Augsts trokšņu līmenis var radīt neatgriezenisku dzirdes invaliditāti, kā arī citas problēmas, piemēram, tinītu (zvanišana, dūkšana, džinkstēšana vai sikšana ausīs). Tāpēc ir būtiski, lai tiktu veikts šī riska novērtējums un īstenoti atbilstīgi riska ierobežošanas pasākumi.
- Riska ierobežošanas pasākumos ietilpst, piemēram, skaņu slāpējoši materiāli, kas novērš apstrādājamā materiāla skanēšanu.
- Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus atbilstīgi darba devēja norādījumiem un arodveselības un darba drošības prasībām.
- Izvēlieties, apkopiet un nomainiet izejmateriālus / ievietojamos uzgaļus, kā norādīts lietošanas rokasgrāmatā, lai lieki nepaaugstinātu trokšņa līmeni.

### 1.8. AR VIBRĀCIJU SAISTĪTI RISKI

- Vibrācija var izraisīt neatgriezeniskus plaukstu un roku nervu un asinsrites sistēmas bojājumus.
- Valkājiet siltu apģērbu, strādājot aukstumā, un rūpējieties, lai rokas būtu siltas un sausas.
- Ja pirkstos vai plaukstās parādās nejūtīgums, tirpšana, sāpes vai ādas bālums, pārtrauciet darbu ar instrumentu, ziņojiet par to darba devējam un vērsieties pie ārsta.
- Ja vien iespējams, balstiet instrumenta svaru uz statīva, spriegotāja vai izlīdzinātāja, jo tādējādi instrumentu varēsiet izmantot ar vieglāku satvērienu.
- Lai lieki nepaaugstinātu vibrācijas līmeni, darbiniet un apkopiet slēpto kniežu elektroinstrumentu, kā norādīts lietošanas rokasgrāmatā.
- Lai lieki nepaaugstinātu vibrācijas līmeni, izvēlieties, apkopiet un nomainiet izejmateriālus / ievietojamos uzgaļus, kā norādīts lietošanas rokasgrāmatā.
- Turiet instrumentu ar vieglu, bet drošu satvērienu, ņemot vērā nepieciešamos rokas reakcijas spēkus, jo vibrācijas risks parasti paaugstinās, ja ir lielāks satvēriena spēks.

### 1.9. PAPILDU DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI PNEIMATISKAJIEM ELEKTROINSTRUMENTIEM

- Darba gaisa padeves spiediens nedrīkst pārsniegt 7 bārus (102 PSI).
- Gaisa zem spiediena var izraisīt smagus ievainojumus.
- Iedarbinātu instrumentu nedrīkst atstāt bez uzraudzības. Ja instruments netiek lietots, kā arī mainot piederumus vai veicot remontdarbus, atvienojiet gaisa šļūteni.
- Gaisu nedrīkst vērst pret sevi vai citām personām.
- Šļūteņu pātagveida kustība var izraisīt smagus ievainojumus. Vienmēr pārbaudiet, vai šļūtenes un savienojumi nav bojāti vai vaļīgi.
- Pirms darba pārbaudiet, vai nav bojāti gaisa vadi; visiem savienojumiem jābūt cieši nostiprinātiem. Nemetiet smagus priekšmetus uz šļūtenēm. Ass trieciens var izraisīt šļūteņu iekšējus bojājumus un būtiski saīsināt to kalpošanas laiku.
- Aukstam gaisam jābūt novirzītam prom no rokām.
- Izmantojot universālos griežamos savienojumus (izciļņsavienojumus), ir jābūt uzstādītām bloķēšanas tapām un jāizmanto pātagveida kustības ierobežošanas drošības kabeli, lai izvairītos no iespējamās savienojuma kļūmes starp šļūteni un instrumentu vai citu šļūteni.
- Neceliet instrumentu aiz šļūtenes. Šim nolūkam izmantojiet instrumenta rokturi.
- Ventilācijas atveres nedrīkst būt nosprostotas vai nosegtas.
- Iztīriet netīrumus un svešķermeņus no instrumenta hidrauliskās sistēmas, citādi tie izraisīs darbības traucējumus.

## 2. SPECIFIKĀCIJAS

### 2.1. PAREDZĒTĀ LIETOŠANA

Hidropneimatiskais instruments 73200 ir paredzēts Stanley Engineered Fastening sprostskrūvju un kniežu ar nolaužamu vadni iedzišanai.

Lai iegūtu pilnu instrumentu, pasūtiet pamatinstrumentu ar detaļas numuru 73200-02000 un sadaļā "Priekšgala aprīkojums" 321. lpp. atlasiet priekšgala aprīkojumu, kas atbilst pielietojuma veidam.

Vienmēr ir jāievēro drošības norādījumi.

Nelietojiet mitros apstākļos vai viegli uzliesmojošu šķidrumu un gāzu klātbūtnē.

### 2.2. INSTRUMENTA SPECIFIKĀCIJAS

<b>Gaisa spiediens</b>	Minimālais – maksimālais	5–7 bāri (73–102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Nepieciešamais brīvā gaisa tilpums</b>	pie 5 bāriem	14,2 l (73 lbf/in <sup>2</sup> )
	pie 7 bāriem	19,9 l (102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Gājiens</b>	Minimālais	20 mm (0,79 collas)
<b>Vilkšanas spēks</b>	pie 5 bāriem / 73 lbf/in <sup>2</sup>	25,9 kN (5823 lbf)
	pie 7 bāriem / 102 lbf/in <sup>2</sup>	36,2 kN (8138 lbf)
<b>Cikla laiks</b>	Aptuveni	3 sekundes
<b>Svars</b>	Bez priekšgala aprīkojuma	4,90 kg (10 lb 13 oz)

Trokšņa vērtības noteiktas saskaņā ar trokšņa pārbaudes kodeksu ISO 15744 un ISO 3744.		73200
A-izsvartais skaņas jaudas līmenis dB(A), L <sub>WA</sub>	Trokšņa neprecizitāte: k <sub>WA</sub> = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
A-izsvartais skaņas spiediena emisijas līmenis darba stacijā dB(A), L <sub>pA</sub>	Trokšņa neprecizitāte: k <sub>pA</sub> = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
C-izsvartais skaņas spiediena emisijas augstākais līmenis dB(C), L <sub>pC'</sub> peak	Trokšņa neprecizitāte: k <sub>pC</sub> = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)
Vibrācijas vērtības noteiktas saskaņā ar vibrācijas pārbaudes kodeksu ISO 20643 un ISO 5349.		73200
Vibrācijas emisijas līmenis, a <sub>hd</sub> :	vibrācijas neprecizitāte: k = 1,108 m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>
Deklarētās vibrācijas emisiju vērtības saskaņā ar EN 12096		

## 2.3. INSTRUMENTA IZMĒRI

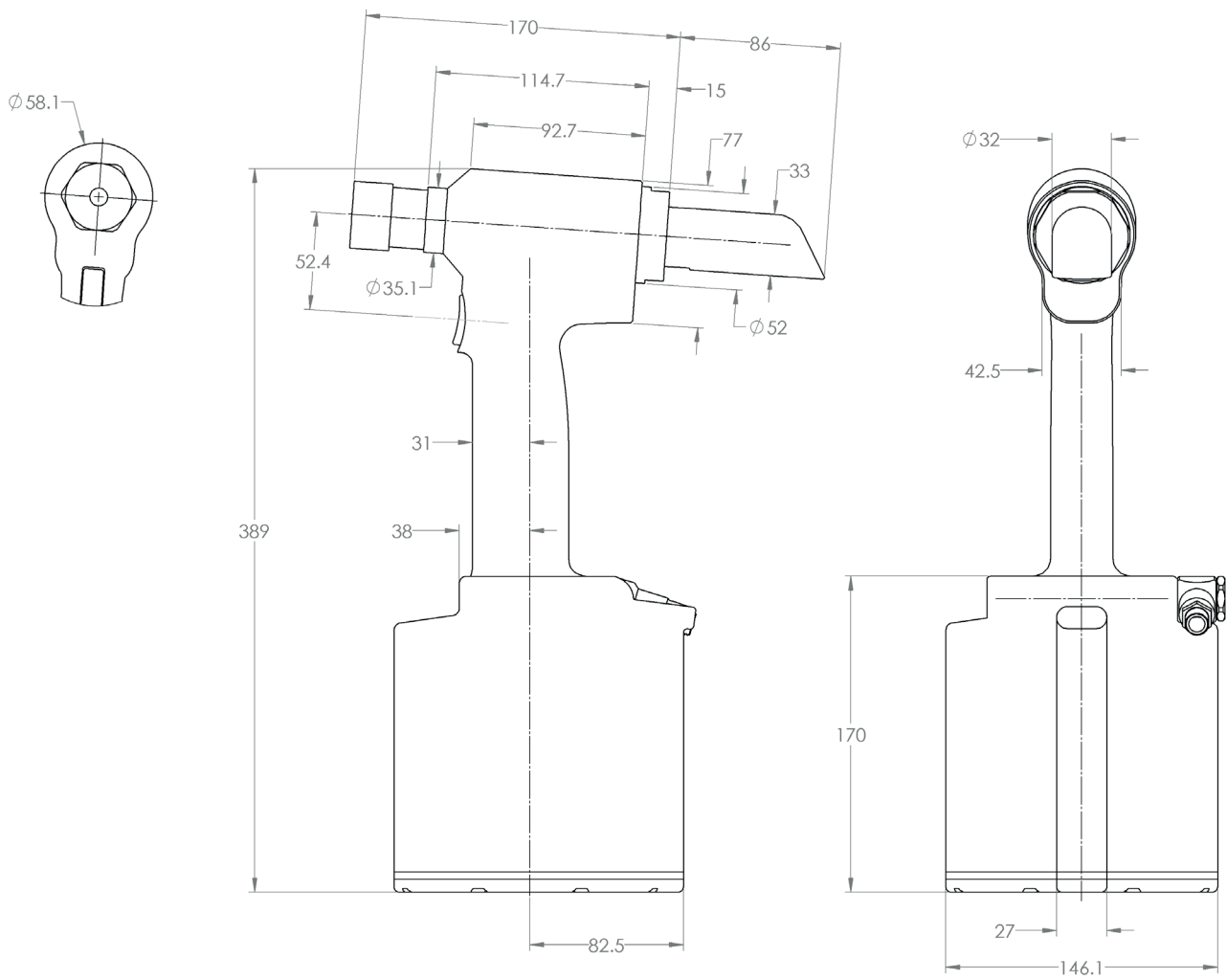


Fig.1

Visi izmēri ir norādīti milimetros.

### 3. EKSPLUATĀCIJAS SĀKŠANA

**SVARĪGI! PIRMS INSTRUMENTA EKSPLUATĀCIJAS RŪPĪGI IZLASIET DROŠĪBAS NOTEIKUMUS 314. UN 316. LPP.**

#### Pirms lietošanas

- Uzstādi piemērotu izmēra priekšgala aprīkojumu.
- Savienojiet kniedētāju ar gaisa padevi. Pārbaudiet vilkšanas un atlaišanas ciklus, nospiežot un atlaižot mēlīti.

**⚠ UZMANĪBU!** Lai kniedētājs funkcionētu pareizi, svarīgi ir to apgādāt ar pareizu padeves spiedienu. Nepareiza spiediena dēļ var gūt smagus ievainojumus vai sabojāt instrumentu. Padeves spiediens nedrīkst pārsniegt to, kas norādīts kniedētāja specifikācijā.

#### 3.1. GAISA PADEVE

Visi instrumenti tiek darbināti ar saspiegtu gaisu, kura optimālais spiediens ir 5,5 bāri. Galvenajai gaisa padevei ir ieteicams izmantot spiediena regulatorus un filtrēšanas sistēmas. Lai nodrošinātu maksimālu instrumenta darbību un minimālu vajadzību pēc apkopes, minētie elementi ir jāuzstāda 3 metru diapazonā no instrumenta (skatiet diagrammu).

**⚠ UZMANĪBU!** Spiediena regulators skapī ir iestatīts uz 5,25 bāriem.

**⚠ UZMANĪBU!** Spiediena regulatoru nekādā gadījumā nedrīkst regulēt.

**⚠ UZMANĪBU!** Drošības vārsts skapī ir iestatīts uz 5,25–5,30 bāriem.

**⚠ UZMANĪBU!** Drošības vārstu nekādā gadījumā nedrīkst regulēt.

Gaisa padeves šļūteņu minimālais efektīvais darba spiediens ir vai nu 150 % no maksimālā sistēmas spiediena, vai 10 bāri — atkarībā no tā, kura vērtība ir lielāka. Gaisa padeves šļūtenēm jābūt eļļas izturīgām, ar nodilumizturīgu ārējo virsmu un stiegrotām, ja darba apstākļu ietekmē šļūtenes var tikt sabojātas. Visu gaisa padeves šļūteņu iekšējam diametram ir jābūt vismaz 6,4 mm jeb ¼ collu lielam.

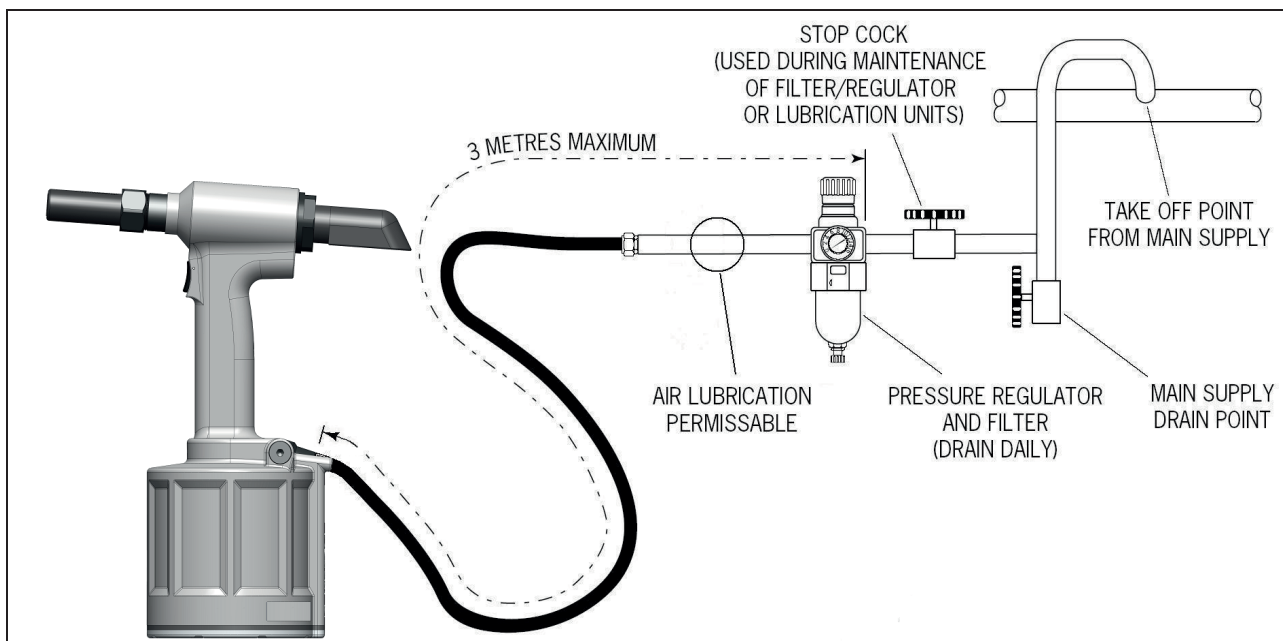


Fig.2

### 3.2. EKSPLUATĀCIJAS KĀRTĪBA

**SVARĪGI! Nemēģiniet nolauzt tapas galu, ja nav instalēta uzmava, jo tādā gadījumā nenostiprinātā tapas gala daļa tiks izstumta no priekšgala ar spēku lielā ātrumā.**

#### Iedzenot sprostskrūves:

- \* Pārbaudiet, vai uzstādīts pareizais priekšgala aprīkojums.
- \* Savienojiet instrumentu ar gaisa padevi.
- \* Spiediet Avdelok® tapu cauri materiāla caurumam.
- \* Novietojiet uzmavu uz tapas (attēlā norādītajā virzienā).
- \* Turot tapas galvu pret materiālu, piespiediet instrumentu uz izvirzītā tapas gala.
- \* Pilnībā nospiediet mēlīti. Viens cikls nodrošina, ka uzmava tiek ievilkta tapas fiksēšanas rievās un tapa nolūst pie nolaušanas rievās.
- \* Atlaidiet mēlīti. Instruments pabeidz darba ciklu, atspiežoties nost no uzmavas un izstumjot tapas galu ārā no aizmugurējās daļas.

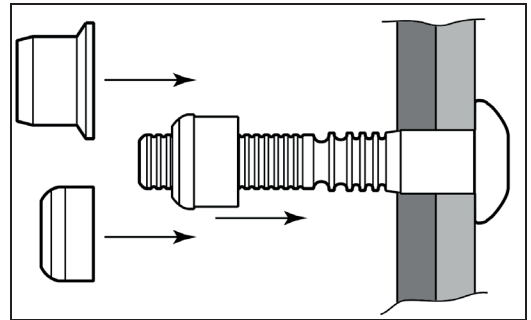


Fig.3

#### Iedzenot kniedes ar nolaužamu vadni:

- \* Pārbaudiet, vai ir uzstādīts pareizais priekšgala aprīkojums.
- \* Savienojiet instrumentu ar gaisa padevi.
- \* Ievietojiet kniedes vadni instrumenta priekšgalā.
- \* Novietojiet instrumentu ar kniedi pie materiālu tā, lai izvirzītā kniede taisni ievirzītos materiāla caurumā.
- \* Pilnībā nospiediet mēlīti. Instrumenta cikls iedzen kniedi.
- \* Atlaidiet mēlīti. Instruments pabeidz darba ciklu.

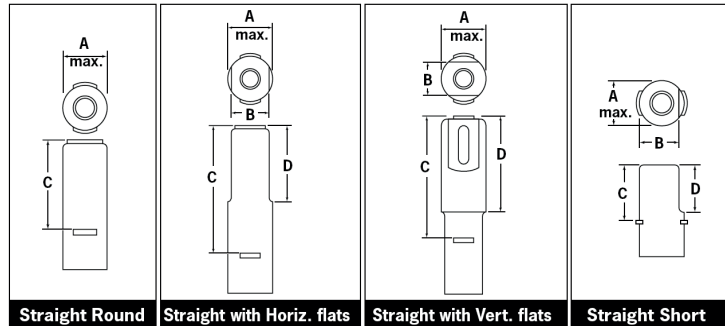


## 4. PRIEKŠGALA APRĪKOJUMS

Pirms instrumenta lietošanas ir svarīgi uzstādīt pareizo priekšgala aprīkojumu. Zinot pilna instrumenta oriģināla detaļas numuru vai iedzenamās kniedes tehniskos parametrus, ir iespējams pasūtīt jaunu priekšgala aprīkojuma komplektu, izmantojot atlases tabulas 321. lpp.

### 4.1. AVDELOK® PRIEKŠGALA APRĪKOJUMA ATLASE

Pieejami četri Avdelok® priekšgala aprīkojuma veidi. Pirms instrumenta lietošanas ir svarīgi uzstādīt pareizo priekšgala aprīkojumu.



AVDELOK® PRIEKŠGALA APRĪKOJUMA ATLASE										
PRIEKŠGALA APRĪKOJUMS										
Ø	APRAKSTS	A		B		C		D		DETAĻAS NR.
		mm	collas	mm	collas	mm	collas	mm	collas	
3/16"	Vertikālās plaknes	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Horizontālās plaknes	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Vertikālās plaknes	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Horizontālās plaknes	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Horizontālās plaknes (pakāpeniski)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Apaļš	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Horizontālās plaknes	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Horizontālās plaknes (pakāpeniski)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Apaļš	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Apaļš	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Apaļš (pakāpeniski)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Īss	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

\* Jāizmanto adaptera komplekts (detaļas numurs 73200-04300), lai šos priekšgala aprīkojumus piestiprinātu instrumentam.

Pakāpeniskie atturi nodrošina mazāku uznavu deformāciju, lai Avdelok® varētu iedzīt mīkstākos materiālos, piemēram, plastmasā, kokā utt.

## 4.2. STANDARTA PRIEKŠGALA APRĪKOJUMA ATLASE

Tālāk redzamās kniedes var uzstādīt arī instrumentam 73200. Pirms instrumenta lietošanas ir svarīgi uzstādīt pareizo priekšgala aprīkojumu.

STANDARTA PRIEKŠGALA APRĪKOJUMA ATLASE			
KNIEDE		PRIEKŠGALA APRĪKOJUMS	
NOSAUKUMS	Ø	APRAKSTS	DETAĻAS NR.
AVBOLT®	4,8 mm (3/16 collas)	Sk. 07900-00905 datu lapu	07220-08100
	6,4 mm (1/4 collas)	Sk. 07900-00905 datu lapu	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm standarts	Lai atlasītu priekšgala uzgali, sk. 07900-00840 datu lapu.	07220-06600
	12 mm standarts	Lai atlasītu priekšgala uzgali, sk. 07900-00840 datu lapu.	07220-06700
	13 mm zemspiediens	Lai atlasītu priekšgala uzgali, sk. 07900-00840 datu lapu.	07220-06600
	14 mm zemspiediens	Lai atlasītu priekšgala uzgali, sk. 07900-00840 datu lapu.	07220-06700
	16 mm zemspiediens	Lai atlasītu priekšgala uzgali, sk. 07900-00840 datu lapu.	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10 mm)	Standarta taisnais aprīkojums	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4 mm)	Standarta taisnais aprīkojums	*07610-02100
	3/16" (4,8 mm)	Standarta taisnais aprīkojums	*07610-02000
MONOBOLT®	10 mm (3/8 collas)	Standarta priekšgala uzgali	07220-07200 †

Δ Nepieciešamais gaisa ievādes spiediens: 7,0 bāri.

† Lai iedzītu šīs kniedes, instrumenta iedarbināšana ir jāveic divreiz.

\* Jāizmanto adaptera komplekts (detāļas numurs 73200-04300), lai šos priekšgala aprīkojumus piestiprinātu instrumentam.

## 4.3. UZSTĀDĪŠANAS NORĀDĪJUMI

**⚠ UZMANĪBU!** Uzstādot vai noņemot priekšgala aprīkojumu, vispirms ir jāatvieno gaisa padeve, ja vien nav īpaši norādīts citādi.

Priekšgala aprīkojumam pirms uzstādīšanas jābūt samontētam.

### TAISNS, HORIZONTĀLS, VERTIKĀLS VAI APAĻŠ PRIEKŠGALA APRĪKOJUMS

- Viegli pārklājiet spiles ar molibdēnu saturošu litija smērvielu.
- Samontējiet atsperes vadīklas **4** un atsperi **5**.
- Līdzsvaroiet trīs spīļpatronas spiles **3** uz augšējās atsperes vadīklas **4** (vajadzības gadījumā izmantojot izlietotu tapas galu, lai atvieglotu pozicionēšanu).
- Uzmanīgi nolaidiet spīļpatronas čaulu **2** virs samontētajām komponentēm.
- Ievietojiet starpliku **6** (ja nepieciešams) spīļpatronas čaulā **2** (diam.: tikai 5/16").
- Pēc tam aprīkojumu var ievietot attūrī.

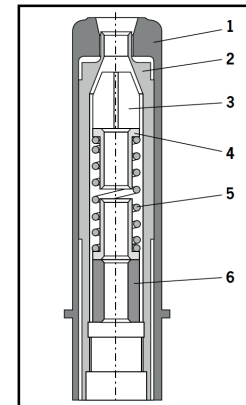


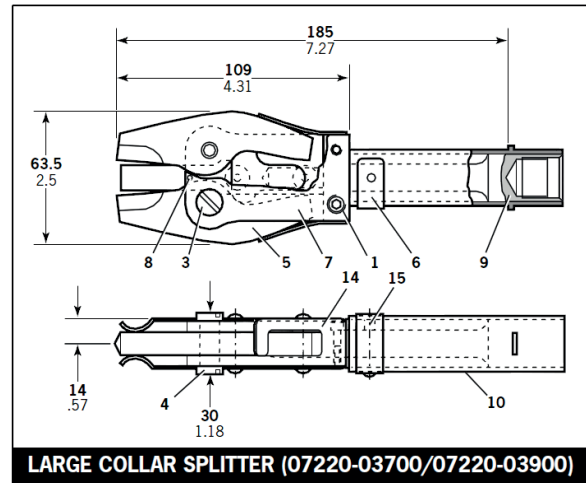
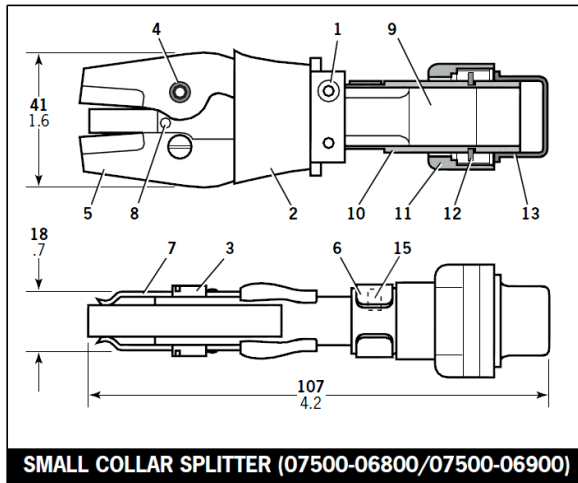
Fig. 4

Pozīciju numuri **treknrakstā** attiecas uz attēlu pretējā pusē.

## 5. PIEDERUMI

### UZMAVU ATDALĪTĀJI

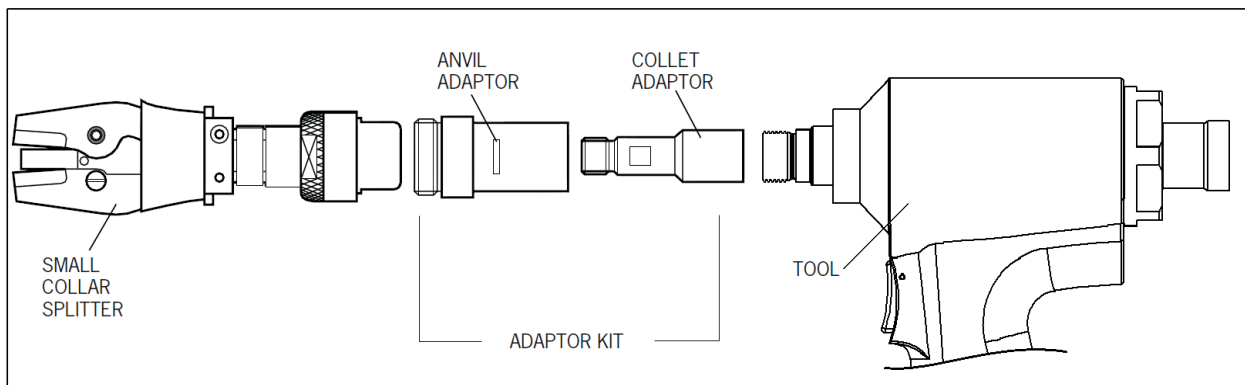
Varat pasūtīt uznavu atdalītājus, lai atdalītu uznavas no iedzītajām Avdelok®. Tālāk redzamais mazāka izmēra atdalītājs paredzēts 3/16" un 1/4" uznavām. Lielāka izmēra atdalītājs paredzēts 5/16" un 3/8" uznavām.



Izmēri trekņrakstā ir norādīti milimetros. Pārējie izmēri ir norādīti collās.

UZMAVU ATDALĪTĀJI – KOMPONENŠU DETALU NUMURI						
POZ. NR.	APRAKSTS	3/16" UZMAVU ATDALĪTĀJS 07500-06800	1/4" UZMAVU ATDALĪTĀJS 07500-06900	5/16" UZMAVU ATDALĪTĀJS 07220-03700	3/8" UZMAVU ATDALĪTĀJS 07220-03900	DAUDZ.
1	CILINDRISKA GALVSKRŪVE	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	UZMAVA	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	ASMENS TAPA	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	ASMENS TAPAS SKRŪVE	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	ASMENS	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	SASPIEŽAMĀ SKAVA	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	ASMENS TURĒTĀJS	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	STARPLIKAS TAPA	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	SADALES VĀRPSTA	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	ĀRĒJĀ UZMAVA	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	PRIEKŠGALA SPROSTUZGRIEZNIS	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	ĀRĒJĀ APSKAVA	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	SPROSTUZGALIS	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	ASMENS ATSPERE	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	NEATKARĪGA SPROSTTAPA	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

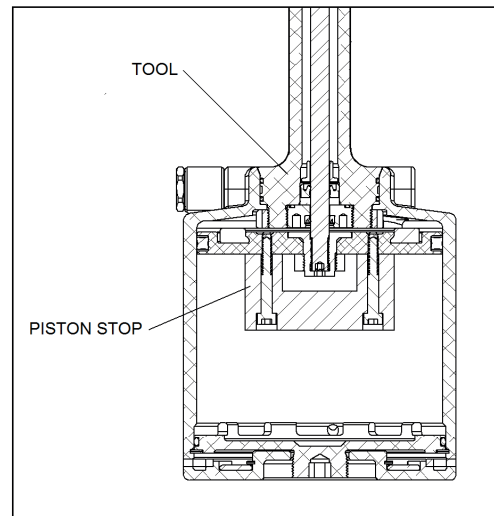
### UZMAVU ATDALĪTĀJU ADAPTERU KOMPLEKTS (73200-04600)



## 5.1. UZSTĀDĪŠANAS NORĀDĪJUMI

### KORPUSA DEMONTĀŽA

- Lai uzstādītu šos uznavu atdalītājus, atvienojiet instrumentu no gaisa padeves.
- Noņemiet tapas gala deflektoru **47**.
- Noņemiet priekšgala aprikojumu, ja ir uzstādīts.
- Ieļļojiet uznavu atdalītāja izciļņu virsmas, gultņu virsmas un visas kustīgās daļas ar molibdēnu saturošu litija smērvielu.
- Ar 10 mm A/F" sešstūru uzgriežņatslēgu turot galvas virzuli caur instrumenta aizmuguri, pievelciet uznavas adapteri uz galvas virzuļa, izmantojot uzgriežņatslēgu.
- Spiediet attura adapteri pāri čaulas adapterim un uzskrūvējiet. Pievelciet ar uzgriežņatslēgu.
- Ievietojiet samontēto uznavu atdalītāju attura adapterī un pieskrūvējiet čaulas adaptera galā. Ar uzgriežņatslēgu pievelciet priekšgala sprostuzgriezni, kas atrodas uz attura adaptera.
- Lai iedarbinātu, stingri spiediet uznavu atdalītāju pāri uznavai un nospiediet mēlīti.
- Lai nogrieztu 5/16" vai 3/8" Avdelok®, izmantojiet attiecīgi 07220-03700 vai 07220-03900 uznavu atdalītāju; nav jāizmanto adaptera komplekts.
- Piestipriniet galvas skrūvspīļu spīli\* pie galvas **63** un izmantojiet skrūvspīles ar mīkstām spailēm, lai noturētu galvas skrūvspīļu spīli apgrieztā virzienā.
- Ar kontruzgriežņa atslēgu\* atskrūvējiet kontruzgriezni **38**. Vajadzības gadījumā izmantojiet 10 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu, lai novērstu pamatnes plāksnes **32** griešanos.
- Noņemiet pamatnes vāciņu **31** un starpliku **36**.
- Noņemiet aizturredzenu **25** un klusinātāju **37**.
- Iestumiet pamatnes plāksni **32** korpusā **65** un noņemiet aizturredzenu **24**.
- Kad pamatnes plāksnes izvilkējs\* ir uzstādīts korpusa **65** apakšpusē, uzskrūvējiet kontruzgriezni **38** uz pamatnes plāksnes **32** un izvelciet pamatnes plāksni no korpusa. Vajadzības gadījumā izmantojiet 10 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu, lai novērstu pamatnes plāksnes griešanos.
- Pieskrūvējiet virzuļa aizturi pie gaisa virzuļa **33** apakšpusē, ar M6 skrūvēm atrodiet pamatnē pareizo dislokāciju un pieskrūvējiet.



\* Iekļauts apkopes komplektā. Pilnu sarakstu sk. 327. lpp.  
Lai uzpildītu instrumentu, šie piederumi ir jānoņem.

## 6. INSTRUMENTA APKOPE

Instrumentam ir jāveic regulāra apkope un reizi gadā vai ik pēc 500 000 cikliem — atkarībā no tā, kas notiek ātrāk, — ir jāveic pilnā pārbaude.

**⚠ UZMANĪBU!** Instrumenta detaļu tīrīšanai, kas nav no metāla, nedrīkst izmantot šķīdinātājus vai citas asas ķīmiskas vielas. Šīs ķīmiskās vielas var sabojāt šo detaļu materiālu.

**⚠ UZMANĪBU!** Pirms apkopes veikšanas attīriet instrumentu no bīstamām vielām, kas varētu būt uzkrājušās darba procesā.

**⚠ UZMANĪBU!** Darba devējs ir atbildīgs par to, lai attiecīgajiem darbiniekiem tiktu sniegti norādījumi par instrumenta apkopi.

**⚠ UZMANĪBU!** Operators neveic instrumenta apkopi vai remontu, ja vien nav attiecīgi apmācīts to veikt.

**⚠ UZMANĪBU!** Instruments ir regulāri jāpārbauda, vai nav bojāts un vai tam nav radušās darbības kļūmes.

**⚠ UZMANĪBU!** Izlasiet drošības norādījumus 314.–316. lpp.

### 6.1. IKDIENAS APKOPE

- Katru dienu, pirms lietošanas vai pirmo reizi sākot ekspluatēt instrumentu, ielejiet instrumenta gaisa ieplūdē dažus pilienus tīras smērēļļas, ja gaisa padeves sistēmā nav uzstādīts eļļotājs. Ja instruments darbojas nepārtraukti, ik pēc divām vai trim stundām jāatvieno gaisa šļūtene no galvenās gaisa padeves sistēmas un instruments ir jāeļļo.
- Pārbaudiet, vai nav gaisa noplūdes. Jānomaina bojāti savienotāji un šļūtenes.
- Pārbaudiet, vai nav eļļas noplūdes.
- Ja uz spiediena regulatora nav uzstādīts filtrs, pirms gaisa šļūtenes pievienošanas instrumentam vispirms iztukšojiet gaisa vadu, lai no tā iztīrītu uzkrājušos netīrumus vai ūdeni. Ja ir uzstādīts filtrs, iztukšojiet to.
- Pārbaudiet, vai ir uzstādīts pareizais priekšgala aprīkojums iedzenajām kniedēm.
- Pārbaudiet, vai instrumentam ir uzstādīts deflektors **47**.
- Pārbaudiet, vai instrumenta gājiens atbilst minimālajai vērtībai (sk. 317. lpp.). Uzpildīšanas procedūras pēdējās darbības, kas aprakstītas 335. un 336. lpp., ir norādīts, kā izmērīt gājienu.
- Pārbaudiet, vai atturis nav nodilis. To ir iespējams pārbaudīt, vadoties pēc kniežu datu lapā sniegtajiem uzstādīšanas datiem. Pārlietu liela nodiluma rezultātā atturis var salūzt.

### 6.2. IKNEDĒĻAS APKOPE

- Demontējiet un notīriet priekšgala aprīkojumu, īpašu uzmanību pievēršot spilēm. Pirms samontēšanas ieziediet ar molibdēnu saturošu litija smērvielu.
- Pārbaudiet, vai gaisa padeves šļūtenē un stiprinājumos nav eļļas un gaisa noplūdes.

### 6.3. MOLIBDĒNU SATUROŠA LITIJA SMĒRVIELA EP 3753 — DROŠĪBAS DATI

Smērvielu var pasūtīt kā atsevišķu preci, detaļas numurs ir norādīts lappusē par apkopes komplektu: 327

#### Pirmā palīdzība

SASKARE AR ĀDU

Tā kā smērviela ir pilnībā ūdensizturīga, to vislabāk noņemt ar apstiprinātu emulgējošu ādas tīrīšanas līdzekli.

NORĪŠANA

Lieciet cietušajam izdzert 30 ml magnija hidroksīda, vēlams, izšķīdinātu glāzē piena.

SASKARE AR ACĪM

Karinoša iedarbība bez bīstamības. Skalojiet ar ūdeni un meklējiet medicīnisku palīdzību.

#### Ugunsdrošība

UZLIESMOŠANAS PUNKTS: virs 220 °C.

Vielā nav klasificēta kā uzliesmojoša.

Piemēroti ugunsdzēsšanas līdzekļi: CO<sub>2</sub>, halona vai ūdens smidzināšana, ja to veic pieredzējis operators.

#### Vides aizsardzība

Savāciet, lai sadedzinātu vai utilizētu apstiprinātā savākšanas punktā.

#### Manipulācijas

Izmantojiet aizsargkrēmu vai pret eļļu izturīgus cimdus.

#### Uzglabāšana

Sargiet vielu no karstuma un oksidējošām vielām.

#### 6.4. MOLYKOTE® 55m SMĒRVIELA — DROŠĪBAS DATI

##### **Pirmā palīdzība**

SASKARE AR ĀDU

Skalojiet ar ūdeni. Noslaukiet.

NORIŠANA

Pirmā palīdzība nav nepieciešama.

SASKARE AR ACĪM

Skalojiet ar ūdeni.

##### **Ugunsdrošība**

UZLIESMOŠANAS PUNKTS: virs 101,1 °C (slēgtā traukā)

Sprādzienbīstamība: nē

Piemēroti ugunsdzēšanas līdzekļi: oglekļa dioksīda putas, pulveris vai smalka ūdens migla.

Uguns iedarbībai pakļauto trauku atdzesēšanai var izmantot ūdeni.

##### **Vides aizsardzība**

Nepieļaut liela daudzuma nokļūšanu kanalizācijā vai virszemes ūdeņos.

Savākšanas metodes: ar skrāpi notīriet un ievietojiet piemērotā traukā ar vāku. Izlijusī viela rada ārkārtīgi slidenu virsmu.

Kaitīga ūdens organismiem un var radīt ilglaicīgu negatīvu ietekmi ūdens vidē. Tomēr vielas fizikālās formas un ūdens nešķīstības dēļ biopieejamība ir niecīga.

##### **Manipulācijas**

Ieteicama vispārēja ventilācija. Izvairieties no saskares ar ādu un acīm.

##### **Uzglabāšana**

Neuzglabājiet kopā ar oksidētājiem. Uzglabājiet trauku aizvērtu un turiet vietā, kur tam nevar piekļūt ūdens un mitrums.

#### 6.5. MOLYKOTE® 111 SMĒRVIELA — DROŠĪBAS DATI

##### **Pirmā palīdzība**

SASKARE AR ĀDU

Pirmā palīdzība nav nepieciešama.

NORIŠANA

Pirmā palīdzība nav nepieciešama.

SASKARE AR ACĪM

Pirmā palīdzība nav nepieciešama.

IEELPOŠANA

Pirmā palīdzība nav nepieciešama.

##### **Ugunsdrošība**

UZLIESMOŠANAS PUNKTS: virs 101,1 °C (slēgtā traukā)

Sprādzienbīstamība: nē

Piemēroti ugunsdzēšanas līdzekļi: oglekļa dioksīda putas, pulveris vai smalka ūdens migla.

Uguns iedarbībai pakļauto trauku atdzesēšanai var izmantot ūdeni.

##### **Vides aizsardzība**

Nevēlama ietekme nav paredzama.

##### **Manipulācijas**

Ieteicama vispārēja ventilācija. Izvairieties no saskares ar acīm.

##### **Uzglabāšana**

Neuzglabājiet kopā ar oksidētājiem. Uzglabājiet trauku aizvērtu un turiet vietā, kur tam nevar piekļūt ūdens un mitrums.

## 6.6. APKOPES KOMPLEKTS

Visiem apkopes darbiem ieteicams izmantot 73200 apkopes komplektu.

Apkopes komplekts 73200-99990			
Detāļas numurs	Apraksts	Detāļas numurs	Apraksts
07900-01040	GAISA VIRZUĻA KĀTA LIGZDA	07900-01054	BLĪVES KORPUSA BĪDSTIENIS
07900-01041	PAMATNES PLĀKSNES IZVILCĒJS	07900-01055	BLĪVĒJUMA BALSTA UZGRIEŽŅATSLĒGA
07900-01042	ROKTURA SPROSTUZGRIEŽŅA ATSLĒGA	07900-00427	BĪDĀMS OFSETA ROKTURIS
07900-00043	GALVAS VIRZUĻA LIGZDA	07900-00151	T VEIDA ROKTURA PAGARINĀJUMS
07900-01043	GALVAS VIRZUĻA PRIEKŠĒJĀS BLĪVES UZMAVA	07900-00692	MĒLĪTES VĀRSTA IZVILCĒJS
07900-01044	GALVAS VIRZUĻA ZIAMUGURĒJĀS BLĪVES UZMAVA	07900-00158	2 mm CAURUMSITNIS
07900-01045	GALVAS VIRZUĻA BLĪVES VADĪKLA	07992-00020	MOLIBDĒNU SATUROŠA LITIJA SMĒRVIELA EP 3753
07900-01046	GALVAS SKRŪVSPĪĻU SPĪLE	07992-00075	SMĒRVIELA MOLYKOTE® 55M
07900-01047	MANŠETBLĪVES KORPUSA BĪDSTIENIS	07900-00755	SMĒRVIELA MOLYKOTE® 111
07900-01048	MANŠETBLĪVES KORPUSA UZMAVA	07900-00756	LOCTITE® 243 VĪTŅU HERMĒTIĶIS
07900-01049	KONTRUZGRIEŽŅA ATSLĒGA	07900-01060 *	UZPILDĪŠANAS ŠĻIRCE (x2)
07900-01050	AIZMUGURĒJĀS MANŠETBLĪVES VADĪKLA	07900-01061 *	VILKŠANAS GĀJIENA IESTATĪTĀJS
07900-01051	AIZMUGURĒJĀS MANŠETBLĪVES PLUNŽERIS	07900-01062 *	ATLAIŠANAS GĀJIENA IESTATĪTĀJS
07900-01052	AIZMUGURĒJĀ VIRZUĻA LIGZDA	07900-01063 *	UZPILDĪŠANAS ŠĻIRCES PAGARINĀJUMS
07900-01053	ATLAIŠANAS VIRZUĻA IZVILCĒJS	07900-01066	STARTERA UZGRIEZNIS

\* Uzpildīšanas komplektā 73200-99991 ietilpst arī šīs detaļas, un to var iegādāties atsevišķi.

Apkopi ir nepieciešami šādi standarta rīki (nav iekļauti apkopes komplektā).

- 4 mm sešstūru uzgriežņatslēga
- 5 mm sešstūru uzgriežņatslēga
- 6 mm sešstūru uzgriežņatslēga
- 10 mm sešstūru uzgriežņatslēga
- 14 mm uzgriežņatslēga
- 22 mm uzgriežņatslēga vai atslēga
- 27 mm uzgriežņatslēga
- 48 mm uzgriežņatslēga
- 10 mm PTFE lente:

Uzgriežņatslēgu un atslēgu izmēri ir norādīti pa plakni, ja vien nav norādīts citādi.

## 6.7. APKOPE

Ik pēc 500 000 cikliem instruments ir pilnībā jāizjauc un nolietotas vai bojātas detaļas, kā arī tādas, ko ieteicams periodiski mainīt, ir jānomaina pret jaunām. Visas gredzenblīves un blīves ir jāatjauno un jāaizvieto ar smērvielu Molykote® 55m pneimatiskajai blīvēšanai vai smērvielu Molykote® 111 hidrauliskajai blīvēšanai.

**⚠ BRĪDINĀJUMS!** Izlasiet drošības norādījumus 314.–316. lpp.

**⚠ BRĪDINĀJUMS!** Darba devējs ir atbildīgs par to, lai attiecīgajiem darbiniekiem tiktu sniegti norādījumi par instrumenta apkopi.

**⚠ BRĪDINĀJUMS!** Operators neveic instrumenta apkopi vai remontu, ja vien nav attiecīgi apmācīts to veikt.

**⚠ BRĪDINĀJUMS!** Instruments ir regulāri jāpārbauda, vai nav bojāts un vai tam nav radušās darbības kļūmes.

Gaisa līnija ir jāatvieno pirms apkopes vai demontāžas, ja vien nav īpaši norādīts citādi.

Demontāžu ieteicams veikt tiros apstākļos.

Pirms instrumenta demontāžas vispirms ir jānoņem priekšgala aprīkojums. Uzstādīšanas un apkopes norādījumus sk. 322. un 325. lpp.

Lai veiktu pilnīgu instrumentu apkopi, ieteicams turpināt apakšmezglu demontāžu norādītajā secībā.

Pēc demontāžas neaizmirstiet uzpildīt instrumentu.

Pirms apkopes ir jānotīra potenciāli bīstamas vietas, kas varētu būt uzkrājušās instrumentā un uz tā darba procesu rezultātā.

## 6.8. DEMONTĀŽAS NORĀDĪJUMI

### SAGATAVOŠANA

- Savienojiet instrumentu ar gaisa padevi.
- Nospiediet mēlīti **29** un turiet.
- Atvienojiet gaisa padevi un atlaidiet mēlīti **29**.
- Noņemiet deflektoru **47**, sprostuzgriezni **49**, adaptera gredzenu **50** un adapteri **48**.

### DARBA VĀRSTS

- Ar 22 mm A/F uzgriežņatslēgu vai atslēgu atskrūvējiet šarnīra skrūvi **44** un noņemiet šarnīru **43**. Noņemiet gredzenblīves **4** no šarnīra skrūves.
- Ar 6 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu noņemiet vārsta aizturi **40**. Noņemiet gredzenblīvi **7**.
- Izspiediet vārsta spoli **39** no korpusa **65**. Noņemiet gredzenblīves **11**.
- Izvelciet vārsta korpusu **42** no korpusa **65**. Noņemiet gredzenblīves **10** un **11**.

### KORPUSS

- Piestipriniet galvas skrūvspīļu spīli\* pie galvas **63** un izmantojiet skrūvspīles ar mīkstām spailēm, lai noturētu galvas skrūvspīļu spīli apgrieztā virzienā.
- Ar kontruzgriežņa atslēgu\* atskrūvējiet kontruzgriezni **38**. Vajadzības gadījumā izmantojiet 10 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu, lai novērstu pamatnes plāksnes **32** griešanos.
- Noņemiet pamatnes vāciņu **31** un starpliku **36**.
- Noņemiet aizmurgredzenu **25** un klusinātāju **37**.
- Iestumiet pamatnes plāksni **32** korpusā **65** un noņemiet aizmurgredzenu **24**.
- Kad pamatnes plāksnes izvīlējums\* ir uzstādīts korpusa **65** apakšpusē, uzskrūvējiet kontruzgriezni **38** uz pamatnes plāksnes **32** un izvelciet pamatnes plāksni no korpusa. Vajadzības gadījumā izmantojiet 10 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu, lai novērstu pamatnes plāksnes griešanos.
- Noņemiet gredzenblīvi **8** no pamatnes plāksnes **32**.
- Novietojiet 14 mm A/F uzgriežņatslēgu vai 5 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu uz gaisa virzuļa savienotāja **41**. Ar 27 mm A/F uzgriežņatslēgu atskrūvējiet uzgriezni **3**.
- Izvelciet gaisa virzuli **33**, izmantojot M6 vītņotus caurumus. Noņemiet četrstūra blīvi **9** un spēka samazināšanas blīvi **35**.
- Ievietojiet 4 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu gaisa virzuļa kātā **58** un ar 14 mm A/F uzgriežņatslēgu atskrūvējiet gaisa virzuļa savienotāju **41**. Iespiediet gaisa virzuļa kātu galvā **63** uz augšu, lai apturētu.
- Ar roktura sprostuzgriežņa atslēgu\* atskrūvējiet roktura sprostuzgriezni **34** un noņemiet korpusu **65**.

### GALVAS MEZGLS

- Noņemiet 4 atgaisošanas skrūves **1** un noslēgto blīvējumu **5** un noteciniet eļļu piemērotā traukā.
- Piestipriniet galvas skrūvspīļu spīli\* pie galvas **63** un izmantojiet skrūvspīles ar mīkstām spailēm, lai noturētu galvas skrūvspīļu spīli apgrieztā virzienā.
- Noņemiet gredzenblīves **13** no galvas **63**.
- Ar 2 mm caurumsitni\* izspiediet mēlītes tapu **30** ārā un noņemiet mēlīti **29**.
- Atskrūvējiet mēlītes vārstu **28**, izmantojot mēlītes vārsta izvīlējumu\*.
- Ar blīvējuma balsta uzgriežņatslēgu\* noņemiet blīvējuma balstu **55**. Noņemiet manšetblīvi **16** un gredzenblīvi **12**.
- Izvelciet gaisa virzuļa kātu **58**. Noņemiet gultņa gredzenu **62**, manšetblīvi **15**, blīvējuma aizturi **61**, manšetblīvi **14** un vilkšanas virzuli **56**.

\* Attiecas uz 73200 apkopes komplektā iekļautajiem piederumiem. Pilnu sarakstu sk. 327. lpp.

Pozīciju numuri **treknrakstā** attiecas uz vispārīgās montāžas rasējumu un detaļu sarakstu (331.–332. lpp.).



- Noņemiet gultņa gredzenu **60** no gaisa virzuļa kāta gala **59**.
- Ievietojiet 4 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu gaisa virzuļa kātā **58** un ar 14 mm A/F uzgriežņatslēgu vai 5 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu atskrūvējiet gaisa virzuļa kāta galu **59**.
- Ar atlaišanas virzuļa izvilkēju\* noņemiet atlaišanas virzuli **57**. Noņemiet manšetblīvi **14** no atlaišanas virzuļa.
- Noņemiet galvas skrūvspīļu spīli\*. Izmantojot skrūvspīles ar mīkstām spailēm, lai noturētu instrumentu rokturi, novietojiet instrumentu ar priekšgalu uz leju.
- Ar 48 mm A/F uzgriežņatslēgu atskrūvējiet uzgali **51**. Noņemiet gultņa gredzenu **53**, eļļas gredzenu **22** un gredzenblīvi **6** no uzgaļa.
- Noņemiet galvas virzuli **64** no galvas **63**. Noņemiet galvas virzuļa blīves **19**, pretizstumšanas gredzenus **20** un manšetblīvi **21** no galvas virzuļa.
- Ar blīves korpusa bīdstieni\* noņemiet blīves korpusu **52**. Noņemiet manšetblīvi **17**, gultņa gredzenu **54**, eļļas gredzenu **18** un gredzenblīvi **23** no blīves korpusa.

## 6.9. VIDES AIZSARDZĪBA

Ievērojiet spēkā esošos normatīvos aktus par atkritumu utilizāciju. Nododiet visus nolietotos izstrādājumus apstiprinātā atkritumu savākšanas iekārtā vai punktā, lai neapdraudētu darbiniekus un vidi.

## 6.10. MONTĀŽAS NORĀDĪJUMI

- Visas gredzenblīves un blīves ir jāatjauno un jāieeļļo ar smērvielu Molykote® 55m pneimatiskajai blīvēšanai vai smērvielu Molykote® 111 hidrauliskajai blīvēšanai.

### GALVAS MEZGLS

- Izmantojot skrūvspīles ar mīkstām spailēm, lai noturētu instrumentu rokturi, novietojiet instrumentu ar priekšgalu uz leju.
- Uzstādiet gultņa gredzenu **54**, manšetblīvi **17**, eļļas gredzenu **18** un gredzenblīvi **23** uz blīves korpusa **52**.
- Uzstādiet pretizstumšanas gredzenus **20** abās galvas virzuļa **64** blīvju gropēs. Pretizstumšanas gredzeni jāuzstāda blīvju gropēs tuvu galvas virzuļa ventilācijas atverei, kā norādīts vispārīgās montāžas rasējuma detaļā "C".
- Uzstādiet galvas virzuļa blīves **19** abās galvas virzuļa **64** blīvju gropēs. Galvas virzuļa blīves jāuzstāda blīvju gropēs, kas atrodas vistālāk no galvas virzuļa ventilācijas atveres, kā norādīts vispārīgās montāžas rasējuma detaļā "C".
- Uzstādiet galvas virzuļa ligzdu\* pie galvas virzuļa **64** un uzlieciet blīves korpusa mezglu uz galvas virzuļa.
- Pirms galvas virzuļa **64** ievietošanas galvā **63** piestipriniet galvas virzuļa blīves vadīklu\* galvas aizmugurē. Kad galvas virzulis **64** ir uzstādīts pozīcijā pilnībā uz priekšu, noņemiet galvas virzuļa blīves vadīklu un galvas virzuļa ligzdu.
- Pirms manšetblīves **21** ievietošanas galvā **63** piestipriniet aizmugurējo galvas virzuļa ligzdu\* pie galvas virzuļa **64** un aizmugurējo manšetblīves uznavu\* galvas aizmugurē. Izmantojiet aizmugurējās manšetblīves plunžeri\*, lai ievietotu manšetblīvi līdz galam.
- Uzstādiet gultņa gredzenu **53**, eļļas gredzenu **22** un gredzenblīvi **6** uz uzgaļa **51**.
- Uzklājiet Loctite® 243\* uz uzgaļa **51** vītnes un ar 48 mm A/F uzgriežņatslēgu ieskrūvējiet uzgali galvā **63**.
- Piestipriniet galvas skrūvspīļu spīli\* pie galvas **63** un izmantojiet skrūvspīles ar mīkstām spailēm, lai noturētu galvas skrūvspīļu spīli apgrieztā virzienā.
- Uzstādiet manšetblīvi **14** uz atlaišanas virzuļa **57**.
- Uzstādiet atlaišanas virzuli uz atlaišanas virzuļa izvilkēja\* un ievietojiet galvā **63** līdz dziļuma atzīmei, kas norādīta uz atlaišanas virzuļa izvilkēja.
- Uzklājiet Loctite® 243\* uz gaisa virzuļa kāta gala **59** vītnes. Ievietojiet 4 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu gaisa virzuļa kātā **58** un ar 14 mm A/F uzgriežņatslēgu vai 5 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu uzskrūvējiet uz gaisa virzuļa kāta gala.
- Uzstādiet gultņa gredzenu **60** uz gaisa virzuļa kāta gala **59**.
- Pielieciet gaisa virzuļa kāta ligzdu\* pie gaisa virzuļa kāta **58** un uzstādiet vilkšanas virzuli **56**, manšetblīvi **14**, blīvējuma aizturi **61**, manšetblīvi **15** un gultņa gredzenu **62** tādā virzienā un secībā, kā norādīts vispārīgajā montāžā.
- Ievietojiet gaisa virzuļa kāta mezglu galvā **63**.

\* Attiecas uz 73200 apkopes komplektā iekļautajiem piederumiem. Pilnu sarakstu sk. 327. lpp.

Pozīciju numuri **treknrakstā** attiecas uz vispārīgās montāžas rasējumu un detaļu sarakstu (331.–332. lpp.).

- Ievietojiet manšetblīvi **16** un gredzenblīvi **12** blīvējuma balstā **55**.
- Uzklājiet Loctite® 243\* uz blīvējuma balsta **55** vītnes un ar blīvējuma balsta uzgriežatslēgu\* ieskrūvējiet galvā **63**.
- Noņemiet gaisa virzuļa kāta ligzdu\*.
- Uzstādiet 2 gredzenblīves **13** uz galvas **63**.
- Uzstādiet mēlītes vārstu **28**, izmantojot mēlītes vārsta izvilkēju\*.
- Uzstādiet mēlīti **29** un ievietojiet mēlītes tapu **30** galvā **63**.
- Noņemiet galvas skrūvspīļu spīli\*. Izmantojot skrūvspīles ar mīkstām spailēm, lai noturētu instrumentu rokturi, novietojiet instrumentu ar priekšgalu uz leju.
- Uzstādiet 4 atgaisošanas skrūves **1** un **4** noslēgtos blīvējumus **5**, lai noslēgtu atgaisošanas atveres.

#### KORPUSS

- Piestipriniet galvas skrūvspīļu spīli\* pie galvas **63** un izmantojiet skrūvspīles ar mīkstām spailēm, lai noturētu galvas skrūvspīļu spīli apgrieztā virzienā.
- Uzstādiet korpusu **65** uz galvas **63**.
- Uzklājiet Loctite® 243\* uz roktura sprostuzgriežņa **34** vītnes un ar roktura sprostuzgriežņa atslēgu\* uzskrūvējiet sprostuzgriezni uz roktura **63**, tad pievelciet.
- Uzklājiet Loctite® 243\* uz gaisa virzuļa kāta **58** vītnes un uzskrūvējiet gaisa virzuļa kāta savienotāju **41** uz gaisa virzuļa kāta. Pievelciet gaisa virzuļa kātu ar 4 mm A/F sešstūru uzgriežatslēgu un gaisa virzuļa savienotāju ar 14 mm A/F uzgriežatslēgu.
- Uzstādiet četrstūra blīvi **9** un spēka samazināšanas blīvi **35** uz gaisa virzuļa **33**.
- Ievietojiet gaisa virzuli **33** korpusā **65**, līdz tas pieguļ gaisa virzuļa savienotājam **41**.
- Uzklājiet Loctite® 243\* uz gaisa virzuļa savienotāja **41** vītnes. Ar 27 mm A/F uzgriežatslēgu pievelciet uzgriezni **3**, pieturot gaisa virzuļa savienotāju ar 14 mm A/F uzgriežatslēgu vai 5 mm A/F sešstūru uzgriežatslēgu, lai novērstu rotāciju.
- Uzstādiet gredzenblīvi **8** uz pamatnes plāksnes **32**.
- Ievietojiet pamatnes plāksni **32** korpusā **65** un uzstādiet aizturgredzenu **24**.
- Rūpīgi notīriet klusinātāju **37** vai nomainiet pret jaunu, ja tas ir nolietots. Uzstādiet klusinātāju pie pamatnes vāciņa **31** un uzstādiet sprostgredzenu **25**.
- Novietojiet starpliku **36** uz pamatnes vāciņa **31** un piestipriniet pie korpusa **65**.
- Ar kontruzgriežņa atslēgu\* pieskrūvējiet kontruzgriezni **38** pie pamatnes plāksnes **32** ar minimālo griezes momentu 60 Nm. Vajadzības gadījumā izmantojiet 10 mm A/F sešstūru uzgriežatslēgu, lai novērstu pamatnes plāksnes griešanos. Kontruzgriežņa **38** ārējai virsmai jābūt vienā līmenī ar pamatnes plāksnes **32** vītņotā tapas virsmu vai zem tās.

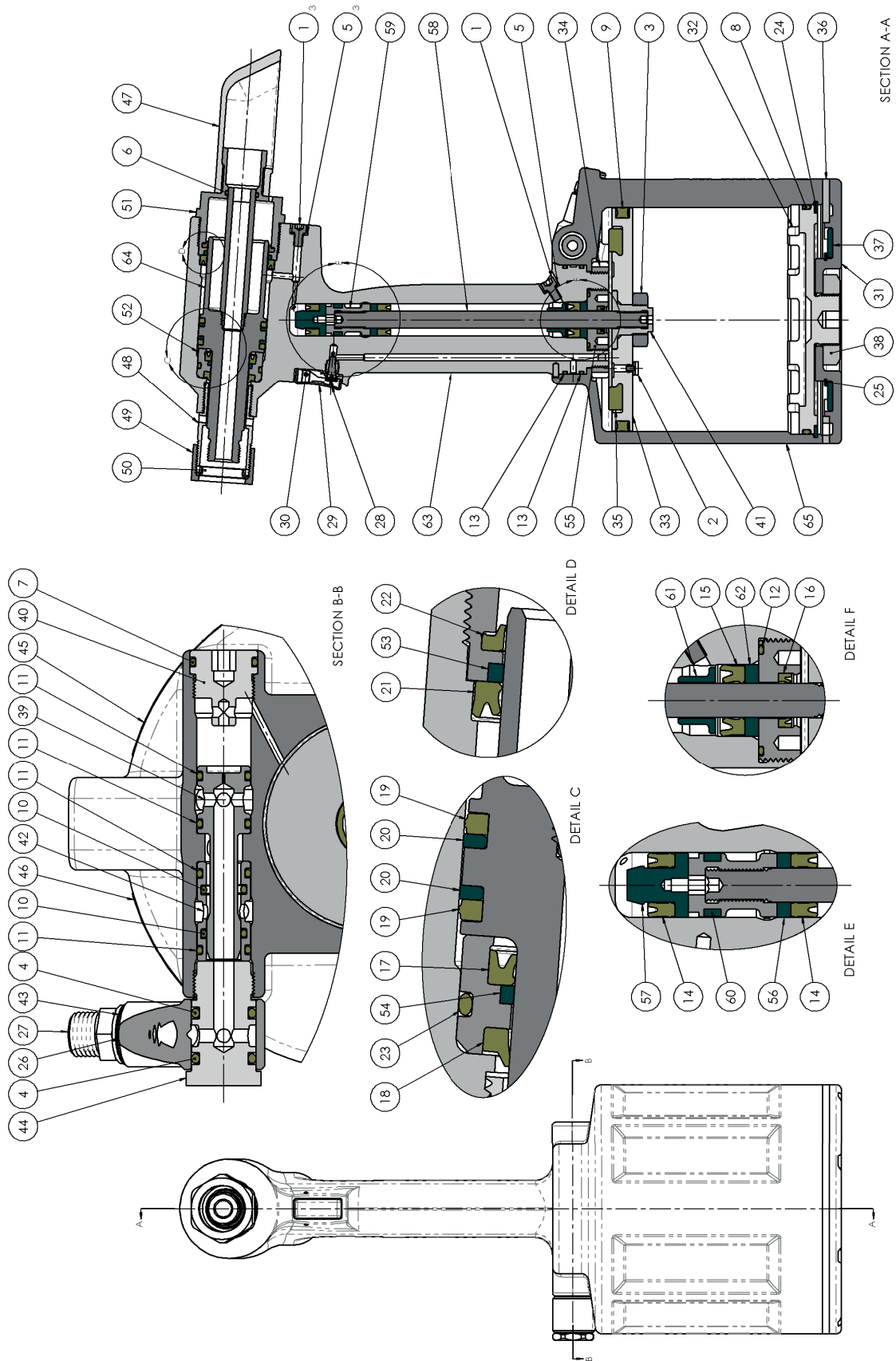
#### DARBA VĀRSTS

- Ievietojiet 2 gredzenblīves **10** vārsta korpusā **42** un novietojiet 2 gredzenblīves **11** uz vārsta korpusa.
- Ievietojiet vārsta korpusu **42** korpusā **65**.
- Uzstādiet 2 gredzenblīves **11** uz vārsta spoles **39**.
- Ievietojiet vārsta spoli **39** korpusā **65**.
- Uzstādiet gredzenblīvi **7** uz vārsta aizmura **40**.
- Uzklājiet Loctite® 243\* uz vārsta aizmura **40** vītnes un ar 6 mm A/F sešstūru uzgriežatslēgu uzstādiet vārsta aizmuru korpusā **65**.
- Uzstādiet 2 gredzenblīves **4** uz šarnīra skrūves **44**.
- Uzstādiet šarnīru **43** uz šarnīra skrūves **44**.
- Uzklājiet PTFE lenti uz šarnīra skrūves **44** vītnes un ar 22 mm A/F uzgriežatslēgu vai atslēgu ieskrūvējiet šarnīra skrūvi korpusā **65**.
- Uzstādiet adapteri **48**, adaptera gredzenu **50**, sprostuzgriezni **49** un deflektoru **47**.

\* Attiecas uz 73200 apkopes komplektā iekļautajiem piederumiem. Pilnu sarakstu sk. 327. lpp.  
Pozīciju numuri **treknrakstā** attiecas uz vispārīgās montāžas rasējumu un detaļu sarakstu (331.–332. lpp.).

## 7. VISPĀRĪGĀ MONTĀŽA

### 7.1. PAMATINSTRUMENTA 73200-02000 VISPĀRĪGĀ MONTĀŽA



## 7.2. VISPĀRĪGĀ MONTĀŽA UN DETAĻU SARAKSTS

Instrumenta 73200-02000 detaļu saraksts

POZ. NR.	DETAĻAS NR.	APRAKSTS	DAUDZ.	REZ. DAĻĀS	POZ. NR.	DETAĻAS NR.	APRAKSTS	DAUDZ.	REZ. DAĻĀS
01	07001-00507	M5 x 8 cilindriska skrūve	4	10	34	73200-02004	Roktura sprostuzgrieznis	1	
02	07001-00690	Pneimatiskās diafragmas aizbāznis	1		35	73200-02005	Speka samazināšanas blīve	1	
03	07002-00200	Uzgrieznis: M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Starplika	1	2
04	07003-00028	Šarnīra skrūves gredzenblīve	2	6	37	73200-02007	Aglomerētais klusinātājs	1	
05	07003-00194	M5 noslēgtais blīvējums	4	10	38	73200-02008	Pamatnes vāciņa kontruuzgrieznis	1	
06	07003-00277	Pamatnes vāciņa gredzenblīve	1	6	39	73200-02009	Vārsta spole	1	2
07	07003-00388	Vārsta aiztura gredzenblīve	1	6	40	73200-02010	Vārsta aizturis	1	
08	07003-00469	Pamatnes plāksnes gredzenblīve	1	6	41	73200-02011	Gaisa virzula savienotājs	1	
09	07003-00470	Gaisa virzula četrstūra blīve	1	6	42	73200-02012	Vārsta korpus	1	2
10	07003-00471	Vārsta iekšējā gredzenblīve	2	6	43	73200-02013	Šarnīrs	1	
11	07003-00472	Vārsta ārējā gredzenblīve	4	6	44	73200-02014	Šarnīra skrūve	1	
12	07003-00473	Blīvējuma balsta gredzenblīve	1	5	45	73200-02021	73200 uzlīme	1	
13	07003-00474	Roktura gredzenblīve	2	6	46	73200-02022	Drošības uzlīme	1	
14	07003-00475	Manšetblīve: jauda un atlaišana	2	6	47	73200-02030	Deflektors	1	3
15	07003-00476	Roktura manšetblīve	1	6	48	73200-02041	Adapters	1	1
16	07003-00477	Blīvējuma balsta pneimatiskā manšetblīve	1	6	49	73200-02042	Sprostuzgrieznis	1	
17	07003-00478	Priekšējā galvas manšetblīve	1	6	50	73200-02043	Adaptēra gredzens	1	
18	07003-00479	Priekšējais galvas eļļas noņemēgredzens	1	6	51	73200-03101	Gala uzgalis	1	
19	07003-00482	Galvas virzula blīve	2	6	52	73200-03102	Blīves korpus	1	1
20	07003-00483	Galvas virzula pretizstumšanas gredzens	2	6	53	73200-03103	Aizmugurējais galvas gultņa gredzens	1	2
21	07003-00484	Aizmugurējā galvas manšetblīve	1	6	54	73200-03104	Priekšējais galvas gultņa gredzens	1	2
22	07003-00485	Aizmugurējais galvas eļļas noņemēgredzens	1	6	55	73200-03105	Blīvējuma balsts	1	
23	07003-00486	Hidrauliskās blīves korpusa gredzenblīve	1	4	56	73200-03106	Vilkšanas virzulis	1	
24	07004-00109	Pamatnes aizturēgredzens	1	3	57	73200-03107	Atlaišanas virzulis	1	
25	07004-00111	Klusinātāja aizturēgredzens	1	3	58	73200-03108	Gaisa virzula kāts	1	
26	07005-00015	Paplāksne: 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Gaisa virzula kāta gals	1	
27	07005-00041	Vīrišķais dubultsavienotājs: 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Kāta gala gultņa gredzens	1	2
28	07005-00088	Schrader vārsts	1	2	61	73200-03111	Blīvējuma aizturis	1	
29	71210-02008	Mēlīte	1	2	62	73200-03112	Roktura gultņa gredzens	1	2
30	71210-02024	Mēlītes tapa	1	4	63	73200-03200	Galva	1	
31	73200-02001	Profilēts pamatnes vāciņš	1		64	73200-03300	Galvas virzulis	1	
32	73200-02002	Profilēta pamatnes plāksne	1		65	73200-03400	Korpus	1	
33	73200-02003	Gaisa virzulis	1					1	

## 8. UZPILDĪŠANA

Pēc instrumenta demontāžas un pirms lietošanas VIENMĒR ir jāveic uzpildīšana. Ja pēc ilgstošas lietošanas gājiens varētu būt samazinājies un kniedes tagad netiek pilnībā iedzītas ar vienu mēlītes darbību, var būt nepieciešams arī atjaunot pilnu gājienu.

### 8.1. INFORMĀCIJA PAR EĻĻU

Ieteicamā eļļa uzpildīšanai ir Hyspin® VG32, kas pieejama 0,5 l (detaļas Nr. 07992-00002) vai 1 gal tilpuma tvertnēs (detaļas Nr. 07992-00006). Skatiet tālāk norādītos drošības datus.

### 8.2. HYSPIN® VG 32 EĻĻAS DROŠĪBAS DATI

#### Pirmā palīdzība

SASKARE AR ĀDU

Rūpīgi nomazgājiet ar ziepēm un ūdeni, tiklīdz tas ir iespējams. Neregulāras saskares gadījumā nav nepieciešama tūlītēja medicīniska palīdzība. Īslaicīgas saskares gadījumā nav nepieciešama tūlītēja medicīniska palīdzība.

NORIŠANA

Nekavējoties meklējiet medicīnisku palīdzību. Neizraisiet vemšanu.

SASKARE AR ACĪM

Nekavējoties skalojiet ūdenī. Kaut arī nav primārais kairinātājs, pēc saskares var rasties neliels kairinājums.

#### Ugunsdrošība

Uzliesmošanas punkts: 232 °C. Viela nav klasificēta kā uzliesmojoša.

Piemēroti ugunsdzēsšanas līdzekļi: CO<sub>2</sub>, sausais pulveris, putas vai ūdens migliņa. Nelietojiet ūdens strūklu.

#### Vides aizsardzība

ATKRITUMU UTILIZĀCIJA Ar licencēta darbuzņēmēja starpniecību uz licencētu savākšanas punktu. Drīkst sadedzināt.

Izmantoto vielu drīkst nosūtīt meliorācijai.

IZŠĻAKSTĪTA VIELA Novērsiet iekļūšanu notekās, kanalizācijā un ūdenstecēs. Savāciet ar absorbējošu materiālu.

#### Manipulācijas

Valkājiet acu aizsargus, necaurļaidīgus cimdus (piemēram, PVC) un plastmasas priekšautu. Lietojiet labi vēdinātās vietās.

#### Uzglabāšana

Nav īpašu piesardzības pasākumu.

### 8.3. UZPILDĪŠANAS KOMPLEKTS

Apkopes komplektā 73200 ietilpst visas detaļas, kas nepieciešamas instrumenta uzpildīšanai. Tomēr vajadzības gadījumā atsevišķi var iegādāties uzpildīšanas komplektu.

UZPILDĪŠANAS KOMPLEKTS: 73200-99991		
DETAĻAS NR.	APRAKSTS	DAUDZ.
07900-01060	UZPILDĪŠANAS ŠĻIRCE	2
07900-01061	VILKŠANAS GĀJIENA IESTATĪTĀJS	1
07900-01062	ATLAIŠANAS GĀJIENA IESTATĪTĀJS	1
07900-01063	UZPILDĪŠANAS ŠĻIRCES PAGARINĀJUMS	1
07900-01066	STARTERA UZGRIEZNIS	1

Lai uzstādītu vilkšanas gājiena iestatītāju un atlaišanas gājiena iestatītāju, ir nepieciešami šādi standarta rīki (nav iekļauti uzpildīšanas komplektā).

- 27 mm uzgriežņatslēga
- 10 mm sešstūru uzgriežņatslēga

Uzgriežņatslēgu un atslēgu izmēri ir norādīti pa plakni, ja vien nav norādīts citādi.

## 8.4. UZPILDĪŠANAS ATVERES

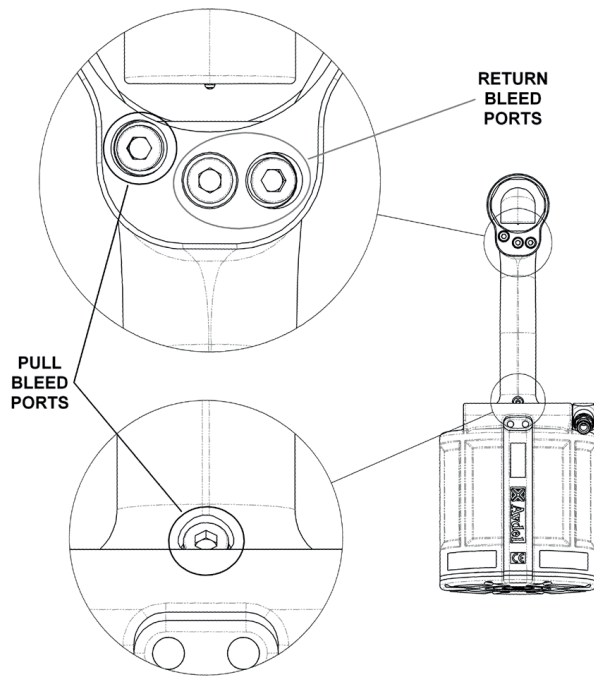


Fig. 5

## 8.5. GĀJIENA IESTATĪŠANA

Vilkšanas gājienu iestatītāju izmanto, lai virzītu galvas virzuli **64** uz pilnu gājienu. Vilkšanas gājienu iestatītāja ārējās vītnes tiek ieskrūvētas galvā **63**, ja galvas virzuli spiež atpakaļ. Kad galvas virzulis ir pozīcijā pilnībā uz priekšu, galvā tiek ieskrūvēta tikai viena vilkšanas gājienu iestatītāja puse, jo galvas virzulis novērš vītnes saķeri, izmantojot otru pusi. Kad vilkšanas gājienu iestatītājs ir ieskrūvēts galvā līdz atdurei, galvas virzulis ir pavirzīts līdz pusei no pieejamā gājienu. Pēc tam vilkšanas gājienu iestatītājs tiek atskrūvēts, un otra puse tiek ieskrūvēta galvā, pabeidzot gājienu.

Atlaišanas gājienu iestatītājs tiek izmantots, lai pavilktu galvas virzuli **64** pilnībā uz priekšu. Atlaišanas gājienu iestatītājs apstājas pret galvu **63**, savukārt iekšējās vītnes tiek uzskrūvētas uz galvas virzuļa, velkot to uz priekšu. Kad galvas virzulis ir pilnā gājienu, uz galvas virzuļa tiek uzskrūvēta tikai viena atlaišanas gājienu iestatītāja puse, jo galva novērš vītnes saķeri, izmantojot otru pusi. Kad atlaišanas gājienu iestatītājs ir uzskrūvēts uz galvas līdz atdurei, galvas virzulis ir atgriezies atpakaļ aptuveni līdz pusei no pieejamā gājienu. Pēc tam atlaišanas gājienu iestatītājs tiek atskrūvēts, un otra puse tiek uzskrūvēta uz galvas virzuļa, atgriežot to pozīcijā pilnībā uz priekšu.

Izmantojot jebkuru no abiem iestatītājiem, galvas virzulis nedrīkst rotēt. Vajadzības gadījumā galvas virzulis aizmugurē ir jāpietur ar 10 mm A/F sešstūru uzgriežņatslēgu, lai novērstu rotāciju. Var būt nepieciešams virzīt galvas virzuli uz priekšu ar startera uzgriežni, lai atlaišanas gājienu iestatītājs varētu nofiksēties vītnē.

## 8.6. SĀKOTNĒJĀS UZPILDĪŠANAS PROCEDŪRA

levērojiet šos norādījumus, ja no instrumenta ir iztukšota visa eļļa, piemēram, pēc instrumenta demontāžas un apkopes. Ja zūd instrumenta gājiens, veiciet papilduzpildīšanas procedūru 336. lpp.

Atveriet šo hipersaiti vai arī skenējiet QR kodu, lai noskatītos video par instrumenta sākotnējās uzpildīšanas procedūru.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

\*Tālāk redzamajā sarakstā katra numurētā darbība atbilst attiecīgai video sadaļai par uzpildīšanas procedūru.

\* Attiecas uz 73200 apkopes komplektā iekļautajiem piederumiem. Pilnu sarakstu sk. 327. lpp.  
Pozīciju numuri **treknrakstā** attiecas uz vispārīgās montāžas rasējumu un detaļu sarakstu (331.–332. lpp.).

## SAGATAVOŠANA

- ① Instrumentam ir jābūt atvienotam no gaisa padeves.
- ① Izskrūvējiet visas atgaisošanas skrūves **1** un noņemiet blīves **5**.
- ① Izmantojot skrūvspīles ar mīkstām spailēm, lai noturētu instrumentu rokturi, novietojiet instrumentu ar priekšgalu uz leju.

## VILKŠANAS PUSES UZPILDĪŠANA

- ① Instrumentam ir jābūt atvienotam no gaisa padeves.
- ① Pirms uzpildīšanas izskrūvējiet visas atgaisošanas skrūves.
- ① Ar 27 mm A/F uzgriežņatslēgu un atlaišanas gājienu iestatītāju\* pārbaudiet, vai galvas virzulis **64** ir pozīcijā pilnībā uz priekšu. Noņemiet atlaišanas gājienu iestatītāju.
- ① Piestipriniet pagarinājumu\* vienai no uzpildīšanas šļircēm\*.
- ① Uzpildiet abas uzpildīšanas šļirces\* ar aptuveni 30 ml eļļas un izlaidiet gaisu no šļircēm.
- ① Ievietojiet uzpildīšanas šļirci\* apakšējā vilkšanas atgaisošanas atverē.
- ① Ievietojiet uzpildīšanas šļirci\* ar pagarinājumu\* augšējā vilkšanas atgaisošanas atverē.
- ① Spiediet eļļu no pirmās šļirces, līdz otrajā šļircē vairs nav redzami gaisa burbuļi vai līdz eļļas līmenis nokrītas zem 5 ml.
- ① Spiediet eļļu no otrās šļirces, līdz pirmajā šļircē vairs nav redzami gaisa burbuļi vai līdz eļļas līmenis nokrītas zem 5 ml.
- ① Atkārtojiet iepriekšējās 2 darbības, līdz vairs nav redzami gaisa burbuļi.
- ① Izlīdziniet eļļas daudzumu starp katru šļirci. Plunžeris katrā šļircē nedrīkst atrasties augstāk par 25 ml tilpuma atzīmi, ieskaitot eļļu un gaisu.
- ① Savienojiet instrumentu ar gaisa padevi.
- ① Nospiediet mēlīti un turiet. Tādējādi gaisa virzulis **33** atrodas vilkšanas gājienu beigās.
- ① Atvienojiet instrumentu no gaisa padeves.
- ① Izņemiet uzpildīšanas šļirci\* no apakšējās vilkšanas atgaisošanas atveres un no jauna hermetizējiet šo atveri.
- ① Ar 27 mm A/F uzgriežņatslēgu un abām vilkšanas gājienu iestatītāja\* pusēm skrūvējiet galvas virzuli **64** atpakaļ līdz 21 mm gājienam, visu laiku turot piespiestu virzuli. Tādējādi, stumjot atpakaļ galvas virzuli, sistēmā netiek ievilkts gaiss.
- ① Kad galvas virzuļa gājiens ir 21 mm, noņemiet vilkšanas gājienu iestatītāju.
- ① Noņemiet uzpildīšanas šļirci\* ar pagarinājumu\* un no jauna hermetizējiet šo atveri.

## ATLAIŠANAS PUSES UZPILDĪŠANA

- ① Instrumentam ir jābūt atvienotam no gaisa padeves.
- ① Piestipriniet pagarinājumu\* vienai no uzpildīšanas šļircēm\*.
- ① Uzpildiet abas uzpildīšanas šļirces\* ar aptuveni 30 ml eļļas un izlaidiet gaisu no šļircēm.
- ① Ievietojiet uzpildīšanas šļirci\* atlaišanas atgaisošanas atverē.
- ① Ievietojiet uzpildīšanas šļirci\* ar pagarinājumu\* otrā atlaišanas atgaisošanas atverē.
- ① Spiediet eļļu no pirmās šļirces, līdz otrajā šļircē vairs nav redzami gaisa burbuļi vai līdz eļļas līmenis nokrītas zem 5 ml.
- ① Spiediet eļļu no otrās šļirces, līdz pirmajā šļircē vairs nav redzami gaisa burbuļi vai līdz eļļas līmenis nokrītas zem 5 ml.
- ① Atkārtojiet iepriekšējās 2 darbības, līdz vairs nav redzami gaisa burbuļi.
- ① Izlīdziniet eļļas daudzumu starp katru šļirci. Plunžeris katrā šļircē nedrīkst atrasties augstāk par 25 ml tilpuma atzīmi, ieskaitot eļļu un gaisu.
- ① Savienojiet instrumentu ar gaisa padevi. Tādējādi gaisa virzulis **33** atrodas atlaišanas gājienu beigās.
- ① Atvienojiet instrumentu no gaisa padeves.
- ① Noņemiet uzpildīšanas šļirci\* ar pagarinājumu\* un no jauna hermetizējiet šo atveri.

\* Attiecas uz 73200 apkopes komplektā iekļautajiem piederumiem. Pilnu sarakstu sk. 327. lpp.  
Pozīciju numuri **treknrakstā** attiecas uz vispārīgās montāžas rasējumu un detaļu sarakstu (331.–332. lpp.).

- ① Ar 27 mm A/F uzgriežņatslēgu, startera uzgriezni un abām atlaišanas gājienu iestatītāja\* pusēm skrūvējiet galvas virzuli **64** uz priekšu līdz 0 mm gājienu, visu laiku turot piespiestu virzuli. Tādējādi, stumjot galvas virzuli uz priekšu, sistēmā netiek ievilkts gaiss.
- ① Kad galvas virzulis ir pozīcijā pilnībā uz priekšu, ar saprātīgu spēku spiediet plunžeri, lai līdz galam izspiestu eļļu no šļircēs. No šļircēs instrumentā tiks iespiests aptuveni 0,5 ml eļļas.
- ① Noņemiet atlaišanas gājienu iestatītāju.
- ① Izņemiet uzpildīšanas šļirci\* un no jauna hermetizējiet šo atveri.

#### VILKŠANAS UN ATLAIŠANAS PĀRBAUDE

- ① Izmēriet attālumu no galvas virzuļa **64** gala līdz galvas **63** priekšpusei.
- ① Savienojiet instrumentu ar gaisa padevi.
- ① Cikliski darbiniet instrumentu. Izmēriet attālumu no galvas virzuļa gala līdz galvas priekšpusei. Pārliecinieties, vai galvas virzuļa gājiens ir 21 mm un vai galvas virzulis pilnībā atgriežas cikla beigās. Ja ne, veiciet papilduzpildīšanas procedūru 336. lpp.
- ① Atvienojiet instrumentu no gaisa padeves. Tagad instruments ir uzpildīts.

### 8.7. PAPILDUZPILDĪŠANAS PROCEDŪRA

Ja zūd instrumenta gājiens, ievērojiet šos norādījumus. Ja no instrumenta ir iztukšota visa eļļa, piemēram, pēc instrumenta demontāžas un apkopes, veiciet sākotnējās uzpildīšanas procedūru 334. lpp.

Atveriet šo hipersaiti vai arī skenējiet QR kodu, lai noskatītos video par instrumenta sākotnējās uzpildīšanas procedūru.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\*Tālāk redzamajā sarakstā katra numurētā darbība atbilst attiecīgai video sadaļai par uzpildīšanas procedūru.

#### SAGATAVOŠANA

- ① Instrumentam ir jābūt atvienotam no gaisa padeves.
- ① Izmantojot skrūvspīles ar mīkstām spailēm, lai noturētu instrumentu rokturi, novietojiet instrumentu ar priekšgalu uz leju.

#### VILKŠANAS PUSES UZPILDĪŠANA

- ① Savienojiet instrumentu ar gaisa padevi.
- ① Nospiediet mēlīti un turiet. Tādējādi gaisa virzulis **33** atrodas vilkšanas gājienu beigās.
- ① Atvienojiet instrumentu no gaisa padeves.
- ① Izskrūvējiet vilkšanas atgaisošanas skrūves.
- ① Piestipriniet pagarinājumu\* vienai no uzpildīšanas šļircēm\*.
- ① Uzpildiet abas uzpildīšanas šļircēs\* ar aptuveni 30 ml eļļas un izlaidiet gaisu no šļircēm.
- ① Ievietojiet uzpildīšanas šļirci\* apakšējā vilkšanas atgaisošanas atverē.
- ① Ievietojiet uzpildīšanas šļirci\* ar pagarinājumu\* augšējā vilkšanas atgaisošanas atverē.
- ① Spiediet eļļu no pirmās šļircēs, līdz otrajā šļircē vairs nav redzami gaisa burbuļi vai līdz eļļas līmenis nokrītas zem 5 ml.
- ① Spiediet eļļu no otrās šļircēs, līdz pirmajā šļircē vairs nav redzami gaisa burbuļi vai līdz eļļas līmenis nokrītas zem 5 ml.
- ① Atkārtojiet iepriekšējās 2 darbības, līdz vairs nav redzami gaisa burbuļi.
- ① Izņemiet uzpildīšanas šļirci\* no apakšējās vilkšanas atgaisošanas atveres un no jauna hermetizējiet šo atveri.

\* Attiecas uz 73200 apkopes komplektā iekļautajiem piederumiem. Pilnu sarakstu sk. 327. lpp.

Pozīciju numuri **treknrakstā** attiecas uz vispārīgās montāžas rasējumu un detaļu sarakstu (331.–332. lpp.).



- ① Ar 27 mm A/F uzgriežņatslēgu un abām vilkšanas gājienu iestatītāja\* pusēm skrūvējiet galvas virzuli **64** atpakaļ līdz 21 mm gājienu, visu laiku turot piespiestu virzuli. Tādējādi, stumjot atpakaļ galvas virzuli, sistēmā netiek ievilkts gaiss.
- ① Kad galvas virzuļa gājiens ir 21 mm, noņemiet vilkšanas gājienu iestatītāju.
- ① Noņemiet uzpildīšanas šļirci\* ar pagarinājumu\* un no jauna hermetizējiet šo atveri.

#### ATLAIŠANAS PUSES UZPILDĪŠANA

- ① Savienojiet instrumentu ar gaisa padevi. Tādējādi gaisa virzulis **33** atrodas atlaišanas gājienu beigās.
- ① Atvienojiet instrumentu no gaisa padeves.
- ① Izskrūvējiet atlaišanas atgaisošanas skrūves.
- ① Piestipriniet pagarinājumu\* vienai no uzpildīšanas šļircēm\*.
- ① Uzpildiet abas uzpildīšanas šļirces\* ar aptuveni 30 ml eļļas un izlaidiet gaisu no šļircēm.
- ① Ievietojiet uzpildīšanas šļirci\* atlaišanas atgaisošanas atverē.
- ① Ievietojiet uzpildīšanas šļirci\* ar pagarinājumu\* otrā atlaišanas atgaisošanas atverē.
- ① Spiediet eļļu no pirmās šļirces, līdz otrajā šļircē vairs nav redzami gaisa burbuļi vai līdz eļļas līmenis nokrītas zem 5 ml.
- ① Spiediet eļļu no otrās šļirces, līdz pirmajā šļircē vairs nav redzami gaisa burbuļi vai līdz eļļas līmenis nokrītas zem 5 ml.
- ① Atkārtojiet iepriekšējās 2 darbības, līdz vairs nav redzami gaisa burbuļi.
- ① Noņemiet uzpildīšanas šļirci\* ar pagarinājumu\* un no jauna hermetizējiet šo atveri.
- ① Ar 27 mm A/F uzgriežņatslēgu, startera uzgriezni un abām atlaišanas gājienu iestatītāja\* pusēm skrūvējiet galvas virzuli **64** uz priekšu līdz 0 mm gājienu, visu laiku turot piespiestu virzuli. Tādējādi, stumjot galvas virzuli uz priekšu, sistēmā netiek ievilkts gaiss.
- ① Kad galvas virzulis ir pozīcijā pilnībā uz priekšu, ar saprātīgu spēku spiediet plunžeri, lai līdz galam izspiestu eļļu no šļirces. No šļirces instrumentā tiks iespiests aptuveni 0,5 ml eļļas.
- ① Noņemiet atlaišanas gājienu iestatītāju.
- ① Izņemiet uzpildīšanas šļirci\* un no jauna hermetizējiet šo atveri.

#### VILKŠANAS UN ATLAIŠANAS PĀRBAUDE

- ① Izmēriet attālumu no galvas virzuļa **64** gala līdz galvas **63** priekšpusei.
- ① Savienojiet instrumentu ar gaisa padevi.
- ① Cikliski darbiniet instrumentu. Izmēriet attālumu no galvas virzuļa gala līdz galvas priekšpusei. Pārlicinieties, vai galvas virzuļa gājiens ir 21 mm un vai galvas virzulis pilnībā atgriežas cikla beigās. Ja ne, atkārtojiet šo papilduzpildīšanas procedūru.
- ① Atvienojiet instrumentu no gaisa padeves. Tagad instruments ir uzpildīts.

\* Attiecas uz 73200 apkopes komplektā iekļautajiem piederumiem. Pilnu sarakstu sk. 327. lpp.  
Pozīciju numuri **treknrakstā** attiecas uz vispārīgās montāžas rasējumu un detaļu sarakstu (331.–332. lpp.).

## 9. KĻŪDU DIAGNOSTIKA

### 9.1. PROBLĒMA, IESPĒJAMĀIS CĒLONIS UN RISINĀJUMS

PROBLĒMA	IESPĒJAMĀIS CĒLONIS	RISINĀJUMS	LPP.
Īss gājiens vai nepilnīga atlaišana	Samaziniet gaisa spiedienu	Noregulējiet gaisa spiedienu Pārbaudiet, vai nav noplūdes	
	Eļļas līmenis instrumentā ir zems vai eļļā ir gaiss	No jauna uzpildiet instrumentu	333 - 336
Instrumenti nesatver sprostskrūvi	Uzstādīts nepareizs priekšgala aprīkojums	Nomainiet pret pareizu priekšgala aprīkojumu	321 - 322
	Spīles priekšgala aprīkojumā ir salūzušas	Nomainiet	322
	Spīles ir nolietotas vai netīras	Notīriet vai vajadzības gadījumā atjaunojiet	322
	Eļļas līmenis instrumentā ir zems vai eļļā ir gaiss	No jauna uzpildiet instrumentu	333 - 336
Instrumenti nenolauž sprostskrūvi	Nepietiekams gaisa spiediens	Noregulējiet gaisa spiedienu Pārbaudiet, vai nav noplūdes	
	Nepareizs skrūves garums	Nomainiet pret pareizu skrūves garumu	
	Instrumenti ir jāuzpilda	No jauna uzpildiet instrumentu	333 - 336
	Regulēšanas vārsts ir netīrs	Noņemiet un notīriet vārstu	328 - 329
	Izplūdes klusinātājs ir netīrs	Notīriet klusinātāju	328 - 329
Instrumenti neievelk uzdevu	Nepietiekams gaisa spiediens	Noregulējiet gaisa spiedienu Pārbaudiet, vai nav noplūdes	
	Atturis ir nodilis	Nomainiet	322
	Instrumenti ir jāuzpilda	No jauna uzpildiet instrumentu	333 - 336
	Ievilkšanas atturis ir saplaisājis	Nomainiet	322
	Nepareizs skrūves garums	Nomainiet pret pareizu skrūves garumu	
Kniedētājs neizgrūž manšeti no attura	Samaziniet gaisa spiedienu	Noregulējiet gaisa spiedienu Pārbaudiet, vai nav noplūdes	
	Eļļas līmenis instrumentā ir zems vai eļļā ir gaiss	No jauna uzpildiet instrumentu	333 - 336
	Hidrauliskās blīves instrumentā ir nolietotas vai bojātas	Pārbaudiet instrumentu un nomainiet nolietotas vai bojātas blīves	328 - 329
Kniedes tapas gala vilkšanas gropes ir nodilušas iedzišanas laikā	Operators neuzspiež priekšgala aprīkojumu pilnībā uz kniedes tapas gala pirms instrumenta darbināšanas	Instruējiet operatoru par pareizu iedzišanas metodi	319
	Nepareizs kniežu vai kāta garums	Lietojiet pareizas kniedes	
	Spīļu segmenti ir nodiluši vai bojāti	Pārbaudiet un nomainiet spīles	322
	Netīrumi spīļu segmentos un/vai tapas gala gropēs	Iztīriet spīļu segmentus	322
	Pārlietu liela atstarpe starp loksnēm	Novērsiet atstarpi starp loksnēm	
	Eļļas līmenis instrumentā ir zems vai eļļā ir gaiss	No jauna uzpildiet instrumentu	333 - 336
Instrumenti palēninās un vairs neiedarbojas	Regulēšanas vārsts ir netīrs	Noņemiet un notīriet vārstu	328 - 329
	Izplūdes klusinātājs ir netīrs	Notīriet klusinātāju	328 - 329

## 10. EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY, APVIENOTĀ KARALISTE**, ar savu vienpersonisko atbildību paziņojam, ka izstrādājums

**Apraksts:** 73200 hidropneimatiskais konstrukcijas slēpto kniežu kniedētājs

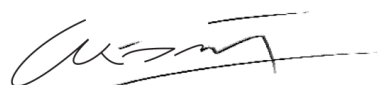
**Modelis:** 73200

uz ko attiecas šī deklarācija, atbilst šādiem saskaņotajiem standartiem:

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

Tehniskā dokumentācija ir sastādīta saskaņā ar VII. pielikumu atbilstīgi šādai direktīvai: **2006/42/EK — Mašīnu direktīva** (AK tiesību akts "Statutory Instruments 2008 No 1597 — The Supply of Machinery (Safety) Regulations").

Persona, kas šeit parakstījusies, STANLEY Engineered Fastening vārdā sniedz šo apliecinājumu



**A. K. Seewraj**

**inženiertehniskās nodaļas priekšsēdētājs, Apvienotā Karaliste**

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

**Izdošanas vieta:** Letchworth Garden City, Apvienotā Karaliste

**Izdošanas datums:** 05.11.2012.

Persona, kas šeit parakstījusies, atbild par tehnisko datu sagatavošanu izstrādājumiem, kurus pārdod Eiropas Savienībā, un Stanley Engineered Fastening vārdā izstrādā šo apliecinājumu.

**Matthias Appel**

**tehniskās dokumentācijas grupas vadītājs**

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



Šis instruments atbilst  
Mašīnu direktīva 2006/42/EK

## 11. APVIENOTĀS KARALISTES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY, APVIENOTĀ KARALISTE**, ar savu vienpersonisko atbildību paziņojam, ka izstrādājums

**Apraksts:** 73200 hidropneimatiskais konstrukcijas slēpto kniežu kniedētājs

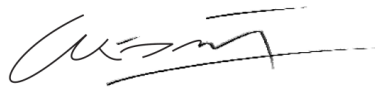
**Modelis:** 73200

uz ko attiecas šī deklarācija, atbilst šādiem specializētajiem standartiem:

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

Tehniskā dokumentācija ir sastādīta saskaņā ar tiesību aktu "Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, S.I. 2008/1597" (ar grozījumiem).

Persona, kas šeit parakstījusies, STANLEY Engineered Fastening vārdā sniedz šo apliecinājumu



**A. K. Seewraj**

**inženiertehniskās nodaļas priekšsēdētājs, Apvienotā Karaliste**

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

**Izdošanas vieta:** Letchworth Garden City, Apvienotā Karaliste

**Izdošanas datums:** 05.11.2012.



Šis instruments atbilst  
tiesību aktam "Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008,  
S.I. 2008/1597" (ar grozījumiem)

**STANLEY**  
Engineered Fastening

## 12. AIZSARGĀJIET VĒRTĪGO IEGULDĪJUMU!

### **Stanley® Engineered Fastening VĪTŅKNIEŽU INSTRUMENTA GARANTĪJA**

STANLEY® Engineered Fastening garantē, ka visi elektroinstrumenti ir ražoti ar vislielāko rūpību un viena (1) gada laikā tiem nerodas materiālu vai darba kvalitātes defekti, ja tos lieto un apkopj tā, kā paredzēts.

Šī instrumenta garantija attiecas tikai uz instrumenta pirmo pircēju un tā pirmreizējo lietošanu.

#### **Izņēmumi**

##### **Normāls nolietojums un nodilums**

Garantija neattiecas uz regulāru apkopi, remontdarbiem un rezerves daļām normāla nolietojuma un nodiluma dēļ.

##### **Ļaunprātīga un nepareiza lietošana**

Garantija neattiecas uz defektiem un bojājumiem, kas radušies nepareizas ekspluatācijas, glabāšanas, ļaunprātīgas vai nepareizas lietošanas, negadījumu vai nolaidības rezultātā, piemēram, fiziskiem bojājumiem.

##### **Neatjauta apkalpošana vai pārveidošana**

Garantija neattiecas uz defektiem vai bojājumiem, kas radušies tādu apkalpošanas, pārbaudes regulēšanas, uzstādīšanas, apkopes, pārveidošanas vai modifikācijas darbu rezultātā, ko veikušas trešās personas, nevis uzņēmums STANLEY® Engineered Fastening vai tā pilnvarotie apkopes centri.

Nav spēkā nekādas citas tiešas vai netiešas garantijas, tostarp tādas, kas garantē komerciālo kvalitāti un piemērotību īpašam mērķim.

Ja instruments neatbilst šai garantijai, nekavējoties nogādājiet to tuvākajā uzņēmuma pilnvarotajā apkopes centrā. Lai uzzinātu visus STANLEY® Engineered Fastening pilnvarotos apkopes centrus ASV vai Kanādā, zvaniet pa bezmaksas tālruna numuru (877)364 2781.

Lai atrastu tuvāko centru ārpus ASV vai Kanādas, apmeklējiet mūsu tīmekļa vietni **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)**.

Uzņēmums STANLEY Engineered Fastening bez maksas nomainīs visas detaļas, ko tas ir atzinis par bojātām materiālu vai darba kvalitātes defektu dēļ, un tad nogādās jums atpakaļ jauniegādāto instrumentu. Tas ir mūsu vienīgais pienākums saskaņā ar šo garantiju.

STANLEY Engineered Fastening nekādā gadījumā neatbild par izrietošiem vai faktiskiem zaudējumiem, kas radušies, iegādājoties šo instrumentu.

#### **Reģistrējiet slēpto kniežu instrumentu tiešsaistē.**

Lai reģistrētu garantiju tiešsaistē, apmeklējiet tīmekļa vietni

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

Pateicamies, ka izvēlējāties Stanley Assembly Technologies zīmola instrumentu, ko ražo STANLEY® Engineered Fastening.

© „Stanley Black & Decker, Inc.“, 2021 m.

Visos teisės saugomos.

Pateiktos informacijos negalima jokiais būdais ir priemonėmis (elektroninėmis ar mechaninėmis) atkurti ir (arba) viešinti, prieš tai negavus aiškaus rašytinio „STANLEY Engineered Fastening“ sutikimo. Pateikta informacija yra pagrįsta šio įrenginio pristatymo metu žinomais duomenimis. „STANLEY Engineered Fastening“ laikosi nuolatinio gaminių tobulinimo politikos, todėl jos gaminiai gali būti modifikuojami. Pateikta informacija yra taikytina tokiam gaminiui, kokį jį pristatė „STANLEY Engineered Fastening“. Todėl „STANLEY Engineered Fastening“ neprisiima atsakomybės už jokią žalą, patirtą pakeitus originalias gaminio specifikacijas.

Esama informacija parengta itin kruopščiai. Visgi „STANLEY Engineered Fastening“ neprisiima jokios atsakomybės nei dėl informacijos klaidų, nei dėl jų padarinių. „STANLEY Engineered Fastening“ neprisiima atsakomybės už žalą, patirtą dėl trečiųjų šalių vykdytos veiklos. „STANLEY Engineered Fastening“ naudojami praktiniai pavadinimai, prekių pavadinimai, registruotieji prekyženkliai ir kt. neturi būti traktuojami kaip nemokami: jiems taikomi atitinkami prekių ženklų apsaugos teisės aktai.

**TURINYS**

<b>1. SAUGOS APIBRĖŽTYS .....</b>	<b>344</b>
1.1 BENDROSIOS SAUGOS TAISYKLĖS.....	344
1.2 ATŠOKOS PAVOJAI .....	344
1.3 EKSPLOATACIJOS PAVOJAI .....	345
1.4 KARTOTINIŲ JUDESIŲ PAVOJAI .....	345
1.5 PRIEDŲ PAVOJAI .....	345
1.6 DARBO VIETOS PAVOJAI.....	345
1.7 TRIUKŠMO PAVOJAI.....	345
1.8 VIBRACIJOS PAVOJAI .....	345
1.9 PAPILDOMOS PNEUMATINIŲ ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ SAUGOS INSTRUKCIJOS.....	346
<b>2. SPECIFIKACIJOS .....</b>	<b>347</b>
2.1 NAUDOJIMO PASKIRTIS.....	347
2.2 ĮRANKIO SPECIFIKACIJA .....	347
2.3 ĮRANKIO MATMENYS.....	348
<b>3. EKSPLOATACIJOS PRADŽIA .....</b>	<b>349</b>
3.1 ORO TIEKIMAS .....	349
3.2 NAUDOJIMAS .....	350
<b>4. PRIEKINĖS DALIES ĮTAISAI.....</b>	<b>351</b>
4.1 AVDELOK® PRIEKINĖS DALIES ĮTAISO PASIRINKIMAS.....	351
4.2 STANDARTINĖS PRIEKINĖS DALIES ĮTAISO PASIRINKIMAS .....	352
4.3 MONTAVIMO INSTRUKCIJA.....	352
<b>5. PRIEDAI.....</b>	<b>353</b>
5.1 SUMONTAVIMO INSTRUKCIJA .....	354
<b>6. ĮRANKIO PRIEŽIŪRA.....</b>	<b>355</b>
6.1 KASDIENĖ PRIEŽIŪRA .....	355
6.2 KASSAVAITINĖ PRIEŽIŪRA .....	355
6.3 MOLIBDENO DISULFIDO IR LIČIO TEPALAS EP 3753. SAUGOS DUOMENYS.....	355
6.4 MOLYKOTE® 55m TEPALAS. SAUGOS DUOMENYS .....	356
6.5 MOLYKOTE® 111 TEPALAS SAUGOS DUOMENYS.....	356
6.6 PRIEŽIŪROS RINKINYS .....	357
6.7 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA .....	357
6.8 IŠMONTAVIMO INSTRUKCIJOS.....	358
6.9 APLINKOSAUGA.....	359
6.10 SUMONTAVIMO INSTRUKCIJA .....	359
<b>7. BENDRIEJI MAZGAI.....</b>	<b>362</b>
7.1 BENDRASIS BAZINIO ĮRANKIO 73200-02000 MAZGAS .....	362
7.2 BENDROJO MAZGO DALIŲ SĄRAŠAS.....	363
<b>8. PRIPILDYMAS .....</b>	<b>364</b>
8.1 INFORMACIJA APIE ALYVĄ .....	364
8.2 ALYVOS „HYSPIN® VG 32“ SAUGOS DUOMENYS .....	364
8.3 PRIPILDYMO RINKINYS .....	364
8.4 PRIPILDYMO JUNGTYS .....	365
8.5 TAKTO NUSTATYMAS .....	365
8.6 PRADINĖ PRIPILDYMO PROCEDŪRA .....	365
8.7 PAPILDOMO PRIPILDYMO PROCEDŪRA .....	367
<b>9. TRIKČIŲ DIAGNOSTIKA.....</b>	<b>369</b>
9.1 POŽYMIS GALIMA PRIEŽASTIS IR ŠALINIMAS.....	369
<b>10. EB ATITIKTIES DEKLARACIJA.....</b>	<b>370</b>
<b>11. JK ATITIKTIES DEKLARACIJA .....</b>	<b>371</b>
<b>12. APSAUGOKITE SAVO INVESTICIJĄ!.....</b>	<b>372</b>



Šią naudojimo instrukciją privalo perskaityti visi, kurie montuoja šį įrankį arba juo naudojasi, atkreipdami ypatingą dėmesį į toliau pateiktas saugos taisykles.



Visada nešiokite smūgiams atsparias akių apsaugos priemones. Kiekvieną kartą prieš naudojantis reikia įvertinti reikiamos apsaugos lygį.



Klausos apsaugos priemonėmis naudokitės pagal darbdavio nurodymus ir tiek, kiek reikalaujama profesinės sveikatos apsaugos ir saugos reglamentuose.



Dirbdamas įrankiu, operatorius gali susižaloti rankas, pvz., susitraiškyti, susitrenkti, įsipjauti ir įsibrėžti bei nusidėginti. Rankų apsaugai mėvėkite reikiamas pirštines.

## 1. SAUGOS APIBRĖŽTYS

Toliau pateiktos apibrėžtys apibūdina kiekvieno signalinio žodelio griežtumą. Perskaitykite šį naudotojo vadovą ir atkreipkite dėmesį į šiuos simbolius.

- ▲ PAVOJUS!** Reiškia pavojingą situaciją, kurios neišvengus bus rimtai arba net mirtinai susižalota.
- ▲ ĮSPĖJIMAS!** Reiškia potencialią pavojingą situaciją, kurios neišvengus, galima žūti arba sunkiai susižaloti.
- ▲ PERSPĖJIMAS!** Nurodo potencialią pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima nesunkiai arba vidutiniškai sunkiai susižaloti.
- ▲ ATSARGIAI!** Reiškia potencialiai pavojingą situaciją, kuri, jeigu jos neišvengti, galėtų baigtis turtui padaryta žala.

**Netinkamai naudojant arba prižiūrint šį gaminį, galima sunkiai susižaloti arba sugadinti turtą. Prieš pradėdami naudotis šiuo įrenginiu, perskaitykite ir išsiaiškinkite visus įspėjimus ir eksploatacijos instrukcijas. Naudodamiesi elektriniais įrankiais, laikykitės pagrindinių saugos atsargumo priemonių, kad sumažintumėte pavojų susižaloti.**

**IŠSAUGOKITE VISUS ĮSPĖJIMUS IR NURODYMUS, KAD GALĖTUMĖTE PASINAUDOTI ATEITYJE**

### 1.1 BENDROSIOS SAUGOS TAISYKLĖS

- Kad išvengtumėte daugelio pavojų, prieš montuodami, eksploatuodami, remontuodami, atlikdami techninę apžiūrą, keisdami priedus arba dirbdami šalia prietaiso, perskaitykite saugos instrukcijas ir jas išsiaiškinkite. To nepadarę rizikuojate rimtai susižaloti.
- Įrankį sumontuoti, reguliuoti ir naudoti gali tik kvalifikuoti ir išmokyti operatoriai.
- NENAUDOKITE ne pagal paskirtį – tik „STANLEY Engineered Fastening“ vienpusėms kniedėms kniedyti.
- Naudokite tik gamintojo rekomenduojamas dalis tvirtinimo elementus ir priedus.
- NEMODIFIKUOKITE įrankio. Modifikacijos gali sumažinti saugos priemonių veiksmingumą bei padidinti riziką operatoriui. Už bet kokį kliento atliktą įrankio konstrukcijos pakeitimą atsako išskirtinai klientas ir tokiu atveju bet kokia garantija nebegalioja.
- Neišmeskite saugos instrukcijų; atiduokite jas operatoriui.
- Nenaudokite įrankio, jei pastarasis buvo apgadintas.
- Prieš naudojimą patikrinkite, ar nėra išsiderinusių arba stringančių judamųjų dalių, įtrūkusių dalių ir bet kokių kitų gedimų, kurie turi įtakos įrankių veikimui. Jeigu yra gedimų, prieš pradėdant elektrinį įrankį naudoti, jį privaloma sutaisyti. Prieš naudojimą pašalinkite visus reguliavimo raktus arba veržliarakčius.
- Įrankis turi būti periodiškai tikrinamas siekiant užtikrinti, kad įrankio klasė ir ženkliniai, reikalaujami pagal ISO 11148 standartą, yra įskaitomai matomi ant įrankio. Norėdamas gauti ženklų etiketes, kai būtina, darbdavys / naudotojas turi kreiptis į gamintoją.
- Įrankis visada privalo būti tinkamai prižiūrimas, kad juo būtų saugu naudotis; kvalifikuoti specialistai privalo reguliariai jį tikrinti, ar nėra gedimų ir ar jis tinkamai veikia. Visus ardymo darbus privalo atlikti tik kvalifikuoti specialistai. Neadykdite šio įrankio, prieš tai neperskaitę techninės priežiūros instrukcijų.

### 1.2 ATŠOKOS PAVOJAI

- Prieš pradėdami bet kokius techninės priežiūros, antgalio mazgo ar priedų reguliavimo, montavimo ar nuėmimo darbus, atjunkite oro tiekimą nuo įrankio.
- Nepamirškite, kad sujudėjęs ruošiniui arba priedui, arba net iš po paties įtvirtinto įrankio dideliu greičiu gali atsokti skeveldros.
- Visada nešiokite smūgiams atsparias akių apsaugos priemones. Kiekvieną kartą prieš naudojantis reikia įvertinti reikiamos apsaugos lygį.
- Kiekvieną kartą taip pat būtina įvertinti riziką kitiems asmenims.
- Užtikrinkite, kad ruošinys būtų saugiai užfiksuotas.
- Įsitinkite, kad vietoje yra veiksmingos apsaugos priemonės, saugančios nuo tvirtinimo elemento ir (arba) šerdies atšokos.



- NENAUDOKITE įrankio be įdėto šerdžių rinktuvo.
- Įspėkite kitus apie stiprios šerdies atšokos nuo įrankio priekio tikimybę.
- NENAUDOKITE įrankio, nukreipto į kitą žmogų (kitus žmones).

### 1.3 EKSPLOATACIJOS PAVOJAI

- Dirbdamas įrankiu, operatorius gali susižaloti rankas, pvz., susitraiškyti, susitrenkti, įsipjauti ir įsibrėžti bei nusideginti. Rankų apsaugai mūvėkite reikiamas pirštines.
- Operatoriai ir techninės priežiūros personalas turi būti fiziškai stiprūs, kad galėtų dirbti dideliu, sunkiu ir galingu įrankiu.
- Laikykite įrankį tinkamai, būkite pasiruošę suvaldyti įprastinį arba staigų judesį abiem rankomis.
- Įrankio rankenos turi būti sausos, švarios, netepaluotos ir nealyvuotos.
- Dirbdami įrankiu, nepraraskite pusiausvyros ir tvirtai stovėkite ant kojų.
- Jei nutrūktų oro tiekimas, atleiskite paleidimo ir stabdymo įtaisą.
- Naudokite tik gamintojo rekomenduojamas tepimo priemones.
- Venkite sąlyčio su hidrauliniu skysčiu. Sąlyčio atveju nedelsdami nusiprauskite vandeniu, kad išvengtumėte galimų odos bėrimų.
- Pareikalavus įrankio tiekėjas gali pateikti visų hidraulinių alyvų ir tepimo priemonių saugos duomenų lapus.
- Venkite nepatogios padėties, nes tikėtina, kad tokioje padėtyje galite nesuvaldyti įrankio įprasto arba netikėto judesio.
- Jei įrankis užfiksuotas ant pakabos įtaiso, užtikrinkite, kad jis būtų sumontuotas saugiai.
- Jeigu nesumontavote antgalio bloko, saugokitės prispaudimo arba sužnybimo.
- NENAUDOKITE įrankio su nuimtu antgalio korpusu.
- Prieš pradėdant darbą, operatoriaus rankos turi būti nustatytos tinkamu atstumu.
- Pernešdami įrankį iš vienos vietos į kitą, rankas laikykite atokiai nuo gaiduko, kad netyčia neįjungtumėte įrankio.
- NENUMESKITE šio įrankio ir nenaudokite jo vietoj plaktuko.

### 1.4 KARTOTINIŲ JUDESIŲ PAVOJAI

- Dirbdamas įrankiu, operatorius gali pajusti rankų, plaštakų, pečių, kaklo arba kitų kūno dalių diskomfortą.
- Naudodamasis įrankiu, operatorius turi prisitaikyti patogioje padėtyje, kad jaustųsi tvirtai stovįs ant kojų ir vengtų nepatogios arba išbalansuojančios laikysenos. Jei užduotis trunka ilgesnį laiką, operatorius turi keisti laikyseną; tai padės jam išvengti diskomforto ir nuovargio.
- Jei operatorius jaučia simptomus, tokius kaip nuolatinis arba atsikartojantis diskomfortas, skausmas, tvinkčiojimas, gėla, dygčiojimas, tirpimas, deginimo pojūtis arba sustingimas, šių ženklų nereikėtų nepaisyti. Operatorius apie tai turi informuoti darbdavį ir kreiptis į gydytoją.

### 1.5 PRIEDŲ PAVOJAI

- Prieš montuodami arba nuimdami antgalio mazgą arba priedą, atjunkite įrankio oro tiekimą.
- Naudokite tik tokio dydžio ir tipo priedus ir eksploatacines medžiagas, kurias rekomenduoja įrankio gamintojas. Nenaudokite kitokio dydžio ir tipo priedų arba eksploatacinių medžiagų.

### 1.6 DARBO VIETOS PAVOJAI

- Svarbiausios susižalojimo darbo vietoje priežastys yra paslydimas, užkliuvimas ir pargriuvimas. Saugokitės dėl įrankio naudojimo atsiradusių slidžių paviršių, žiūrėkite, kad neužkliūtumėte už oro linijos arba hidraulinės žarnos.
- Nepažįstamoje aplinkoje elkitės atsargiai. Ten gali būti paslėptų pavojų, pvz., elektros kabelių ar kitų komunalinių linijų.
- Įrankis nėra skirtas naudoti potencialiai sprogioje aplinkoje bei neturi izoliacijos apsaugai nuo kontakto su elektros energija.
- Įsitikinkite, kad šalia nėra elektros laidų, dujų vamzdžių ir kitko, kas gali sukelti pavojų pažeidus naudojant įrankį.
- Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių arba papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines laikykite atokiau nuo judančių dalių. Judančios dalys gali įtraukti laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus.

### 1.7 TRIUKŠMO PAVOJAI

- Dėl ilgalaikio didelio triukšmo poveikio gali visam laikui, nepagydomai sutrikti klausa bei atsirasti kitų problemų, kaip antai tinitas (skambėjimas, zvimbimas, švilpimas arba spengimas ausyse). Dėl šios priežasties būtina įvertinti pavojus ir imtis reikiamų priemonių.
- Tarp tinkamų priemonių pavojui sumažinti – amortizacinės medžiagos, neleidžiančios ruošiniui „zvimbti“.
- Klausos apsaugos priemonėmis naudokitės pagal darbdavio nurodymus ir tiek, kiek reikalaujama profesinės sveikatos apsaugos ir saugos reglamentuose.
- Siekdami išvengti nebūtino triukšmo padidėjimo, pasirinkite, prižiūrėkite ir keiskite sunaudojamas dalis / įstatytą įrankį kaip rekomenduojame šiame instrukcijų žinyne.

### 1.8 VIBRACIJOS PAVOJAI

- Vibracija gali smarkiai pažeisti nervus ir kraujotaką rankose bei plaštakose.
- Dirbdami šaltu oru, dėvėkite šiltus drabužius, o rankas laikykite šiltai ir sausai.
- Pajutę kurios nors kūno dalies tirpimą, dygčiojimą, skausmą arba pabalus pirštų odai, nustokite dirbti įrankiu, informuokite savo darbdavį bei kreipkitės į gydytoją.

- Jei įmanoma, atremkite įrankį į stovą, įtempiklį arba balansyrą, nes taip bus lengviau įrankį valdyti.
- Siekdami išvengti nebūtino vibracijos padidėjimo, eksploatuokite ir prižiūrėkite elektrinį viepusių veržlių kniedijimo įrankį kaip rekomenduojame šiame instrukcijų žinyne.
- Siekdami išvengti nebūtino vibracijos padidėjimo, pasirinkite, prižiūrėkite ir keiskite sunaudojamas dalis / įstatytą įrankį kaip rekomenduojame šiame instrukcijų žinyne.
- Lengvai tačiau tvirtai laikykite įrankį atsižvelgdami į rankų patiriamą atotrūkį, kadangi vibracijos pavojus yra didesnis, jei įrankis suimamas stipriai.

### **1.9 PAPILDOMOS PNEUMATINIŲ ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ SAUGOS INSTRUKCIJOS**

- Darbinis tiekiamo oro slėgis turi būti ne didesnis nei 7 barai (102 PSI).
- Suslėgtas oras gali rimtai sužaloti.
- Niekada nepalikite veikiančio įrankio be priežiūros. Kai įrankis nenaudojamas, prieš keisdami priedus arba vykdydami remonto darbus, atjunkite oro žarną.
- Niekada nenukreipkite oro srovės į save ar kitus žmones.
- Čaižios žarnos gali rimtai sužaloti. Visada patikrinkite, ar nepažeistos ir neatsilaisvinusios žarnos bei jungiamosios detalės.
- Prieš naudojimą patikrinkite, ar nepažeistos oro linijos; visos jungtys privalo būti tvirtai užveržtos. Nemėtykite ant žarnų sunkių daiktų. Smarkus smūgis gali sukelti vidinį pažeidimą ir žarna gali pirma laiko trūkti.
- Nukreipkite šaltą orą nuo rankų.
- Jei naudojamos universalios susukamos movos (krumpliotos movos), apsaugai nuo galimo žarnos atsikabinimo nuo įrankio arba nuo kitos žarnos, įmontuojamos fiksuojamosios šerdys ir naudojami kontrolinės saugos kabeliai.
- NEKELKITE įrankio už žarnos. Visuomet imkite už kniedytuvo rankenos.
- Neužkimškite ir neuždenkite ventiliacijos angų.
- Saugokite įrankio hidraulinę sistemą, kad į ją nepatektų nešvarumų ir pašalinių medžiagų, nes kitaip sutriks įrankio veikimas.

## 2. SPECIFIKACIJOS

### 2.1 NAUDOJIMO PASKIRTIS

Hidraulinis-pneumatinis įrankis 73200 yra skirtas „Stanley Engineered Fastening“ užspaudžiamiems varžtams ir tvirtinimo elementams nulaužiamai šerdimi kniedyti.

Sukomplektuotam įrankiui užsakykite bazinį įrankį, dalies numeris 73200-02000 ir pasirinkite priekinės dalies įtaisą iš skyriaus Priekinės dalies įtaisai 351 psl., pritaikytam atliekamam darbui.

Visada privaloma vadovautis saugos instrukcija.

NENAUDOKITE drėgnoje aplinkoje, šalia liepsniųjų skysčių ar dujų.

### 2.2 ĮRANKIO SPECIFIKACIJA

<b>Oro slėgis</b>	Minimalus – maksimalus	5–7 bar (73-102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Reikiamas nesuslėgto oro tūris:</b>	esant 5 bar	14,2 litro (73 lbf/in <sup>2</sup> )
	esant 7 bar	19,9 litro (102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Taktas</b>	Minimalus	20 mm (0,79 col.)
<b>Traukos jėga</b>	Esant 5 bar /73 lbf/in <sup>2</sup>	25,9 kN (5823 lbf)
	Esant 7 bar /102 lbf/in <sup>2</sup>	36,2 kN (8138 lbf)
<b>Ciklo trukmė</b>	Apie	3 sek.
<b>Svoris</b>	Be priekinės dalies įtaiso	4,90 kg (10 lb 13oz)

Triukšmo reikšmės nustatomos pagal ISO 15744 ir ISO 3744.		73200
A svartinis garso galios lygis dB(A), $L_{WA}$	Triukšmo neapibrėžtis: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	102,3 dB(A)
A svartinis garso emisijos slėgio lygis darbo vietoje dB(A), $L_{pA}$	Triukšmo neapibrėžtis: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	98,5 dB(A)
C svartinis pikinis garso emisijos slėgio lygis dB(C), $L_{pC}$ , pikinis	Triukšmo neapibrėžtis: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	97,0 dB(C)
Vibracijos vertės nustatomos pagal vibracijos testo kodą ISO 20643 ir ISO 5349.		73200
Vibracijos emisijos lygis, $a_{hd}$ :	Vibracijos neapibrėžtis: $k = 1,108$ m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>
Deklarotosios vibracijos emisijos vertės pagal EN 12096		

## 2.3 ĮRANKIO MATMENYS

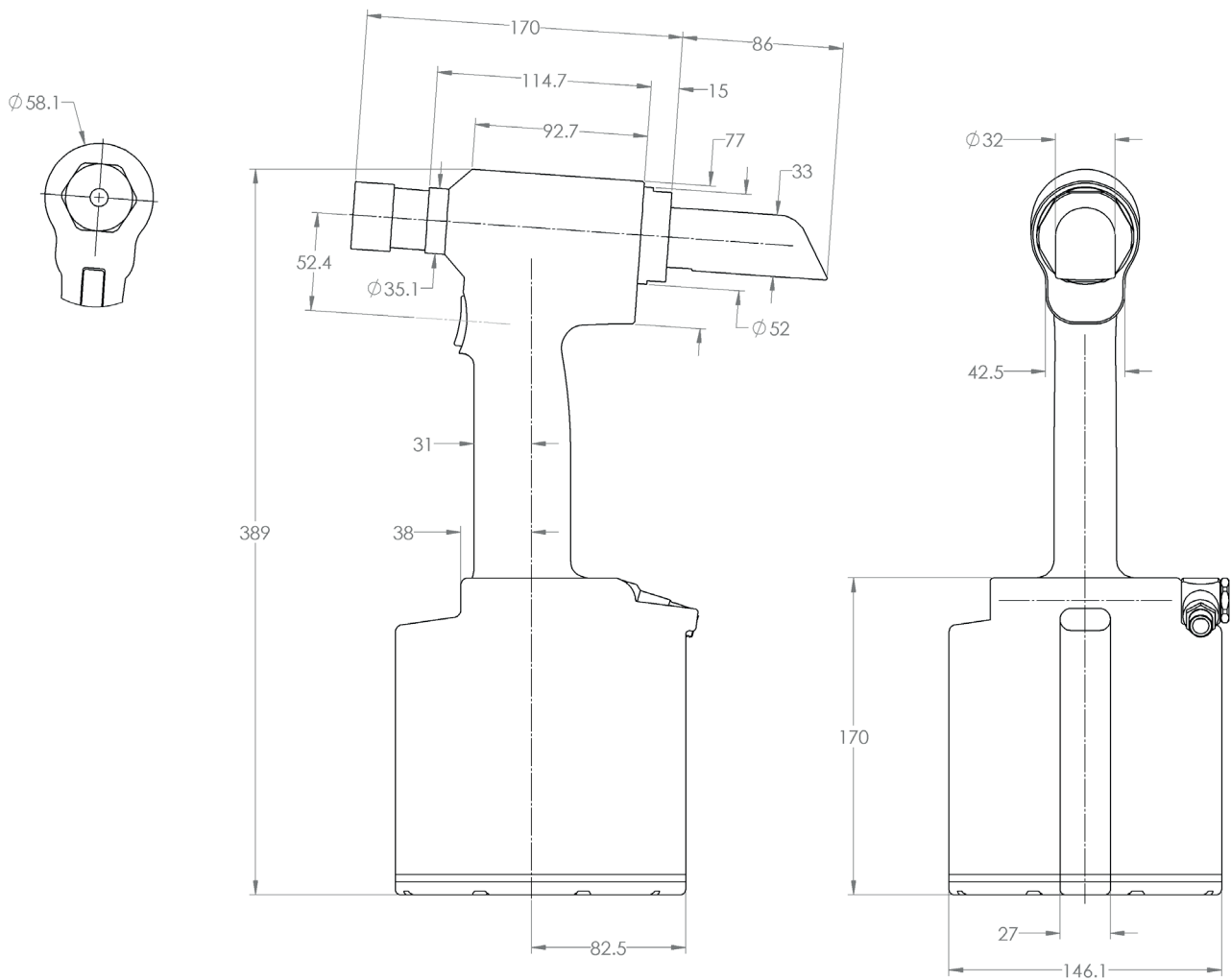


Fig.1

Visi matmenys nurodyti milimetrais.

### 3. EKSPLOATACIJOS PRADŽIA

**SVARBU. PRIEŠ PRADĖDAMI EKSPLOATUOTI ATIDŽIAI PERSKAITYKITE SAUGOS TAISYKLES 344 ir 346 PSL.**

#### Prieš naudojimą

- Pasirinkite atitinkamo dydžio antgalio bloką ir sumontuokite jį.
- Prijunkite kniedytuvą prie oro tiekimo sistemos. Patikrinkite traukos ir grąžinimo ciklus, nuspausdami ir atleisdami gaiduką.

**⚠ ATSARGIAI!** Norint, kad montavimo įrankis tinkamai veiktų, svarbu nustatyti tinkamą tiekimo slėgį. Nustatę netinkamą slėgį, galite susižeisti arba padaryti žalos turtui. Tiekimo slėgis neturi viršyti slėgio, nurodyto kniedytuvo specifikacijoje.

#### 3.1 ORO TIEKIMAS

Visuose įrankiuose naudojamas suslėgtasis oras, kurio optimalus slėgis yra 5,5 barai. Pagrindinėje oro tiekimo sistemoje rekomenduojame naudoti slėgio reguliatorius ir filtravimo sistemas. Siekiant užtikrinti ilgiausią įrankio tarnavimo laiką ir kuo rečiau techninę priežiūrą, juos reikia įrengti iki 3 metrų atstumu nuo įrankio (žr. toliau pateiktą diagramą).

**⚠ ATSARGIAI!** Spintoje esančio slėgio reguliatoriaus nustatytas slėgis yra 5,25 bar.

**⚠ ATSARGIAI!** Jokiomis aplinkybėmis negalima reguliuoti slėgio reguliatoriaus.

**⚠ ATSARGIAI!** Spintoje esančio apsauginio vožtuvo nustatytas slėgis yra 5,25–5,30 bar.

**⚠ ATSARGIAI!** Jokiomis aplinkybėmis negalima reguliuoti apsauginio vožtuvo.

Pneumatinėse žarnose susidaro minimalus efektyvusis slėgis, kuris yra lygus 150 % maksimalaus sistemoje sudaromo slėgio arba 10 barų (pagal tai, kuris aukštesnis). Pneumatinės žarnos privalo būti atsparios alyvai, jų išorė turi būti atspari nudilimui ir sustiprinta, nes sudėtingomis darbo sąlygomis žarnos gali būti pažeistos. Visos pneumatinės žarnos TURI būti mažiausiai 6,4 milimetro arba ¼ col. vidinio skersmens.

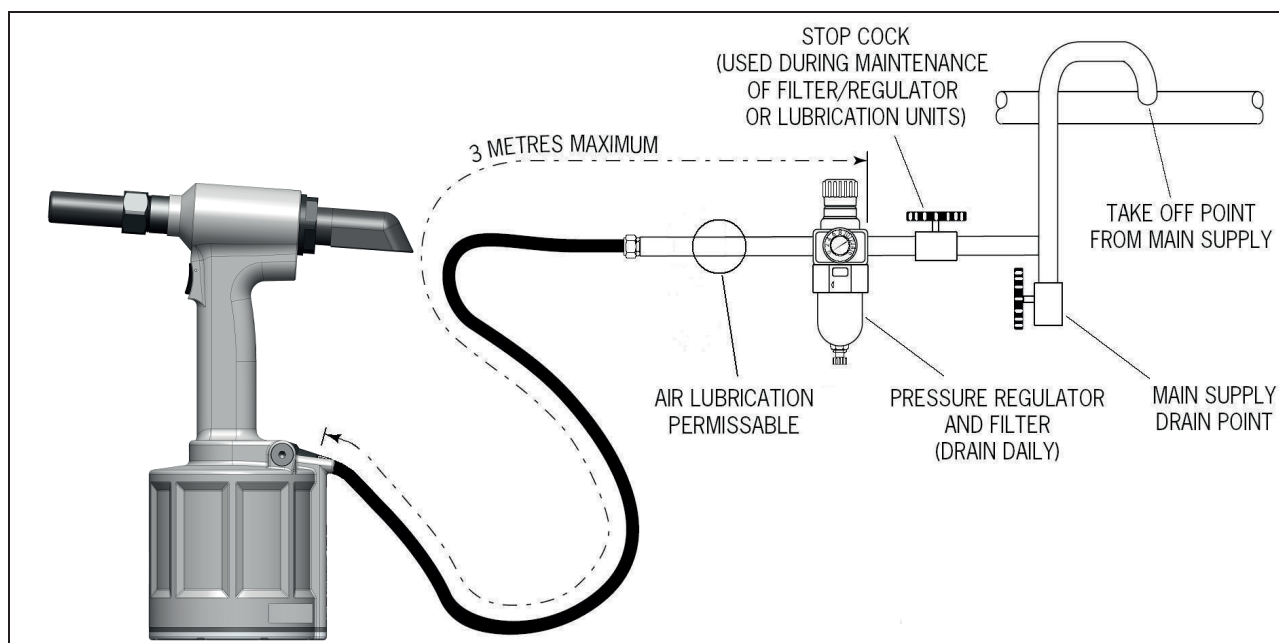


Fig.2

### 3.2 NAUDOJIMAS

**SVARBU. Nemėginkite nulaužti šerdies, jei nesumontuotas žiedas. Antraip neapsaugota šerdies dalis bus dideliu greičiu ir jėga išstumta iš priekinės dalies.**

#### Montuodami gaminius užspaudžiamais varžtais:

- \* Įsitikinkite, kad uždėtas tinkamas priekinės dalies įtaisas.
- \* Prijunkite įrankį prie oro tiekimo sistemos.
- \* Spauskite Avdelok® šerdį per darbinio paviršiaus skylę.
- \* Uždėkite ant šerdies žiedą (nurodyta kryptimi).
- \* Laikydami šerdies galvutę prie darbinio paviršiaus, spauskite įrankį ant išsikišusios šerdies dalies.
- \* Iki galo nuspauskite gaiduką. Po vieno ciklo užtikrinama, kad žiedas bus supresuotas fiksuojamuosiuose šerdies grioveliuose, o šerdis lūš į nulaužimo griovelius.
- \* Atleiskite gaiduką. Įrankis užbaigia ciklą išsispausdamas iš žiedo ir išstumdamas šerdies dalį gale.

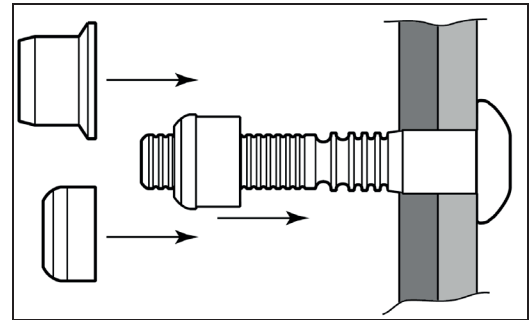


Fig.3

#### Montuodami gaminius nulaužiamu kotu:-

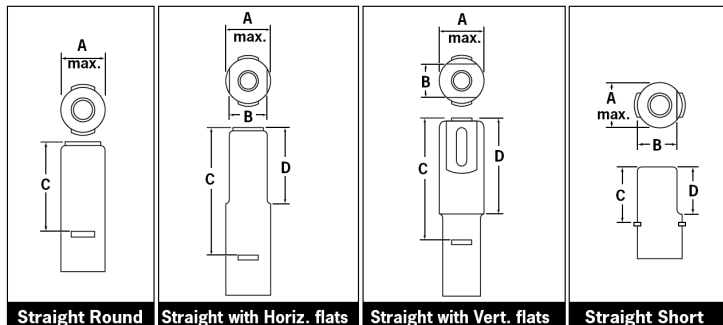
- \* Įsitikinkite, kad uždėtas tinkamas priekinės dalies įtaisas.
- \* Prijunkite įrankį prie oro tiekimo sistemos.
- \* Įstatykite tvirtinimo elemento kotą į įrankio priekinės dalies įtaisą.
- \* Pridėkite įrankį su tvirtinimo elementu prie darbinio paviršiaus taip, kad išsikišantis tvirtinimo elementas kampu eitų į skylę darbiniam paviršiuje.
- \* Iki galo nuspauskite gaiduką. Įrankio ciklo metu tvirtinimo elementas bus nulaužtas.
- \* Atleiskite gaiduką. Įrankis užbaigs ciklą.

## 4. PRIEKINĖS DALIES ĮTAISAI

Prieš pradėdant eksploatuoti įrankį, labai svarbu uždėti tinkamą priekinės dalies įtaisą. Žinodami originalaus sukomplektooto įrankio dalies numerį arba kniedijamų tvirtinimo elementų duomenis galėsite užsakyti naują sukomplektootą priekinės dalies įtaisą, naudodamiesi pasirinkimo lentelėmis 351 psl.

### 4.1 AVDELOK® PRIEKINĖS DALIES ĮTAISO PASIRINKIMAS

Avdelok® priekinės dalies įtaisai gali būti keturių tipų. Prieš pradėdant eksploatuoti įrankį, labai svarbu uždėti tinkamą priekinės dalies įtaisą.



AVDELOK® PRIEKINĖS DALIES ĮTAISO PASIRINKIMAS										
PRIEKINĖS DALIES ĮRANGA										
Ø	APRAŠAS	A		B		C		D		DALIES Nr.
		mm	coliai	mm	coliai	mm	coliai	mm	coliai	
3/16"	Vertikalūs plokštieji galai	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Horizontalūs plokštieji galai	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Vertikalūs plokštieji galai	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Horizontalūs plokštieji galai	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Horizontalūs plokštieji galai (pakopiniai)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Apvalūs	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Horizontalūs plokštieji galai	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Horizontalūs plokštieji galai (pakopiniai)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Apvalūs	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Apvalūs	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Apvalūs (pakopiniai)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Trumpi	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

\* Norint uždėti šiuos priekinės dalies įtaisus į įrankį, gali tekti naudoti adapterio rinkinį (dalies numeris 73200-04300).

Pakopiniai priekalai mažiau deformuoja žiedus, todėl galima įkniedyti Avdelok® į minkštesnes medžiagas, pavyzdžiui, plastiką, medieną ir pan.

## 4.2 STANDARTINĖS PRIEKINĖS DALIES ĮTAISO PASIRINKIMAS

Toliau nurodytus tvirtinimo elementus galima kniedyti naudojant 73200 įrankį. Prieš pradėdant eksploatuoti įrankį, labai svarbu uždėti tinkamą priekinės dalies įtaisą.

STANDARTINĖS PRIEKINĖS DALIES ĮTAISO PASIRINKIMAS			
TVIRTINIMO ELEMENTAS		PRIEKINĖS DALIES ĮRANGA	
PAVADINIMAS	Ø	APRAŠAS	DALIES Nr.
AVBOLT®	3/16 col. (4,8 mm)	Žr. 07900-00905 duomenų lapą	07220-08100
	1/4 col. (6,4 mm)	Žr. 07900-00905 duomenų lapą	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm, standartinis	Dėl priekinės dalies įtaiso pasirinkimo žr. 07900-00840 duomenų lapą	07220-06600
	12 mm, standartinis	Dėl priekinės dalies įtaiso pasirinkimo žr. 07900-00840 duomenų lapą	07220-06700
	13 mm, žemo slėgio	Dėl priekinės dalies įtaiso pasirinkimo žr. 07900-00840 duomenų lapą	07220-06600
	14 mm, žemo slėgio	Dėl priekinės dalies įtaiso pasirinkimo žr. 07900-00840 duomenų lapą	07220-06700
	16 mm, žemo slėgio	Dėl priekinės dalies įtaiso pasirinkimo žr. 07900-00840 duomenų lapą	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8 col. (10 mm)	Standartinė tiesi įranga	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4 col. (6,4 mm)	Standartinė tiesi įranga	*07610-02100
	3/16 col. (4,8 mm)	Standartinė tiesi įranga	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8 col. (10 mm)	Standartinis priekinės dalies įtaiso antgalis	07220-07200 †

Δ Reikalingas 7,0 oro įleidimo slėgis.

† Norint kniedyti šiuos tvirtinimo elementus reikia du kartus suaktyvinti įrankį.

\* Norint uždėti šiuos priekinės dalies įtaisus į įrankį, gali tekti naudoti adapterio rinkinį (dalies numeris 73200-04300).

## 4.3 MONTAVIMO INSTRUKCIJA

**⚠ ATSAUGIAI!** Jei nenurodyta kitaip, sumontuojant arba nuimant priekinės dalies įtaisus būtina atjungti oro tiekimą.

Prieš sumontuojant, priekinės dalies įtaisai turi būti iš anksto surinkti.

### TIESUS HORIZONTALIUS, VERTIKALIUS ARBA APVALIUS PRIEKINĖS DALIES ĮTAISAI

- Negausiai sutepkite griebtuvus molibdeno disulfido ir ličio tepalu.
- Sumontuokite spyruoklės kreiptuvus **4** ir spyruoklę **5**
- Subalansuokite tris spaudiklio griebtuvus **3** ant viršutinio spyruoklės kreiptuvo **4** (jei reikia, padėčiai nustatyti naudokite naudotą šerdį)
- Atsargiai nuleiskite spaudiklio žiedą **2** ant sumontuotų komponentų
- Įstatykite skyriklį **6** (jei reikia) į spaudiklio žiedą **2** (tik 5/16 col. skersmens)
- Dabar galima nustatyti mazgo padėtį priekale

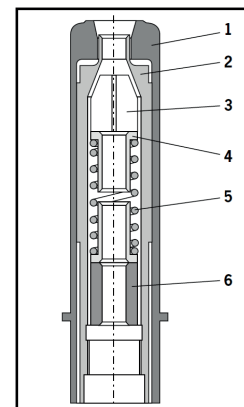


Fig. 4

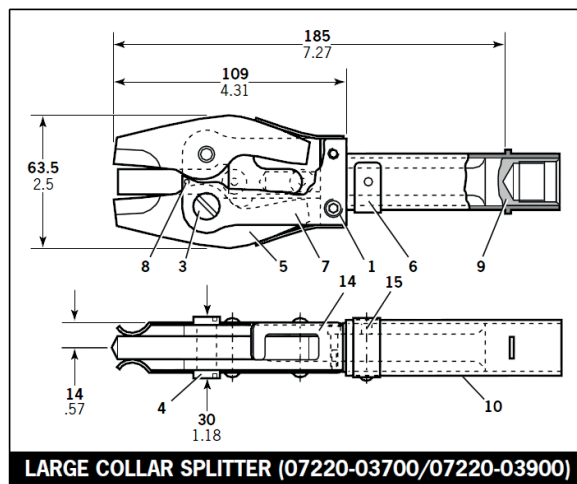
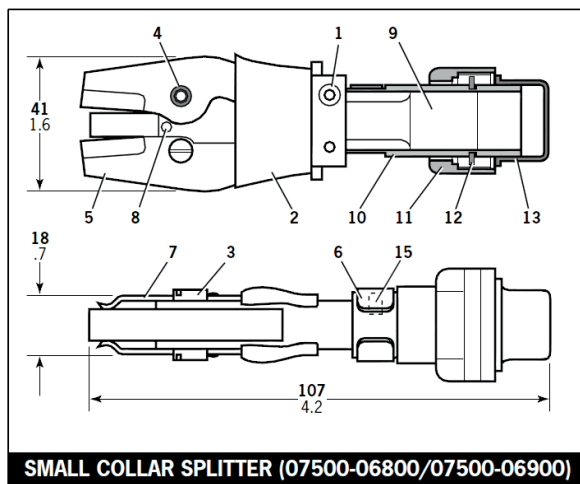
Elementų numeriai **paryškintu šriftu** yra priešais esančiame brėžinyje.



## 5. PRIEDAI

### ŽIEDO SKIRTUVAI

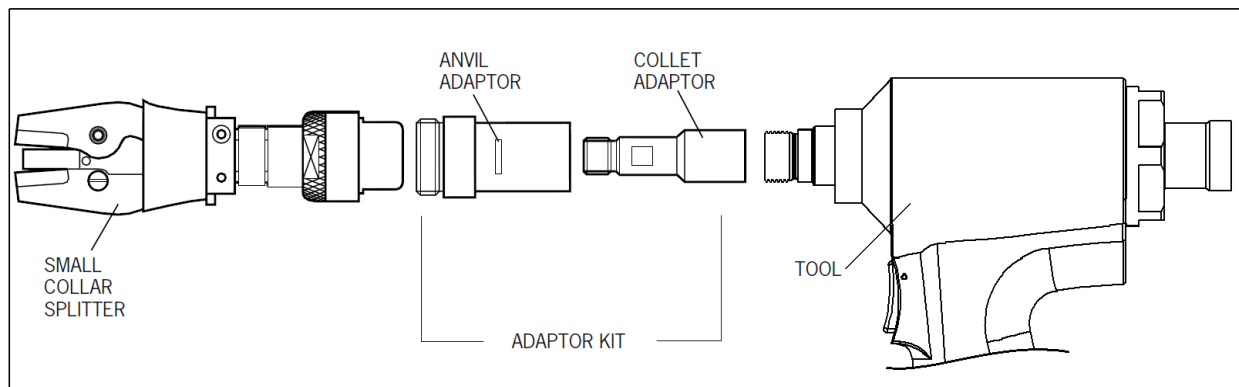
Galite užsisakyti žiedo skirtuvus, kuriais galima nupjauti įknydyto Avdelok® žiedus. Toliau parodyti mažo dydžio skirtuvai skirti 3/16 ir 1/4 col. žiedams pjauti. Toliau parodyti didesnio dydžio skirtuvai skirti 5/16 ir 3/8 col. žiedams pjauti.



Paryškintu šriftu pažymėti matmenys yra nurodyti milimetrais. Kiti matmenys nurodyti coliais.

ŽIEDO SKIRTUVAI. KOMPONENTŲ DALIŲ NUMERIAI						
EIL. Nr.	APRAŠAS	<sup>3</sup> / <sub>16</sub> COL. ŽIEDO SKIRTUVAS 07500-06800	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> COL. ŽIEDO SKIRTUVAS 07500-06900	<sup>5</sup> / <sub>16</sub> COL. ŽIEDO SKIRTUVAS 07220-03700	<sup>3</sup> / <sub>8</sub> COL. ŽIEDO SKIRTUVAS 07220-03900	KIEKIS
1	VARŽTAS LIZDINE GALVUTE	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	MOVA	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	PEILIO KAIŠTIS	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	PEILIO KAIŠČIO VARŽTAS	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	PEILIS	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	SPYRUOKLĖS SPAUSTUKO MAZGAS	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	PEILIO LAIKIKLIO MAZGAS	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	SKYRIKLIO KAIŠTIS	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	KUMŠTELIO STRYPAS	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	IŠORINĖ MOVA	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	PRIEKINĖS DALIES ĮTAISO FIKSAVIMO VERŽLĖ	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	IŠORINIS SPYRUOKLINIS ŽIEDAS	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	FIKSAVIMO DANGTELIS	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	PEILIO SPYRUOKLĖ	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	NEPRIKLAUSOMAS FIKSAVIMO KAIŠTIS	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

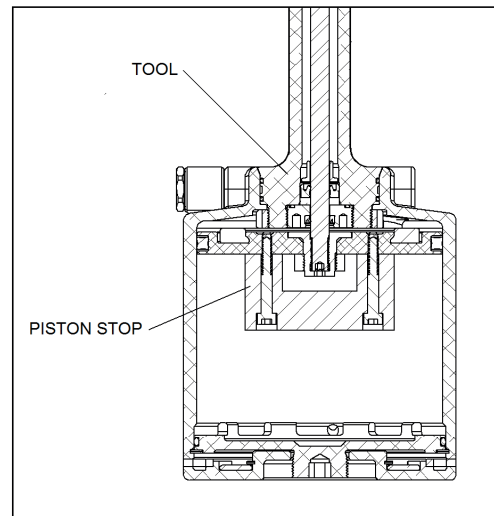
### ŽIEDO SKIRTUVO ADAPTERIO RINKINYS (73200-04600)



## 5.1 SUMONTAVIMO INSTRUKCIJA

### KORPUSO IŠARDYMAS

- Norėdami uždėti šiuos žiedo skirtuvus, atjunkite įrankį nuo oro tiekimo sistemos
- Nuimkite šerdies deflektorių **47**.
- Jei uždėtas, nuimkite priekinės dalies įtaisą
- Patepkite žiedo skirtuvo kumštelio paviršius, guolio paviršius ir visas judančias dalis molibdeno disulfido ir ličio tepalu.
- Laikydami galvutės stūmoklį 10 mm A/F" šešiabriauniu lenktu raktu per įrankio galą, veržliarakčiu priveržkite žiedo adapterį prie galvutės stūmoklio.
- Užstumkite priekalo adapterį ant žiedo adapterio ir prisukite. Priveržkite veržliarakčiu
- Įstatykite sumontuotą žiedo skirtuvą į priekalo adapterį ir užsukite ant žiedo adapterio galo. Veržliarakčiu priveržkite priekinės dalies įtaiso fiksavimo veržlę ant priekalo adapterio
- Norėdami naudoti, tvirtai užstumkite žiedo skirtuvą ant žiedo ir nuspauskite gaiduką.
- Norėdami nupjauti 5/16 arba 3/8 col. Avdelok®, atitinkamai naudokite žiedo skirtuvus 07220-03700 ir 07220-03900, adapterio rinkinio nereikia.
- Uždėkite galvutės spaustuvo griebtuvus\* ant galvutės **63** ir minkštais griebtuvais laikykite galvutės spaustuvo griebtuvus apversta kryptimi.
- Antveržlės lizdiniu veržliarakčiu\* atsukite antveržlę **38**. Jei reikia, naudokite 10 mm A/F šešiabriaunį lenktą raktą, kad pagrindo plokštė **32** nesisuktų.
- Nuimkite pagrindo dangtelį **31** ir tarpinę **36**.
- Nuimkite fiksavimo žiedus **25** ir slopintuvą **37**.
- Įstumkite pagrindo plokštę **32** į korpusą **65** ir nuimkite fiksavimo žiedą **24**.
- Kai pagrindo plokštės trauktuvus\* uždėtas apatinėje korpuso **65** pusėje, įsukite antveržlę **38** į pagrindo plokštę **32**, ištraukdami pagrindo plokštę iš korpuso. Jei reikia, naudokite 10 mm A/F šešiabriaunį lenktą raktą, kad pagrindo plokštė nesisuktų.
- Įsukite stūmoklio ribotuvą į apatinę pneumatinio stūmoklio **33** pusę, nustatykite vietą pagrinde, naudodami M6 varžtus ir įsukite.



\* Yra priežiūros rinkinyje. Išsamų dalių sąrašą žr. 357 psl.  
Norint pripildyti įrankį, šiuos priedus reikia nuimti.

## 6. ĮRANKIO PRIEŽIŪRA

Priežiūros darbus ir išsamų patikrinimą būtina kasmet arba kas 500 000 ciklų (pagal tai, kas pirmiau).

- ⚠ ATSARGIAI!** Nemetalinių įrankio dalių niekada nevalykite tirpikliais ar kitais stipriais chemikalais. Šie chemikalai gali susilpninti šioms dalims panaudotas plastmasines medžiagas.
- ⚠ ATSARGIAI!** Prieš atlikdami techninės priežiūros darbus pašalinkite visas darbo proceso metu galėjusias susikaupti pavojingas medžiagas.
- ⚠ ATSARGIAI!** Darbdavio atsakomybė yra užtikrinti, kad susiję personalo nariai gavo įrankio techninės priežiūros instrukcijas.
- ⚠ ATSARGIAI!** Įrankio techninės priežiūros arba remonto darbų negali atlikti pats operatorius, nebent jis tinkamai išmokytas.
- ⚠ ATSARGIAI!** Būtina reguliariai tikrinti, ar įrankis nepažeistas ir ar veikia tinkamai.
- ⚠ ATSARGIAI!** Skaitykite saugos instrukcijas 344–346 psl.

### 6.1 KASDIENĖ PRIEŽIŪRA

- Jeigu oro tiekimo sistemoje nėra tepalinės, kasdien prieš naudojimą arba prieš pirmą kartą naudodamiesi įrankiu, įpilkite į įrankio oro įleidimo angą kelis lašus švarios, neklampios tepimo alyvos. Jeigu įrankis bus naudojamas be perstojo, oro žarną reikia atjungti nuo pagrindinės oro tiekimo sistemos ir įrankį tepti kas dvi ar tris valandas.
- Patikrinkite, ar nėra oro nuotėkių. Pakeiskite pažeistas žarnas ir movas.
- Patikrinkite, ar neprateka alyva.
- Jeigu slėgio reguliatoriuje nėra filtro, prieš prijungdami oro žarną prie įrankio, išvalykite oro liniją, kad joje neliktų susikaupusio purvo arba vandens. Jeigu įrengtas filtras, ištuštinkite jį.
- Patikrinkite, ar priekinės dalies įtaisas tinka kniedijamam tvirtinimo elementui.
- Įsitinkite, kad įrankyje yra sumontuotas deflektorius **47**.
- Patikrinkite, ar įrankio taktas atitinka minimalias specifikacijas (žr. 347 psl.). Paskutiniaisiais papildymo procedūros veiksmams, pateiktais 366 ir 367 psl., paaiškinta, kaip matuoti taktą.
- Patikrinkite, ar nenusidėvėjęs priekalas. Tai taip pat galima patvirtinti peržiūrėjus montavimo duomenis tvirtinimo elemento duomenų lape. Dėl per didelio nusidėvėjimo priekalas gali įtrūkti.

### 6.2 KASSAVAITINĖ PRIEŽIŪRA

- Išardykite ir išvalykite priekinės dalies įtaisą, ypatingą dėmesį atkreipkite į griebtuvus. Prieš sumontuodami patepkite molibdeno disulfido ir ličio tepalu.
- Patikrinkite, ar nėra alyvos nuotėkių ir oro nuotėkių oro tiekimo žarnoje ir tvirtinimo elementuose.

### 6.3 MOLIBDENO DISULFIDO IR LIČIO TEPALAS EP 3753. SAUGOS DUOMENYS

Tepalą galima užsisakyti kaip atskirą prekę. Dalies numerį rasite Priežiūros rinkinio puslapyje. 357

#### Pirmoji pagalba

PATEKUS ANT ODOS

Kadangi tepalas yra visiškai atsparus vandeniui, geriausias būdas nuvalyti juo paveiktą odą yra emulsinis odos valiklis.

PRARIJUS

Liepkite nukentėjusias išgerti 30 ml pieno su magnio oksidu, pageidautina pieno puodelyje.

PATEKUS Į AKIS

Dirgina, tačiau nėra pavojingas. Praplaukite vandeniu ir kreipkitės į gydytoją.

#### Gaisras

PLIŪPSNIO TAŠKAS: Virš 220°C.

Neklasifikuojamas kaip degus.

Tinkamos gesinimo priemonės: CO<sub>2</sub>, halonas arba vandens čiurkšlė, jei dirba patyręs operatorius.

#### Aplinka

Surinkite deginimui arba šalinimui aprobuotoje įstaigoje.

#### Tvarkymas

Naudokite apsauginį kremą arba alyvai atsparias pirštines.

#### Laikymas

Laikykite atokiau nuo šilumos ir oksiduotis galinčių medžiagų.

## 6.4 MOLYKOTE® 55m TEPALAS. SAUGOS DUOMENYS

### Pirmoji pagalba

PATEKUS ANT ODOS

Nuplaukite odą vandeniu. Nušluostykite.

PRARIJUS

Pirmosios pagalbos nereikia.

PATEKUS Į AKIS

Nuplaukite odą vandeniu.

### Gaisras

PLIŪPSNIO TAŠKAS: Virš 101,1°C. (uždaramė inde)

Sprogumo ypatybės: Nėra

Tinkamos gesinimo priemonės: Anglies dioksido putos, sausi milteliai arba nestipri vandens čiurkšlė.

Vandeniui galima ataušinti dėl gaisto įkaitusias talpykles.

### Aplinka

Neleiskite dideliems gaminio kiekiams patekti į nuotekas ar paviršinius vandenius.

Valymo būdai: Surinkite ir patalpinkite į tinkamą indą su dangčiu. Paviršius, ant kurio išsipylė gaminys, yra labai slidus.

Kenksminga vandens organizmams, gali sukelti ilgalaikį kenksmingą poveikį vandens organizmams. Tačiau dėl fizinės formos ir netirpumo vandenyje biologinis prieinamumas yra nereikšmingas.

### Tvarkymas

Rekomenduojama bendroji ventiliacija. Saugokite, kad nepatektų ant odos ir į akis.

### Laikymas

Nelaikykite kartu su oksiduotis galinčiomis medžiagomis. Talpyklas laikykite uždaras ir atokiau nuo vandens ir drėgmės šaltinių.

## 6.5 MOLYKOTE® 111 TEPALAS SAUGOS DUOMENYS

### Pirmoji pagalba

PATEKUS ANT ODOS

Pirmosios pagalbos nereikia.

PRARIJUS

Pirmosios pagalbos nereikia.

PATEKUS Į AKIS

Pirmosios pagalbos nereikia.

ĮKVĖPUS:

Pirmosios pagalbos nereikia.

### Gaisras

PLIŪPSNIO TAŠKAS: Virš 101,1°C. (uždaramė inde)

Sprogumo ypatybės: Nėra

Tinkamos gesinimo priemonės: Anglies dioksido putos, sausi milteliai arba nestipri vandens čiurkšlė.

Vandeniui galima ataušinti dėl gaisto įkaitusias talpykles.

### Aplinka

Neigiamo poveikio aplinkai nenumatyta.

### Tvarkymas

Rekomenduojama bendroji ventiliacija. Venkite patekimo į akis.

### Laikymas

Nelaikykite kartu su oksiduotis galinčiomis medžiagomis. Talpyklas laikykite uždaras ir atokiau nuo vandens ir drėgmės šaltinių.

## 6.6 PRIEŽIŪROS RINKINYS

Atliekant bet kokius priežiūros darbus, rekomenduojame naudoti 73200 priežiūros rinkinį.

Techninės priežiūros komplektas 73200-99990			
Dalies numeris	Aprašas	Dalies numeris	Aprašas
07900-01040	PNEUMATINIO STŪMOKLIO STRYPO BRANDUOLYS	07900-01054	SANDARIKLIO KORPUSO STŪMIMO STRYPAS
07900-01041	PAGRINDO PLOKŠTĖS TRAUKTUVAS	07900-01055	SANDARIKLIO FIKSATORIAUS VERŽLIARAKTIS
07900-01042	RANKENOS FIKSAVIMO VERŽLĖS VERŽLIARAKTIS	07900-00427	SLANKIOJI RANKENA
07900-00043	GALVUTĖS STŪMOKLIO BRANDUOLYS	07900-00151	T FORMOS RANKENOS PAILGINIMAS
07900-01043	GALVUTĖS STŪMOKLIO PRIEKINIO SANDARIKLIO MOVA	07900-00692	GAIDUKO VOŽTUVO TRAUKTUVAS
07900-01044	GALVUTĖS STŪMOKLIO GALINIO SANDARIKLIO MOVA	07900-00158	2 mm PRAKALAS
07900-01045	GALVUTĖS STŪMOKLIO SANDARIKLIO KREIPTUVAS	07992-00020	TEPALAS. MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	GALVUTĖS SPAUSTUVO GRIEBTUVAI	07992-00075	TEPALAS. MOLYKOTE® 55M
07900-01047	BRIAUNŲ SANDARIKLIO KORPUSO STŪMIMO STRYPAS	07900-00755	TEPALAS. MOLYKOTE® 111
07900-01048	BRIAUNŲ SANDARIKLIO KORPUSO MOVA	07900-00756	LOCTITE® 243 SRIEGIŲ KLIJAI
07900-01049	ANTVERŽLĖS LIZDINIS VERŽLIARAKTIS	07900-01060 *	PRIPILDYMO ŠVIRKŠTAS (x2)
07900-01050	GALINĖS BRIAUNOS SANDARIKLIO KREIPTUVAS	07900-01061 *	TRAUKOS TAKTO NUSTATYMO ĮTAISAS
07900-01051	GALINĖS BRIAUNOS SANDARIKLIO SLANKIOJI ŠERDIS	07900-01062 *	GRĮŽIMO TAKTO NUSTATYMO ĮTAISAS
07900-01052	GALINIO STŪMOKLIO BRANDUOLYS	07900-01063 *	PRIPILDYMO ŠVIRKŠTO PAILGINIMAS
07900-01053	GRĮŽIMO STŪMOKLIO TRAUKTUVAS	07900-01066	PALEIDIKLIO VERŽLĖ

\* Pripildymo rinkinyje 73200-99991 taip pat yra šios dalys, jos gali būti tiekiamos atskirai.

Priežiūra reikalingi šie standartiniai įrankiai (nėra priežiūros rinkinyje).

- 4 mm šešiabriaunis lenktas raktas
- 5 mm šešiabriaunis lenktas raktas
- 6 mm šešiabriaunis lenktas raktas
- 10 mm šešiabriaunis lenktas raktas
- 14 mm veržliaraktis
- 22 mm veržliaraktis arba lizdinis veržliaraktis
- 27 mm veržliaraktis
- 48 mm veržliaraktis
- 10 mm PTFE lipni juosta

Jei nenurodyta kitaip, šešiabriaunių lenktų raktų dydžiai nurodyti coliais ir matuojami plokščiuosiuose galuose.

## 6.7 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Kasmet arba kas 500 000 darbo ciklų (priklausomai, kas įvyksta greičiau) visiškai išardykite įrankį ir naudokite naujus komponentus vietoje nusidėvėjusių, sugadintų arba kaip rekomenduojama. Visus apvalius sandarinimo žiedus ir sandariklius reikia atnaujinti ir patepti tepalu „Molykote® 55m“ (pneumatinius sandariklius) arba „Molykote® 111“ (hidraulinius sandariklius).

**⚠ ĮSPĖJIMAS!** Skaitykite saugos instrukcijas 344–346 psl.

**⚠ ĮSPĖJIMAS!** Darbdavio atsakomybė yra užtikrinti, kad susiję personalo nariai gavo įrankio techninės priežiūros instrukcijas.

**⚠ ĮSPĖJIMAS!** Įrankio techninės priežiūros arba remonto darbų negali atlikti pats operatorius, nebent jis tinkamai išmokytas.

**⚠ ĮSPĖJIMAS!** Būtina reguliariai tikrinti, ar įrankis nepažeistas ir ar veikia tinkamai.

Prieš pradėdant priežiūros ar ardymo darbus reikia atjungti oro liniją, nebent būtų nurodyta kitaip.

Visus ardymo darbus rekomenduojama atlikti švarioje vietoje.

Prieš išardydami įrankį būtinai turite nuimti priekinės dalies įtaisą. Sumontavimo ir priežiūros instrukcijų ieškokite 352 ir 355 psl.

Atliekant išsamią įrankio priežiūrą rekomenduojame pradėti nuo antrinių mazgų ardymo parodyta tvarka.

Po kiekvieno įrankio išardymo nepamirškite pripildyti įrankio.

Prieš atliekant techninės priežiūros darbus reikia pašalinti potencialiai pavojingas medžiagas, kurios galėjo nusėsti mašinoje darbo proceso metu.

## 6.8 IŠMONTAVIMO INSTRUKCIJOS

### PARUOŠIMAS

- Prijunkite įrankį prie oro tiekimo.
- Nuspauskite gaiduką **29** ir laikykite.
- Atjunkite oro tiekimą ir atleiskite gaiduką **29**.
- Nuimkite deflektorių **47**, fiksavimo veržlę **49**, adapterio žiedą **50** ir adapterį **48**.

### DARBINIS VOŽTUVAS

- Atsukite šarnyrinį varžtą **44** 22 mm A/F veržliarakčiu arba lizdiniu veržliarakčiu, tada nuimkite šarnyrą **43**. Nuimkite sandarinimo žiedą **4** nuo šarnyrinio varžto.
- 6 mm A/F šešiabriauniu lenktu raktu nuimkite vožtuvo fiksatorių **40**. Nuimkite apvalų sandarinimo žiedą **7**.
- Išstumkite vožtuvo ritę **39** iš korpuso **65**. Nuimkite apvalius sandarinimo žiedus **11**.
- Išstumkite vožtuvo korpusą **42** iš korpuso **65**. Nuimkite apvalius sandarinimo žiedus **10** ir **11**.

### KORPUSO MAZGAS

- Uždėkite galvutės spaustuvo griebtuvus **63** ir minkštais griebtuvais laikykite galvutės spaustuvo griebtuvus apversta kryptimi.
- Antveržlės lizdiniu veržliarakčiu\* atsukite antveržlę **38**. Jei reikia, naudokite 10 mm A/F šešiabriaunį lenktą raktą, kad pagrindo plokštė **32** nesisuktų.
- Nuimkite pagrindo dangtelį **31** ir tarpinę **36**.
- Nuimkite fiksavimo žiedus **25** ir slopintuvą **37**.
- Įstumkite pagrindo plokštę **32** į korpusą **65** ir nuimkite fiksavimo žiedą **24**.
- Kai pagrindo plokštės trauktuvai\* uždėtas apatinėje korpuso **65** pusėje, įsukite antveržlę **38** į pagrindo plokštę **32**, ištraukdami pagrindo plokštę iš korpuso. Jei reikia, naudokite 10 mm A/F šešiabriaunį lenktą raktą, kad pagrindo plokštė nesisuktų.
- Nuimkite apvalų sandarinimo žiedą **8** nuo pagrindo plokštės **32**.
- Uždėkite 14 mm A/F veržliarakį arba 5 mm A/F šešiabriaunį lenktą raktą ant pneumatinio stūmoklio jungties **41**. 27 mm A/F veržliarakčiu atsukite veržlę **3**.
- Ištraukite pneumatinį stūmoklį **33**, naudodami M6 sriegines angas. Nuimkite kvadratinį sandariklį **9** galios mažinimo sandariklį **35**.
- Įdėkite 4 mm A/F šešiabriaunį lenktą raktą į pneumatinio stūmoklio strypą **58** ir 14 mm A/F veržliarakčiu atsukite pneumatinio stūmoklio jungtį **41**. Iki galo stumkite pneumatinio stūmoklio strypą į galvutę **63**.
- Naudodami rankenos fiksavimo veržlės veržliarakį\* atsukite rankenos fiksavimo veržlę **34** ir nuimkite korpusą **65**.

### GALVUTĖS MAZGAS

- Nuimkite 4 išleidimo varžtus **1** ir sutvirtintus sandariklius **5** bei išleiskite alyvą į tinkamą indą.
- Uždėkite galvutės spaustuvo griebtuvus **63** ir minkštais griebtuvais laikykite galvutės spaustuvo griebtuvus apversta kryptimi.

\* Nurodo elementus, esančius 73200 priežiūros rinkinyje. Išsamų dalių sąrašą žr. 357 psl.

Visi skaičiai **paryškintu** šriftu siejami su bendrojo mazgo brėžiniu ir dalių sąrašu (362-363 psl.).

- Nuimkite apvalius sandarinimo žiedus **13** nuo galvutės **63**.
- 2 mm skersmens prakalu\* išstumkite gaiduko kaištį **30** ir išimkite gaiduką **29**.
- Atsukite gaiduko vožtuvą **28** gaiduko vožtuvo trauktuvu\*.
- Sandariklio fiksatoriaus veržliarakčiu\* nuimkite sandariklio fiksatorių **55**. Išimkite briaunų sandariklį **16** ir apvalų sandarinimo žiedą **12**.
- Ištraukite pneumatinio stūmoklio strypą **58**. Išimkite guolio žiedą **62**, briaunų sandariklį **15**, sandariklio ribotuvą **61**, briaunų sandariklį **14** ir traukos stūmoklį **56**.
- Nuimkite guolio žiedą **60** nuo pneumatinio stūmoklio strypo galo **59**.
- Įdėkite 4 mm A/F šešiabriaunį lenktą raktą į pneumatinio stūmoklio strypą **58** ir 14 mm A/F veržliarakčiu arba 5 mm A/F šešiabriauniu lenktu raktu atsukite pneumatinio stūmoklio strypo galą **59**.
- Gražinimo stūmoklio trauktuvu\* ištraukite gražinimo stūmoklį **57**. Išimkite briaunų sandariklį **14** iš gražinimo stūmoklio.
- Nuimkite galvutės spaustuvo griebtuvus\*. Minkštais griebtuvais laikykite įrankio rankeną, pastatykite įrankį taip, kad priekinės dalies įtaisas būtų nukreiptas žemyn.
- 48 mm A/F veržliarakčiu\* atsukite galinį dangtelį **51**. Nuimkite guolio žiedą **53**, šliaužiklį **22** ir apvalų sandarinimo žiedą **6** nuo galinio dangtelio.
- Nuimkite galvutės stūmoklį **64** nuo galvutės **63**. Nuimkite galvutės stūmoklio sandariklius **19**, apsaugos nuo išstūmimo žiedus **20** ir briaunų sandariklį **21** nuo galvutės stūmoklio.
- Sandariklio korpuso stūmimo strypu\* nuimkite sandariklio korpusą **52**. Nuimkite briaunų sandariklį **17**, guolio žiedą **54**, šliaužiklį **18** ir apvalų sandarinimo žiedą **23** nuo sandariklio korpuso

## 6.9 APLINKOSAUGA

Laikykitės galiojančių utilizavimo reglamentų. Visas atliekas nugabenkite į atitinkamą atliekų tvarkymo punktą arba įmonę, kad nekeltumėte pavojaus nei personalui, nei aplinkai.

## 6.10 SUMONTAVIMO INSTRUKCIJA

- Visus apvalius sandarinimo žiedus ir sandariklius reikia atnaujinti ir patepti tepalu „Molykote® 55m“ (pneumatinius sandariklius) arba „Molykote® 111“ (hidraulinius sandariklius).

### GALVUTĖS MAZGAS

- Minkštais griebtuvais laikykite įrankio rankeną, pastatykite įrankį taip, kad priekinės dalies įtaisas būtų nukreiptas žemyn.
- Sumontuokite guolio žiedą **54**, briaunų sandariklį **17**, šliaužiklį **18** ir apvalų sandarinimo žiedą **23** prie sandariklio korpuso **52**.
- Uždėkite apsaugos nuo išstūmimo žiedus **20** ant abiejų galvutės stūmoklio **64** griovelių. Apsaugos nuo išstūmimo žiedai turi būti sumontuoti sandarinimo grioveliuose arti alsuoklio skylės galvutės stūmoklyje, kaip parodyta bendrojo mazgo brėžinio C detalėje.
- Uždėkite galvutės stūmoklio sandariklius **19** ant galvutės stūmoklio **64** abiejų sandarinimo griovelių. Galvutės stūmoklio sandarikliai turi būti sumontuoti sandarinimo grioveliuose toliausiai nuo alsuoklio skylės galvutės stūmoklyje, kaip parodyta bendrojo mazgo brėžinio C detalėje.
- Įdėkite galvutės stūmoklio branduolį\* į galvutės stūmoklį **64** ir įdėkite sandariklio korpusą į galvutės stūmoklį.
- Prieš įstatydami galvutės stūmoklį **64** į galvutę **63**, įdėkite galvutės stūmoklio sandariklio kreiptuvą\* į galvutės galą. Kai galvutės stūmoklis **64** sumontuotas visiškai priekinėje padėtyje, nuimkite galvutės stūmoklio sandariklio kreiptuvą ir galvutės stūmoklio branduolį.
- Prieš įstatydami briaunų sandariklį **21** į galvutę **63**, įdėkite galinį galvutės stūmoklio branduolį\* į galvutės stūmoklį **64** ir galinę briaunų sandariklio movą\* į galvutės galą. Naudodami galinės briaunos sandariklio slankiąją šerdį\* iki galo įstatykite briaunos sandariklį.
- Sumontuokite guolio žiedą **53**, šliaužiklį **22** ir apvalų sandarinimo žiedą **6** ant galinio dangtelio **51**.
- Užtepkite Loctite® 243\* ant galinio dangtelio **51** sriegio ir 48 mm A/F veržliarakčiu įsukite galinį dangtelį į galvutę **63**.

\* Nurodo elementus, esančius 73200 priežiūros rinkinyje. Išsamų dalių sąrašą žr. 357 psl.

Visi skaičiai **paryškintu** šriftu siejami su bendrojo mazgo brėžiniu ir dalių sąrašu (362-363 psl.).

- Uždėkite galvutės spaustuvo griebtuvus **63** ir minkštais griebtuvais laikykite galvutės spaustuvo griebtuvus apversta kryptimi.
- Uždėkite briaunų sandariklį **14** ant gražinimo stūmoklio **57**.
- Uždėkite gražinimo stūmoklį ant gražinimo stūmoklio trauktuvo\* ir įstatykite į galvutę **63** iki gylio žymos, nurodytos ant gražinimo stūmoklio trauktuvo.
- Užtepkite Loctite® 243\* ant pneumatinio stūmoklio strypo galo **59** sriegio. Įdėkite 4 mm A/F šešiabriaunį lenktą raktą į pneumatinio stūmoklio strypą **58** ir 14 mm A/F veržliarakčiu arba 5 mm A/F šešiabriauniu lenktu raktu užsukite ant pneumatinio stūmoklio strypo galo.
- Uždėkite guolio žiedą **60** ant pneumatinio stūmoklio strypo galo **59**.
- Uždėkite pneumatinio stūmoklio strypo branduolį\* ant pneumatinio stūmoklio strypo **58** ir sumontuokite traukos stūmoklį **56**, briaunų sandariklį **14**, sandariklio ribotuvą **61**, briaunų sandariklį **15** ir guolio žiedą **62** bendrajame mazge parodyti kryptimi ir tvarka.
- Įstatykite stūmoklio strypo mazgą į galvutę **63**.
- Įstatykite briaunų sandariklį **16** ir apvalų sandarinimo žiedą **12** į sandariklio fiksatorių **55**.
- Užtepkite Loctite® 243\* ant sandariklio fiksatoriaus **55** ir, naudodami sandariklio fiksatoriaus veržliarakčių\* įsukite į galvutę **63**.
- Nuimkite pneumatinio stūmoklio strypo branduolį\*.
- Uždėkite 2 apvalius sandarinimo žiedus **13** ant galvutės **63**.
- Sumontuokite gaiduko vožtuvą **28** gaiduko vožtuvo trauktuvu\*.
- Uždėkite gaiduką **29** ir įstatykite gaiduko kaištį **30** į galvutę **63**.
- Nuimkite galvutės spaustuvo griebtuvus\*. Minkštais griebtuvais laikykite įrankio rankeną, pastatykite įrankį taip, kad priekinės dalies įtaisas būtų nukreiptas žemyn.
- Įstatykite 4 išleidimo varžtus **1** ir **4** sutvirtintus sandariklius **5** į sandariklio išleidimo angas.

#### KORPUSO MAZGAS

- Uždėkite galvutės spaustuvo griebtuvus **63** ir minkštais griebtuvais laikykite galvutės spaustuvo griebtuvus apversta kryptimi.
- Uždėkite korpusą **65** ant galvutės **63**.
- Užtepkite Loctite® 243\* ant rankenos fiksavimo veržlės **34** ir įsukite į rankeną **63**, naudodami rankenos fiksavimo veržlės veržliarakčių\*, kad priveržtumėte.
- Užtepkite Loctite® 243\* ant pneumatinio stūmoklio strypo **58** ir užsukite pneumatinio stūmoklio jungtį **41** ant pneumatinio stūmoklio strypo. Suveržkite 4 mm A/F šešiabriauniu lenktu raktu pneumatinio stūmoklio strypą ir 14 mm A/F veržliarakčiu pneumatinio stūmoklio jungtyje.
- Uždėkite kvadratinį sandariklį **9** galios mažinimo sandariklį **35** ant pneumatinio stūmoklio **33**.
- Įstatykite pneumatinį stūmoklį **33** į korpusą **65**, kol jis priglus prie pneumatinio stūmoklio jungties **41**.
- Užtepkite Loctite® 243\* ant pneumatinio stūmoklio jungties **41** sriegio. Suveržkite veržlę **3** 27 mm A/F veržliarakčiu su ant pneumatinio stūmoklio jungties uždėtu 14 mm A/F veržliarakčiu arba 5 mm A/F šešiabriauniu lenktu raktu, kad ji nesisuktų.
- Uždėkite apvalų sandarinimo žiedą **8** ant pagrindo plokštės **32**.
- Įstatykite pagrindo plokštę **32** į korpusą **65** ir uždėkite fiksavimo žiedą **24**.
- Kruopščiai nuvalykite slopintuvą **37**, jei nusidėvėjęs, atnaujinkite. Uždėkite slopintuvą ant pagrindo dangtelio **31** ir sumontuokite fiksavimo žiedą **25**.
- Uždėkite tarpinę **36** ant pagrindo dangtelio **31** ir įstatykite į korpusą **65**.
- Įsukite antveržlę **38** ant pagrindo plokštės **32**, naudodami antveržlės lizdinį veržliarakčių\* mažiausiai 60 Nm jėga. Jei reikia, naudokite 10 mm A/F šešiabriaunį lenktą raktą, kad pagrindo plokštė nesisuktų. Išorinis antveržlės **38** paviršius turi būti priglundęs prie pagrindo plokštės **32** srieginio fiksavimo kaiščio paviršiaus arba žemiau jo.

\* Nurodo elementus, esančius 73200 priežiūros rinkinyje. Išsamų dalių sąrašą žr. 357 psl.

Visi skaičiai **paryškintu** šriftu siejami su bendrojo mazgo brėžiniu ir dalių sąrašu (362-363 psl.).



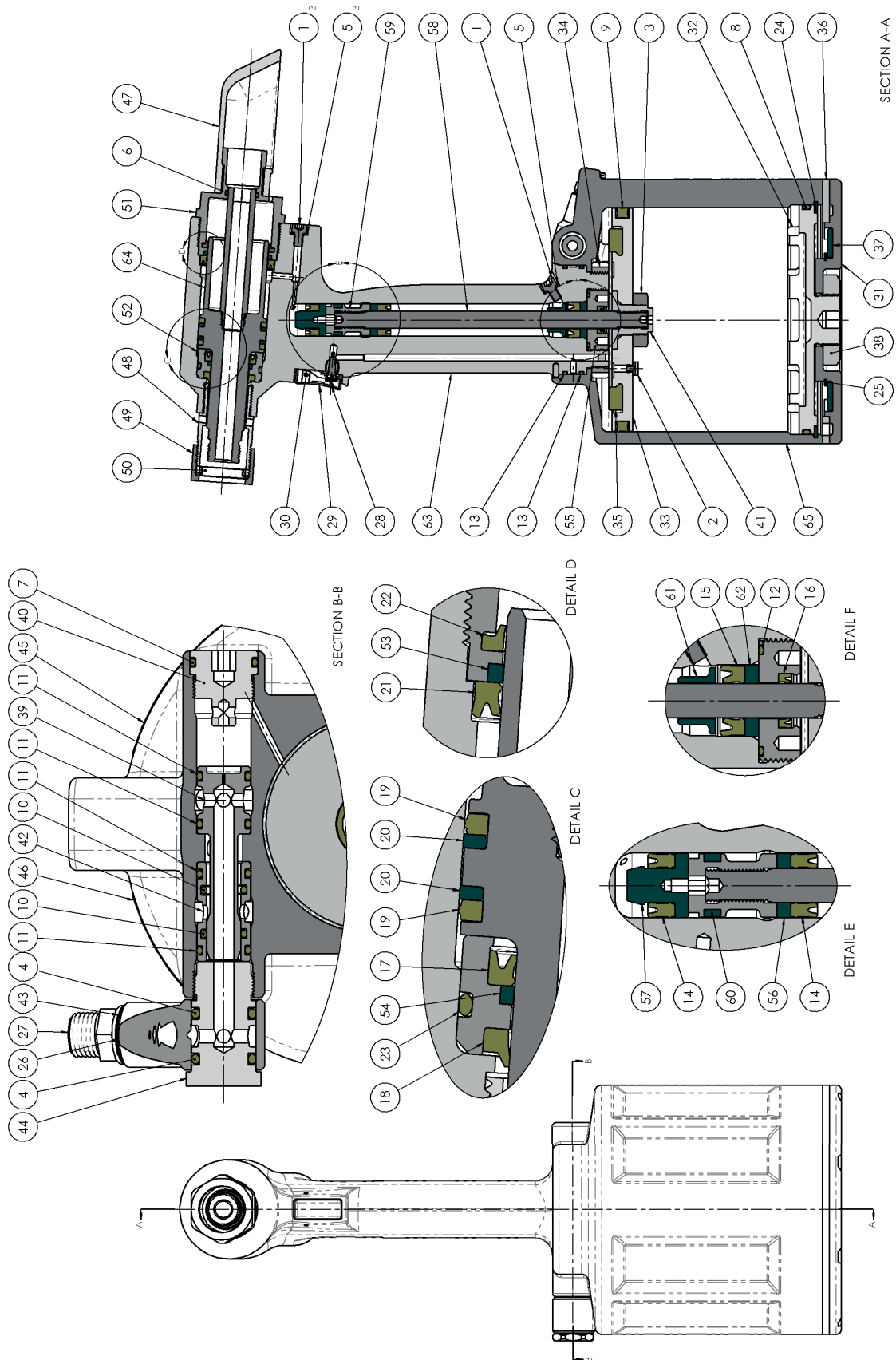
## DARBINIS VOŽTUVAS

- Įdėkite 2 apvalius sandarinimo žiedus **10** į vožtuvo korpusą **42** ir 2 sandarinimo žiedus **11** į vožtuvo korpusą.
- Įstatykite vožtuvo korpusą **42** į korpusą **65**.
- Uždėkite 2 apvalius sandarinimo žiedus **11** ant vožtuvo ritės **39**.
- Įstatykite vožtuvo ritę **39** į korpusą **65**.
- Uždėkite apvalų sandarinimo žiedą **7** ant vožtuvo fiksatoriaus **40**.
- Užtepkite Loctite® 243\* ant vožtuvo fiksatoriaus **40** sriegio ir 6 mm A/F šešiabriauniu lenktu raktu sumontuokite vožtuvo fiksatorių korpuse **65**.
- Uždėkite 2 apvalius sandarinimo žiedus **4** ant šarnyrinio varžto **44**.
- Uždėkite šarnyrą **43** ant šarnyrinio varžto **44**.
- Užklijuokite PTFE lipnią juostą ant šarnyrinio varžto **44** sriegio ir 22 mm A/F veržliarakčiu arba lizdiniu veržliarakčiu įsukite šarnyrinį varžtą į korpusą **65**.
- Uždėkite adapterį **48**, adapterio žiedą **50**, fiksavimo veržlę **49** ir deflektorių **47**.

\* Nurodo elementus, esančius 73200 priežiūros rinkinyje. Išsamų dalių sąrašą žr. 357 psl.  
Visi skaičiai **paryškintu** šriftu siejami su bendrojo mazgo brėžiniu ir dalių sąrašu (362-363 psl.).

## 7. BENDRIEJI MAZGAI

### 7.1 BENDRASIS BAZINIO ĮRANKIO 73200-02000 MAZGAS



## 7.2 BENDROJO MAZGO DALIŲ SĄRAŠAS

73200-02000 dalių sąrašas

EIL. NR.	DALIES Nr.	APRAŠAS	KIEK.	ATSARGINĖS DALIES	EIL. NR.	DALIES Nr.	APRAŠAS	KIEK.	ATSARGINĖS DALIES
01	07001-00507	M5 X 8 varžtas ilzdine galvute	4	10	34	73200-02004	Rankenos fiksavimo veržlė	1	
02	07001-00690	Angos kamštis	1		35	73200-02005	Galios mažinimo sandariklis	1	
03	07002-00200	Veržlė. M18 x 1.5	1		36	73200-02006	Tarpinė	1	2
04	07003-00028	Apvalus sandarinimo žiedas. Šarnyrinis varžtas	2	6	37	73200-02007	Sukepintasis slopintuvas	1	
05	07003-00194	M5 sutvirtintas sandariklis	4	10	38	73200-02008	Antveržlė. Pagrindo dangtelis	1	
06	07003-00277	Apvalus sandarinimo žiedas. Galinis dangtelis	1	6	39	73200-02009	Vožtuvo ritė	1	2
07	07003-00388	Apvalus sandarinimo žiedas. Vožtuvo fiksatorius	1	6	40	73200-02010	Vožtuvo fiksatorius	1	
08	07003-00469	Apvalus sandarinimo žiedas. Pagrindo plokštė	1	6	41	73200-02011	Pneumatinio stūmoklio jungtis	1	
09	07003-00470	Žiedas kvadratiniais kraštais. Pneumatinis stūmoklis	1	6	42	73200-02012	Vožtuvo korpusas	1	2
10	07003-00471	Apvalus sandarinimo žiedas. Nedidelis vožtuvas	2	6	43	73200-02013	Šarnyras	1	
11	07003-00472	Apvalus sandarinimo žiedas. Didelis vožtuvas	4	6	44	73200-02014	Šarnyrinis varžtas	1	
12	07003-00473	Apvalus sandarinimo žiedas. Sandariklio fiksatorius	1	5	45	73200-02021	73200 etiketė	1	
13	07003-00474	Apvalus sandarinimo žiedas. Rankena	2	6	46	73200-02022	Saugos etiketė	1	
14	07003-00475	Briaunų sandariklis. Galia ir gražinimas	2	6	47	73200-02030	Deflektorius	1	3
15	07003-00476	Briaunų sandariklis. Rankena	1	6	48	73200-02041	Adapteris	1	1
16	07003-00477	Pneumatinis briaunų sandariklis. Sandariklio fiksatorius	1	6	49	73200-02042	Fiksavimo veržlė	1	
17	07003-00478	Briaunų sandariklis. Priekinė galvutė	1	6	50	73200-02043	Adapterio žiedas	1	
18	07003-00479	Šliaužiklio žiedas. Priekinė galvutė	1	6	51	73200-03101	Galinis dangtelis	1	
19	07003-00482	Sandariklis. Galvutės stūmoklis	2	6	52	73200-03102	Sandariklio korpusas	1	1
20	07003-00483	Apsaugos nuo išstūmimo žiedas. Galvutės stūmoklis	2	6	53	73200-03103	Guolio žiedas. Galinė galvutė	1	2
21	07003-00484	Briaunų sandariklis. Galinė galvutė	1	6	54	73200-03104	Guolio žiedas. Priekinė galvutė	1	2
22	07003-00485	Šliaužiklio žiedas. Galinė galvutė	1	6	55	73200-03105	Sandariklio fiksatorius	1	
23	07003-00486	Apvalus sandarinimo žiedas. Hidraulinio sandariklio korpusas	1	4	56	73200-03106	Traukos stūmoklis	1	
24	07004-00109	Fiksavimo žiedas. Pagrindas	1	3	57	73200-03107	Gražinimo stūmoklis	1	
25	07004-00111	Fiksavimo žiedas. Slopintuvas	1	3	58	73200-03108	Pneumatinio stūmoklio strypas	1	
26	07005-00015	Poveržlė. 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Pneumatinio stūmoklio strypas	1	
27	07005-00041	Dviguba kištukinė jungtis. 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Guolio žiedas. Strypo galas	1	2
28	07005-00088	„Schrader“ vožtuvas	1	2	61	73200-03111	Sandariklio ribotuvas	1	
29	71210-02008	Gaidukas	1	2	62	73200-03112	Guolio žiedas. Rankena	1	2
30	71210-02024	Gaiduko kaištis	1	4	63	73200-03200	Galvutė	1	
31	73200-02001	Mašinių būdu apdirbtas pagrindo dangtelis	1		64	73200-03300	Galvutės stūmoklis	1	
32	73200-02002	Mašinių būdu apdirbta pagrindo plokštė	1		65	73200-03400	Korpusas	1	
33	73200-02003	Oro įleidimo stūmoklis	1					1	

## 8. PRIPILDYMAS

Jei įrankis buvo išardytas ir prieš juo dirbant VISADA būtina jį pripildyti. Taip pat po naudojimo tam tikrą laiką gali prireikti atkurti visą eigą, kai eiga galimai sumažėja ir tvirtinimo detalės ne iki galo įkniedijamos vienu gaiduko paspaudimu.

### 8.1 INFORMACIJA APIE ALYVĄ

Pripildymui rekomenduojama alyva yra „Hyspin® VG32“, kurios galima įsigyti 0,5 l (dalies numeris 07992-00002) arba vieno galono (dalies numeris 07992-00006) talpyklose. Žr. saugos duomenis toliau.

### 8.2 ALYVOS „HYSPIN® VG 32“ SAUGOS DUOMENYS

#### Pirmoji pagalba

PATEKUS ANT ODOS

Kuo greičiau kruopščiai nuplaukite odą muilu ir vandeniu. Atsitiktinis sąlytis nereikalauja dėmesio. Trumpalaikis sąlytis nereikalauja dėmesio.

PRARIJUS

Nedelsdami kreipkitės į gydytoją. NESKATINKITE vėmimo.

PATEKUS Į AKIS

Skubiai kelias minutes plaukite vandeniu. Nors NĖRA labai dirginanti medžiaga, iškart po sąlyčio gali sukelti nedidelį dirginimą.

#### Gaisras

Pliūpsnio taškas 232° C. Neklasifikuojamas kaip degus.

Tinkamos gesinimo priemonės: CO<sub>2</sub>, sausi milteliai, putos ar vandens rūkas. NENAUDOKITE vandens srovės.

#### Aplinka

ATLIEKŲ ŠALINIMAS Atlieka įgaliotas rangovas, gabendamas į licencijuotą įstaigą. Galima deginti. Naudotą gaminį galima išsiųsti utilizavimui.

ALYVAI IŠSILIEJUS Neleiskite patekti į lietaus ir nuotekų sistemas bei vandens telkinius. Surinkite, naudodami absorbuojančias medžiagas.

#### Tvarkymas

Dėvėkite akių apsaugas, nelaidžias pirštines (pvz., iš PVC) ir plastikinę prijuostę. Naudokite gerai vėdinamoje vietoje.

#### Laikymas

Nėra specialiųjų atsargumo priemonių.

### 8.3 PRIPILDYMO RINKINYS

73200 priežiūros rinkinyje yra dalys, kurių reikia norint pripildyti įrankį. Tačiau, jei reikia, galima atskirai užsakyti pripildymo rinkinį.

PRIPILDYMO RINKINYS: 73200-99991		
DALIES Nr.	APRAŠAS	KIEKIS
07900-01060	PRIPILDYMO ŠVIRKŠTAS	2
07900-01061	TRAUKOS TAKTO NUSTATYMO ĮTAISAS	1
07900-01062	GRĮŽIMO TAKTO NUSTATYMO ĮTAISAS	1
07900-01063	PRIPILDYMO ŠVIRKŠTO PAILGINIMAS	1
07900-01066	PALEIDIKLIO VERŽLĖ	1

Tam, kad būtų galima uždėti traukos ir grįžimo taktų nustatymo įtaisus, reikalingi šie standartiniai įrankiai (nėra pripildymo rinkinyje).

- 27 mm veržliaraktis
- 10 mm šešiabriaunis lenktas raktas

Jei nenurodyta kitaip, šešiabriaunių lenktų raktų dydžiai nurodyti coliais ir matuojami plokščiuosiuose galuose.

## 8.4 PRIPILDYMO JUNGTYS

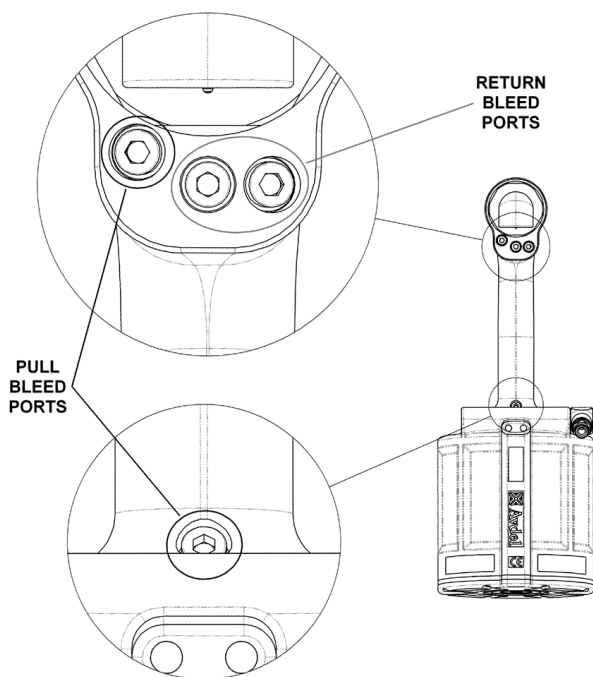


Fig. 5

## 8.5 TAKTO NUSTATYMAS

Traukos takto nustatymo įtaisas naudojamas galvutės stūmokliui **64** stumti iki viso takto. Išoriniai sriegiai ant traukos takto nustatymo įtaiso įsikabins į galvutę **63**, stumdami galvutės stūmoklį. Kai galvutės stūmoklis yra visiškai priekyje, į galvutę įsikabins tik viena traukos takto nustatymo įtaiso pusė, kadangi naudojant kitą pusę galvutės stūmoklis neleidžia susikabinti sriegiams. Kai traukos takto nustatymo įtaisas yra susikabinęs iki ribotuvo galvutėje, galvutės stūmoklis yra pastumtas iki pusės galimo takto. Tada traukos takto nustatymo įtaisas yra atsuktas, o kita pusė susikabins galvutėje, užbaigiant taktą.

Grįžimo takto nustatymo įtaisas naudojamas galvutės stūmokliui **64** traukti iki viso takto pirmyn. Grįžimo takto nustatymo įtaisas sustoja prieš galvutę **63**, o vidiniai sriegiai susikabina su galvutės stūmokliu, stumdami jį pirmyn. Kai galvutės stūmoklis yra pastumtas visą taktą, į galvutės stūmoklį įsikabins tik viena grįžimo takto nustatymo įtaiso pusė, kadangi naudojant kitą pusę galvutę neleidžia susikabinti sriegiams. Grįžimo takto nustatymo įtaisas yra susikabinęs iki ribotuvo galvutėje, galvutės stūmoklis yra grąžintas iki maždaug pusės galimo takto. Grįžimo takto nustatymo įtaisas yra atsuktas, o kita pusė susikabins galvutės stūmoklyje, grąžinant į viso takto pirmyn padėtį.

Kad ir kuri pusė naudojama, galvutės stūmoklis neturi suktytis. Jei reikia, galvutės stūmoklio gale turi būti uždėtas 10 mm A/F šešiabriaunis lenktas raktas, kad neleistų suktytis. Gali tekti pastumti galvutės stūmoklį į priekį, naudojant paleidiklio veržlę, kad grįžimo takto nustatymo įtaisas galėtų susikabinti sriegiais.

## 8.6 PRADINĖ PRIPILDYMO PROCEDŪRA

Šiomis instrukcijomis vadovaukitės, jei iš įrankio išleista visa alyva, pvz., po įrankio išardymo ir techninės priežiūros. Jei įrankis praranda taktą, vadovaukitės papildomo pripildymo procedūra 367 psl.

Spauskite toliau pateiktą nuorodą arba nuskaitykite QR kodą, kad peržiūrėtumėte šio įrankio pradinio pripildymo procedūrą.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

\*Ženklių numeracija toliau sieja kiekvieną veiksmą su atitinkamu pripildymo vaizdo įrašo skyriumi

\* Nurodo elementus, esančius 73200 priežiūros rinkinyje. Išsamų dalių sąrašą žr. 357 psl.  
Visi skaičiai **paryškintu** šriftu siejami su bendrojo mazgo brėžiniu ir dalių sąrašu (362-363 psl.).

## PARUOŠIMAS

- ① Įsitinkite, kad įrankis atjungtas nuo oro tiekimo sistemos.
- ① Nuimkite visus išleidimo varžtus **1** ir sandariklius **5**.
- ① Minkštais griebtuvais laikykite įrankio rankeną, pastatykite įrankį taip, kad priekinės dalies įtaisas būtų nukreiptas žemyn.

## TRAUKOS PUSĖS PRIPILDYMAS

- ① Įsitinkite, kad įrankis atjungtas nuo oro tiekimo sistemos.
- ① Prieš pripildydami išimkite visus išleidimo varžtus.
- ① Naudodami 27 mm A/F veržliaraktį ir grįžimo takto nustatymo įtaisą\*, įsitinkite, kad galvutės stūmoklis **64** yra viso takto pirmyn padėtyje. Nuimkite grįžimo takto nustatymo įtaisą.
- ① Uždėkite pailginimą\* ant pripildymo švirkšto\*.
- ① Į abu pripildymo švirkštus\* įpilkite maždaug 30 ml alyvos, pašalinkite orą iš švirkštų.
- ① Įstatykite pripildymo švirkštą\* į apatinę traukos išleidimo jungtį.
- ① Įstatykite pripildymo švirkštą\* su pailginimu\* į viršutinę traukos išleidimo jungtį.
- ① Stumkite alyvą iš pirmojo švirkšto, kol antrajame švirkšte neliks oro burbuliukų arba kol alyvos lygis nukris žemiau 5 ml.
- ① Stumkite alyvą iš antrojo švirkšto, kol pirmajame švirkšte neliks oro burbuliukų arba kol alyvos lygis nukris žemiau 5 ml.
- ① Kartokite ankstesnius 2 veiksmus, kol neliks oro burbuliukų.
- ① Sulygiuokite tūrius kiekviename švirkštame. Stūmimo šerdis kiekviename švirkšte neturi būti aukščiau 25 ml tūrio, įskaitant orą ir alyvą.
- ① Prijunkite įrankį prie oro tiekimo.
- ① Paspauskite ir laikykite nuspaustą gaiduką. Taip bus užtikrinta, pneumatinis stūmoklis **33** yra traukos takto gale.
- ① Atjunkite įrankį nuo oro tiekimo.
- ① Nuimkite pripildymo švirkštą\* nuo apatinės traukos išleidimo jungties ir užsandarinkite šią jungtį.
- ① Naudodami 27 mm A/F veržliaraktį ir abi traukos takto nustatymo įtaiso puses\* įsukite galvutės stūmoklį **64** atgal iki 21 mm takto, visą laiką spausdami slankiąją šerdį. Taip užtikrinsite, kad kol galvutės stūmoklis stumiamas atgal, į sistemą nėra įtraukiama oro.
- ① Kai galvutės stūmoklis yra ties 21 mm taktu, nuimkite traukos takto nustatymo įtaisą.
- ① Nuimkite pripildymo švirkštą\* su pailginimu\* ir užsandarinkite šią jungtį.

## GRAŽINIMO PUSĖS PRIPILDYMAS

- ① Įsitinkite, kad įrankis atjungtas nuo oro tiekimo sistemos.
- ① Įsitinkite, kad pailginimas\* yra uždėtas ant pripildymo švirkšto\*.
- ① Į abu pripildymo švirkštus\* įpilkite maždaug 30 ml alyvos, pašalinkite orą iš švirkštų.
- ① Įstatykite pripildymo švirkštą\* į grąžinimo išleidimo jungtį.
- ① Įstatykite pripildymo švirkštą\* su pailginimu\* į antrąją grąžinimo išleidimo jungtį.
- ① Stumkite alyvą iš pirmojo švirkšto, kol antrajame švirkšte neliks oro burbuliukų arba kol alyvos lygis nukris žemiau 5 ml.
- ① Stumkite alyvą iš antrojo švirkšto, kol pirmajame švirkšte neliks oro burbuliukų arba kol alyvos lygis nukris žemiau 5 ml.
- ① Kartokite ankstesnius 2 veiksmus, kol neliks oro burbuliukų.
- ① Sulygiuokite tūrius kiekviename švirkštame. Stūmimo šerdis kiekviename švirkšte neturi būti aukščiau 25 ml tūrio, įskaitant orą ir alyvą.
- ① Prijunkite įrankį prie oro tiekimo. Taip bus užtikrinta, pneumatinis stūmoklis **33** yra grąžinimo takto gale.
- ① Atjunkite įrankį nuo oro tiekimo.

\* Nurodo elementus, esančius 73200 priežiūros rinkinyje. Išsamų dalių sąrašą žr. 357 psl.  
Visi skaičiai **paryškintu** šriftu siejami su bendrojo mazgo brėžiniu ir dalių sąrašu (362-363 psl.).

- ① Nuimkite pripildymo švirkštą\* su pailginimu\* ir užsandarinkite šią jungtį.
- ① Naudodami 27 mm A/F veržliaraktį, paleidiklio veržlę ir abi grįžimo takto nustatymo įtaiso puses\* įsukite galvutės stūmoklį **64** pirmyn iki 0 mm takto, visą laiką spausdami slankiąją šerdį. Taip užtikrinsite, kad kol galvutės stūmoklis traukiamas į priekį, į sistemą nėra įtraukiama oro.
- ① Kai galvutės stūmoklis yra visiškai priekyje, paspauskite slankiąją šerdį, kad iš švirkšto būtų švirkščiamą alyva iki ribotuvo. Iš švirkšto į įrankį bus įšvirkšta maždaug 0,5 ml.
- ① Nuimkite grįžimo takto nustatymo įtaisą.
- ① Nuimkite pripildymo švirkštą\* ir užsandarinkite šią jungtį.

#### TRAUKOS IR GRĮŽIMO TESTAS

- ① Išmatuokite atstumą nuo galvutės stūmoklio galo **64** iki galvutės priekio **63**.
- ① Prijunkite įrankį prie oro tiekimo.
- ① Naudokite įrankį vienu ciklu. Išmatuokite atstumą nuo galvutės stūmoklio galo iki galvutės priekio. Įsitinkite, kad galvutės stūmoklio taktas yra 21 mm, o galvutės stūmoklis ciklo pabaigoje visiškai grįžta. Jei ne, vadovaukitės papildomo pripildymo procedūra 367 psl.
- ① Atjunkite įrankį nuo oro tiekimo. Dabar įrankis yra pripildytas.

### 8.7 PAPILDOMO PRIPILDYMO PROCEDŪRA

Jei įrankis praranda taktą, vadovaukitės šiomis instrukcijomis. Jei iš įrankio pašalinta visa alyva, pvz., po įrankio išardymo ar techninės priežiūros, vadovaukitės pradinio pripildymo procedūra 365 psl.

Spauskite toliau pateiktą nuorodą arba nuskaitykite QR kodą, kad peržiūrėtumėte šio įrankio pradinio pripildymo procedūrą.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\*Ženklių numeracija toliau sieja kiekvieną veiksmą su atitinkamu pripildymo vaizdo įrašo skyriumi

#### PARUOŠIMAS

- ① Įsitinkite, kad įrankis atjungtas nuo oro tiekimo sistemos.
- ① Minkštais griebtuvais laikykite įrankio rankeną, pastatykite įrankį taip, kad priekinės dalies įtaisas būtų nukreiptas žemyn.

#### TRAUKOS PUSĖS PRIPILDYMAS

- ① Prijunkite įrankį prie oro tiekimo.
- ① Paspauskite ir laikykite nuspaustą gaiduką. Taip bus užtikrinta, pneumatinis stūmoklis **33** yra traukos takto gale.
- ① Atjunkite įrankį nuo oro tiekimo.
- ① Išimkite traukos išleidimo varžtus.
- ① Uždėkite pailginimą\* ant pripildymo švirkšto\*.
- ① Į abu pripildymo švirkštus\* įpilkite maždaug 30 ml alyvos, pašalinkite orą iš švirkštų.
- ① Įstatykite pripildymo švirkštą\* į apatinę traukos išleidimo jungtį.
- ① Įstatykite pripildymo švirkštą\* su pailginimu\* į viršutinę traukos išleidimo jungtį.
- ① Stumkite alyvą iš pirmojo švirkšto, kol antrajame švirkšte neliks oro burbuliukų arba kol alyvos lygis nukris žemiau 5 ml.
- ① Stumkite alyvą iš antrojo švirkšto, kol pirmajame švirkšte neliks oro burbuliukų arba kol alyvos lygis nukris žemiau 5 ml.
- ① Kartokite ankstesnius 2 veiksmus, kol neliks oro burbuliukų.

\* Nurodo elementus, esančius 73200 priežiūros rinkinyje. Išsamų dalių sąrašą žr. 357 psl.  
Visi skaičiai **paryškintu** šriftu siejami su bendrojo mazgo brėžiniu ir dalių sąrašu (362-363 psl.).

- ① Nuimkite pripildymo švirkštą\* nuo apatinės traukos išleidimo jungties ir užsandarinkite šią jungtį.
- ① Naudodami 27 mm A/F veržliaraktį ir abi traukos takto nustatymo įtaiso puses\* įsukite galvutės stūmoklį **64** atgal iki 21 mm takto, visą laiką spausdami slankiąją šerdį. Taip užtikrinsite, kad kol galvutės stūmoklis stumiamas atgal, į sistemą nėra įtraukiama oro.
- ① Kai galvutės stūmoklis yra ties 21 mm taktu, nuimkite traukos takto nustatymo įtaisą.
- ① Nuimkite pripildymo švirkštą\* su pailginimu\* ir užsandarinkite šią jungtį.

#### GRAŽINIMO PUSĖS PRIPILDYMAS

- ① Prijunkite įrankį prie oro tiekimo. Taip bus užtikrinta, pneumatinis stūmoklis **33** yra gražinimo takto gale.
- ① Atjunkite įrankį nuo oro tiekimo.
- ① Išimkite gražinimo išleidimo varžtus.
- ① Įsitikinkite, kad pailginimas\* yra uždėtas ant pripildymo švirkšto\*.
- ① Į abu pripildymo švirkštus\* įpilkite maždaug 30 ml alyvos, pašalinkite orą iš švirkštų.
- ① Įstatykite pripildymo švirkštą\* į gražinimo išleidimo jungtį.
- ① Įstatykite pripildymo švirkštą\* su pailginimu\* į antrąją gražinimo išleidimo jungtį.
- ① Stumkite alyvą iš pirmojo švirkšto, kol antrajame švirkšte neliks oro burbuliukų arba kol alyvos lygis nukris žemiau 5 ml.
- ① Stumkite alyvą iš antrojo švirkšto, kol pirmajame švirkšte neliks oro burbuliukų arba kol alyvos lygis nukris žemiau 5 ml.
- ① Kartokite ankstesnius 2 veiksmus, kol neliks oro burbuliukų.
- ① Nuimkite pripildymo švirkštą\* su pailginimu\* ir užsandarinkite šią jungtį.
- ① Naudodami 27 mm A/F veržliaraktį, paleidiklio veržlę ir abi grįžimo takto nustatymo įtaiso puses\* įsukite galvutės stūmoklį **64** pirmyn iki 0 mm takto, visą laiką spausdami slankiąją šerdį. Taip užtikrinsite, kad kol galvutės stūmoklis traukiamas į priekį, į sistemą nėra įtraukiama oro.
- ① Kai galvutės stūmoklis yra visiškai priekyje, paspauskite slankiąją šerdį, kad iš švirkšto būtų švirkščiamą alyva iki ribotuvo. Iš švirkšto į įrankį bus įšvirkšta maždaug 0,5 ml.
- ① Nuimkite grįžimo takto nustatymo įtaisą.
- ① Nuimkite pripildymo švirkštą\* ir užsandarinkite šią jungtį.

#### TRAUKOS IR GRĮŽIMO TESTAS

- ① Išmatuokite atstumą nuo galvutės stūmoklio galo **64** iki galvutės priekio **63**.
- ① Prijunkite įrankį prie oro tiekimo.
- ① Naudokite įrankį vienu ciklu. Išmatuokite atstumą nuo galvutės stūmoklio galo iki galvutės priekio. Įsitikinkite, kad galvutės stūmoklio taktas yra 21 mm, o galvutės stūmoklis ciklo pabaigoje visiškai grįžta. Jei ne, pakartokite papildomo pripildymo procedūrą.
- ① Atjunkite įrankį nuo oro tiekimo sistemos. Dabar įrankis yra pripildytas.

\* Nurodo elementus, esančius 73200 priežiūros rinkinyje. Išsamų dalių sąrašą žr. 357 psl.  
Visi skaičiai **paryškintu** šriftu siejami su bendrojo mazgo brėžiniu ir dalių sąrašu (362-363 psl.).



## 9. TRIKČIŲ DIAGNOSTIKA

### 9.1 POŽYMIS GALIMA PRIEŽASTIS IR ŠALINIMAS

POŽYMIS	GALIMA PRIEŽASTIS	KAIP PAŠALINTI	TAISYMAS
Trumpas taktas arba nevisiškas grįžimas	Sumažintas oro slėgis	Sureguliuokite oro slėgį Patikrinkite, ar nėra nuotėkių	
	Per žemas alyvos lygis arba alyvoje yra oro	Užpildykite įrankį iš naujo	364 - 367
Įrankis nesuima užspaudžiamo varžto	Uždėtas netinkamas priekinės dalies įtaisas	Pakeiskite tinkamu priekinės dalies įtaisu	351 - 352
	Sulūžę priekinės dalies įtaiso griebtuvai	Pakeiskite	352
	Nusidėvėjo arba susitėpė griebtuvai	Išvalykite arba atnaujinkite pagal poreikį	352
	Per žemas alyvos lygis arba alyvoje yra oro	Užpildykite įrankį iš naujo	364 - 367
Įrankis nenulaužia užspaudžiamo varžto	Nepakankamas oro slėgis	Sureguliuokite oro slėgį Patikrinkite, ar nėra nuotėkių	
	Netinkamas varžto ilgis	Pakeiskite į tinkamo ilgio varžtą	
	Įrankį reikia pripildyti	Užpildykite įrankį iš naujo	364 - 367
	Nešvarus valdymo vožtuvas	Nuimkite ir išvalykite vožtuvą	358 - 359
	Išleidimo slopintuvas nešvarus	Išvalykite slopintuvą	358 - 359
Įrankiui nepavyksta supresuoti žiedo	Nepakankamas oro slėgis	Sureguliuokite oro slėgį Patikrinkite, ar nėra nuotėkių	
	Nusidėvėjęs priekalas	Pakeiskite	352
	Įrankį reikia pripildyti	Užpildykite įrankį iš naujo	364 - 367
	Prispaudimo priekalas suskilęs	Pakeiskite	352
	Netinkamas varžto ilgis	Pakeiskite į tinkamo ilgio varžtą	
Kniedytuvas nenustumia žiedo nuo priekalo	Sumažintas oro slėgis	Sureguliuokite oro slėgį Patikrinkite, ar nėra nuotėkių	
	Per žemas alyvos lygis arba alyvoje yra oro	Užpildykite įrankį iš naujo	364 - 367
	Nusidėvėję arba pažeisti įrankio hidrauliniai sandarikliai	Patikrinkite įrankį – pakeiskite nusidėvėjusius arba pažeistus sandariklius	358 - 359
Montavimo metu traukos grioveliai atsiskyrė nuo tvirtinimo elemento šerdies	Prieš pradėdamas darbą operatorius visiškai neužspaudė priekinės dalies įtaiso ant tvirtinimo elemento šerdies	Nurodykite operatoriui tinkamą montavimo metodą	349
	Netinkamas tvirtinimo elemento / sugriebimo dalies ilgis	Naudokite tinkamą tvirtinimo elementą	
	Nusidėvėję arba pažeisti griebtuvo segmentai	Patikrinkite ir pakeiskite griebtuvo segmentus	352
	Griebtuvo segmentuose ir (arba) šerdies grioveliuose įstrigo šiukšlių	Išvalykite griebtuvo segmentus	352
	Per didelė lakšto anga	Susiaurinkite angą tarp lakštų	
	Per žemas alyvos lygis arba alyvoje yra oro	Užpildykite įrankį iš naujo	364 - 367
Įrankis lėtėja ir nepradeda veikti	Nešvarus valdymo vožtuvas	Nuimkite ir išvalykite vožtuvą	358 - 359
	Išleidimo slopintuvas nešvarus	Išvalykite slopintuvą	358 - 359

## 10.EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes, „Stanley Engineered Fastening“, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM (JK), atsakingai pareiškiame, kad šis gaminy:

**Aprašas:** 73200 hidraulinis-pneumatinis įrankis konstrukcinėms vienpusėms kniedėms

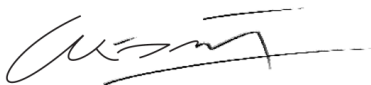
**Modelis:** 73200

kuriam taikoma ši deklaracija, atitinka šiuos suderintus standartus:

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-red. 17:2017

Techninė dokumentacija yra sudaryta atsižvelgiant į VII priedą, atsižvelgiant į šią Direktyvą: **2006/42/EB Mašinų direktyvą** (Įstatyminiai dokumentai 2008 Nr. 1597 - Mašinų tiekimo (saugos) reglamentai).

Toliau pasirašęs asmuo pateikia šią deklaraciją bendrovės „STANLEY Engineered Fastening“ vardu



**A. K. Seewraj**

**Technikos direktorius, JK**

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

**Išdavimo vieta:** Letchworth Garden City, JK

**Išdavimo data:** 05-11-2012

Toliau pasirašęs asmuo yra atsakingas už Europos Sąjungoje parduodamų gaminių techninės bylos sukūrimą ir pateikia šią deklaraciją „Stanley Engineered Fastening“ vardu.

**Matthias Appel**

**Techninės dokumentacijos parengimo darbo grupės vadovas**

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



Šis mechanizmas atitinka  
2006/42/EB mašinų direktyvą

## 11.JK ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes, „Stanley Engineered Fastening“, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM (JK), atsakingai pareiškiame, kad šis gaminys:

**Aprašas:** 73200 hidraulinis-pneumatinis įrankis konstrukcinėms vienpusėms kniedėms

**Modelis:** 73200

kuriam taikoma ši deklaracija, atitinka šiuos specialius standartus:

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-red. 17:2017

Techninė dokumentacija yra sudaryta atsižvelgiant į Mašinų tiekimo (saugos) reglamentą, 2008 m., S.I. 2008/1597 (su pakeitimais).

Toliau pasirašęs asmuo pateikia šią deklaraciją bendrovės „STANLEY Engineered Fastening“ vardu



**A. K. Seewraj**

**Technikos direktorius, JK**

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

**Išdavimo vieta:** Letchworth Garden City, JK

**Išdavimo data:** 05-11-2012



Šis mechanizmas atitinka  
Mašinų tiekimo (saugos) reglamentą 2008 m.,  
S.I. 2008/1597 (su pakeitimais).

## 12. APSAUGOKITE SAVO INVESTICIJĄ!

### **Stanley® Engineered Fastening KNIEDYTUVO GARANTIJA**

„STANLEY® Engineered Fastening“ garantuoja, kad visi elektriniai įrankiai yra kruopščiai pagaminti, ir kad įprastai juos naudojant jie neturės medžiagų ir gamybos defektų, bei suteikia jiems vienerių (1) metų techninės priežiūros garantiją.

Ši garantija taikoma tik pirmajam įrankio pirkėjui, naudojančiam įrankį pagal paskirtį.

#### **Išimtys:**

##### **Įprastas nusidėvėjimas**

Netaikoma periodinei techninei priežiūrai, remontui ir normaliai besidėvinčioms dalims.

##### **Piktnaudžiavimas ir netinkamas naudojimas**

Garantija netaikoma gedimams arba žalai, patirtai dėl netinkamo naudojimo, laikymo ar piktnaudžiavimo, nelaimingų atsitikimų ar aplaidumo, pavyzdžiui, fiziniams gaminio paviršiaus apgadinimams (įtrūkimams, įbrėžimams ir pan.)

##### **Neleistina priežiūra arba modifikacijos**

Garantija netaikoma gedimams ar apgadinimams, atsiradusiems teikiant techninės priežiūros paslaugas, tikrinant, reguliuojant, montuojant, prižiūrint, pakeitus arba modifikavus gaminį kam nors kitam, nei „STANLEY® Engineered Fastening“ arba jų įgaliotiesiems techninės priežiūros centrams.

Netaikoma jokių kitų aiškiai išreikštų ar numanomų garantijų, įskaitant visas tinkamumo konkrečiai paskirčiai ir prekybos garantijas.

Jei šis įrankis neatitinka garantinių reikalavimų, nedelsdami pristatykite įrankį į artimiausią mūsų gamyklos įgaliotąjį servisą centrą. Norėdami gauti „STANLEY® Engineered Fastening“ įgaliotųjų techninės priežiūros centrų, esančių JAV arba Kanadoje, sąrašą, skambinkite mums nemokamu telefono numeriu (877) 364 2781.

Naudotojams už JAV ir Kanados ribų: apsilankykite mūsų svetainėje [www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com) ir sužinosite artimiausio „STANLEY Engineered Fastening“ centro adresą.

Tada „STANLEY Engineered Fastening“ nemokamai pakeis bet kurią detalę arba detales, kurios, atlikus patikrą, bus nustatytos kaip turinčios medžiaginių arba gamybinių defektų, ir grąžins jums įrankį (turi būti iš anksto sumokėta už siuntimą). Tai vienintelis mūsų įsipareigojimas pagal šią garantiją.

„STANLEY Engineered Fastening“ jokiais atvejais neatsako už jokus su pasekmėmis susijusius ar ypatingus nuostolius, patirtus įsigijus šį įrankį arba juo naudojantis.

#### **Užregistruokite savo kniedytuvą internete.**

Norėdami užregistruoti savo garantiją internete, apsilankykite mūsų interneto svetainėje

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

Dėkojame, kad pasirinkote „STANLEY® Engineered Fastening’s Stanley Assembly Technologies“ prekyženklį įrankį.



©2021 Stanley Black & Decker Inc.

Kõik õigused kaitstud.

Esitatud teavet ei tohi ühelgi viisil ja ühelgi teel (elektrooniliselt ega mehaaniliselt) reprodutseerida ja/või avalikustada STANLEY Engineered Fasteningi eelneva sõnaselge kirjaliku loata. Esitatud teave põhineb toote turuleviimise ajal teadaolevatel andmetel. STANLEY Engineered Fasteningi eesmärk on oma tooteid järjepidevalt edasi arendada ja seetõttu võivad tooted muutuda. Esitatud teave kehtib STANLEY Engineered Fasteningi tarnitud toote kohta. Seetõttu ei saa STANLEY Engineered Fasteningi pidada vastutavaks ühegi toote originaalspetsifikatsioonidest kõrvalekaldumisega kaasneva kahju eest.

Saadaolev teave on koostatud ülima põhjalikkusega. Ent STANLEY Engineered Fastening ei võta sellegipoolest vastutust ühegi vea eest, mis puudutab teavet, ega sellest tulenevate tagajärgede eest. STANLEY Engineered Fastening ei vastuta kahjude eest, mis tulenevad kolmandate osapoolte tegevusest. Vastavalt kaubamärgiseadusele ei ole STANLEY Engineered Fasteningi kasutatud töönimed, kaubanimed, registreeritud kaubamärgid jms tasuta kasutamiseks.

## SISUKORD

<b>1. OHUTUSALASED MÕISTED .....</b>	<b>376</b>
1.1 ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD .....	376
1.2 ÕHKUPAIKUMISE OHT .....	376
1.3 SEADME KASUTAMISEGA SEOTUD OHUD .....	377
1.4 KORDUVATE LIIGUTUSTEGA SEOTUD OHUD .....	377
1.5 LISAVARUSTUSEGA SEOTUD OHUD .....	377
1.6 TÖÖKOHAGA SEOTUD OHUD.....	377
1.7 MÜRAGA SEOTUD OHUD .....	377
1.8 VIBRATSIOONIGA SEOTUD OHUD.....	378
1.9 TÄIENDAVID OHUTUSNÕUDED PNEUMAATILISTE ELEKTRITÖÖRIISTADE KASUTAMISEL .....	378
<b>2. SPETSIFIKATSIOONID .....</b>	<b>379</b>
2.1 ETTENÄHTUD OTSTARVE.....	379
2.2 SEADME TEHNILISED ANDMED.....	379
2.3 SEADME MÖÖTMED.....	380
<b>3. KASUTUSELEVÕTMINE.....</b>	<b>381</b>
3.1 ÕHUVARUSTUS.....	381
3.2 KASUTAMINE.....	382
<b>4. OTSIKUD .....</b>	<b>383</b>
4.1 AVDELOK®-i OTSIKU VALIMINE .....	383
4.2 STANDARDSE OTSIKU VALIMINE .....	384
4.3 PAIGALDUSJUHISED.....	384
<b>5. LISAVARUSTUS.....</b>	<b>385</b>
5.1 PAIGALDUSJUHISED.....	386
<b>6. SEADME HOOLDUS.....</b>	<b>387</b>
6.1 IGAPÄEVANE HOOLDUS .....	387
6.2 IGANÄDALANE HOOLDUS .....	387
6.3 MOLÜBDEENLIITIUMMÄÄRE EP 3753 – OHUTUSTEAVE.....	387
6.4 MOLYKOTE® 55M MÄÄRE – OHUTUSTEAVE.....	388
6.5 MOLYKOTE® 111 MÄÄRE – OHUTUSTEAVE .....	388
6.6 HOOLDUSKOMPLEKT .....	389
6.7 HOOLDUS .....	389
6.8 LAHTIVÕTMISE JUHISED .....	390
6.9 KESKKONNAKAITSE .....	391
6.10 KOKKUPANEMINE.....	391
<b>7. KOOSTEJONISED .....</b>	<b>393</b>
7.1 KOOSTEJONIS: PÕHISEADE 73200-02000.....	393
7.2 KOOSTEJONIS JA OSADE LOEND .....	394
<b>8. EELTÄITMINE .....</b>	<b>395</b>
8.1 TEAVE ÕLI KOHTA.....	395
8.2 HYPIN® VG 32 ÕLI OHUTUSTEAVE.....	395
8.3 EELTÄITEKOMPLEKT.....	395
8.4 EELTÄITEAVAD .....	396
8.5 KÄIGUPIKKUSE REGULEERIMINE.....	396
8.6 ESMANE EELTÄITMINE .....	396
8.7 TÄIENDAV EELTÄITMINE .....	398
<b>9. DIAGNOSTIKA .....</b>	<b>400</b>
9.1 PROBLEEMIDE VÕIMALIKUD PÕHJUSED JA LAHENDUSED .....	400
<b>10. EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON.....</b>	<b>401</b>
<b>11. UK VASTAVUSDEKLARATSIOON.....</b>	<b>402</b>
<b>12. KAITSKE OMA INVESTEERINGUT!.....</b>	<b>403</b>



Kõik, kes seadet paigaldavad või kasutavad, peavad selle kasutusjuhendi läbi lugema, pöörates erilist tähelepanu järgmistele ohutuseeskirjadele.



Seadme kasutamise ajal tuleb alati kanda löögikindlat silmade kaitset. Igal kasutuskorral tuleb hinnata vajalikku kaitse taset.



Kasutage kuulmiskaitsevahendeid, järgides tööandja juhiseid ning töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid.



Seadme kasutamisega kaasneb käte vigastamise oht, näiteks muljumine, löögid ning löike-, hõõrde- ja põletusvigastused. Käte kaitsmiseks kandke sobivaid kindaid.

## 1. OHUTUSALASED MÕISTED

Allpool toodud määratlused kirjeldavad iga märksõna olulisuse astet. Lugege juhend läbi ja pöörake tähelepanu järgmistele sümbolitele.

- ▲ OHT!** Tähistab tõenäolist ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei väldita, lõppeb surma või raskete kehavigastustega.
- ▲ HOIATUS!** Tähistab võimalikku ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei väldita, võib lõppeda surma või raskete kehavigastustega.
- ▲ ETTEVAATUST!** Tähistab võimalikku ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei väldita, võib lõppeda kerge või keskmise raskusastmega kehavigastustega.
- ▲ ETTEVAATUST!** Kui kasutatakse ohutusele viitava hoiatussümboliga, viitab see potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mis juhul, kui seda ei väldita, võib lõppeda varalise kahjuga.

**Selle toote väärkasutamine või vale hooldus võib lõppeda raskete vigastuste ja varalise kahjuga. Enne seadme kasutamist lugege kõik hoiatused ja kasutusjuhised läbi ning tehke need endale selgeks. Vigastusohu vähendamiseks tuleb mootoriga tööriistade kasutamisel alati rakendada põhilisi ettevaatusabinõusid.**

### HOIDKE KÕIK HOIATUSED JA JUHISED TULEVIKU TARVIS ALLES

#### 1.1 ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

- Ohtlike olukordade vältimiseks lugege enne seadme paigaldamist, kasutamist, parandamist, hooldamist, tarvikute vahetamist või seadme läheduses töötamist ohutuseeskirjad läbi ja tehke nende sisu endale selgeks. Kui seda nõuet eiratakse, võivad tagajärjeks olla rasked kehavigastused.
- Seadet tohivad paigaldada, reguleerida ja kasutada ainult kvalifitseeritud ja koolitatud isikud.
- ÄRGE kasutage seadet muuks kui ettenähtud otstarbeks (milleks on STANLEY Engineered Fasteningi neetide paigaldamine).
- Kasutage ainult tootja soovitatud osi, kinnitusvahendeid ja tarvikuid.
- ÄRGE muutke seadme ehitust. Muudatused võivad vähendada ohutusmeetmete tõhusust ja suurendada kasutajaga seotud riske. Seadme ehituse muutmine tühistab kõik kehtivad garantiid ja igasuguste seadme juures tehtud muudatuste eest vastutab täies ulatuses klient.
- Ärge visake ohutusjuhiseid ära; andke need seadme kasutajale.
- ÄRGE kasutage seadet, kui see on kahjustatud.
- Enne kasutamist kontrollige, et liikuvad osad asetseksid kohakuti, et kõik osad oleksid terved ja et puuduksid muud asjaolud, mis võivad mõjutada seadme tööd. Kui seade on kahjustada saanud, laske see enne kasutamist korda teha. Enne kasutamist eemaldage kõik reguleerimis- ja mutrivõtmed.
- Kontrollige korrapäraselt, et seadmel oleks selgelt nähtavad standardile ISO 11148 vastavad andmed ja märgistus. Vajaduse korral peab tööandja/kasutaja tellima seadme tootjalt asendussildid.
- Seadet tuleb alati hoida heas korras, et see ei kujutaks ohtu, ning koolitatud personal peab selle töökorda ja kahjustuste puudumist korrapäraselt kontrollima. Seadet tohivad lahti võtta ainult vastava väljaõppega spetsialistid. Ärge võtke seda seadet lahti, kui te ei ole eelnevalt tutvunud hooldusjuhistega.

#### 1.2 ÕHKUPAIKUMISE OHT

- Enne igasuguseid hooldustöid ja otsiku või tarvikute reguleerimist, paigaldamist või eemaldamist tuleb seadme õhuvarustus katkestada.
- Arvestage, et tooriku, tarvikute või seadme enda purunemisel võivad tükid suurel kiirusel õhku paiskuda.
- Seadme kasutamise ajal tuleb alati kanda löögikindlat silmade kaitset. Igal kasutuskorral tuleb hinnata vajalikku kaitse taset.
- Ühtlasi tuleb hinnata ka teistega seotud riske.
- Veenduge, et toorik oleks korralikult kinnitatud.
- Kontrollige, kas kinnitusdetaili ja/või südamikü väljumise eest kaitsmise vahendid on paigas ja töötavad.



- ÄRGE kasutage seadet, kui südamike kollektorit pole paigaldatud.
- Hoiatage, et südamikud võivad seadme esiosast jõuliselt välja paiskuda.
- ÄRGE käivitage seadet, mis on inimes(t)e poole suunatud.

### 1.3 SEADME KASUTAMISEGA SEOTUD OHUD

- Seadme kasutamise kaasnep käte vigastamise oht, näiteks muljumine, löögid ning löike-, hõörde- ja põletusvigastused. Käte kaitsmiseks kandke sobivaid kindaid.
- Seadme kasutajatel ja hooldustehnikutel peab olema seadme käsitemiseks vajalik keheline võimekus, arvestades selle mõõtmeid, kaalu ja võimsust.
- Hoidke seadet õigesti käes; olge valmis kasutama jõudu seadme tavaliste või ootamatute liikumiste vastu ning hoidke mõlemad käed kasutusvalmis.
- Hoolitsege, et seadme käepide oleks kuiv, puhas ning vaba õlist ja määretest.
- Hoidke keha hästi tasakaalus ning seiske seadmega töötamisel kindlal pinnal.
- Hüdraulikavarustuse katkemise korral vabastage käivitus- ja seiskamisseade.
- Kasutage ainult tootja soovitatud määreid.
- Vältige kokkupuudet hüdrovedelikuga. Kokkupuute korral tuleb kokkupuutunud kohta hoolega pesta, et vähendada võimalikke lööbeid.
- Kõigi hüdroõlide ja määrete ohutuskaarte võite küsida seadme tarnijalt.
- Vältige ebasobivaid asendeid, kuna need ei võimalda seadme tavapärasele või ootamatule liikumisele piisavalt tugevat vastupanu osutada.
- Kui seade on kinnitatud riputussüsteemi külge, veenduge, et see oleks korralikult fikseeritud.
- Kui otsik pole paigaldatud, hoiduge muljumise ja pitsumise ohust.
- ÄRGE kasutage seadet, kui otsiku korpus on eemaldatud.
- Enne jätkamist peavad seadme kasutaja käed olema täiesti vabad.
- Seadet ühest kohast teise kandes hoidke käed päästikust eemal, et vältida tahtmatut käivitamist.
- ÄRGE pillake seadet maha ja vältige selle väärkasutamist, näiteks haamrina.

### 1.4 KORDUVATE LIIGUTUSTEGA SEOTUD OHUD

- Seadme kasutaja võib seadme kasutamisel tunda ebamugavust kätes, käsivartes, õlgades, kaelas või muudes kehaosades.
- Seadme kasutamise ajal tuleb võtta mugav kehahoiak, seista kindlal pinnal ning vältida tavatuid ja tasakaalu ohustavaid asendeid. Pikemat aega töötades peaks seadme kasutaja muutma aeg-ajalt kehahoiakut – see aitab vältida ebamugavust ja väsimist.
- Kui seadme kasutaja kogeb selliseid sümptomeid nagu püsiv või korduv ebamugavustunne, valu, tuikamine, valulikkus, kipitus, tuimus, põletustunne või jäikus, ei tohiks neid hoiatavaid märke tähelepanuta jätta. Kasutaja peab neist teada andma tööandjale ning konsulteerima kvalifitseeritud tervishoiutöötajaga.

### 1.5 LISAVARUSTUSEGA SEOTUD OHUD

- Enne otsiku või lisatarviku paigaldamist või eemaldamist ühendage seade õhuvarustusest lahti.
- Kasutage ainult seadme tootja soovitatud suuruses ja tüüpi tarvikuid ning kulumaterjale; ärge kasutage muud tüüpi või suurusega tarvikuid ja kulumaterjale.

### 1.6 TÖÖKOHAGA SEOTUD OHUD

- Töökohal saadakse viga peamiselt libastumise, komistamise ja kukkumise tagajärjel. Arvestage seadme kasutamisest tuleneva pindade libedusega ning õhu- või hüdrovoolikuga seotud komistamisohuga.
- Võõras kohas tegutsege ettevaatlikult. Seal võivad olla varjatud ohud, näiteks elektrikaablid või muud trassid.
- Seade ei ole mõeldud kasutamiseks potentsiaalselt plahvatusohtlikus keskkonnas ning sellel ei ole kaitseisolatsiooni kasutaja kaitsmiseks elektrivoolu eest.
- Veenduge, et puuduvad elektrikaablid, gaasitorud jms, mis võivad seadme kasutamisel kahjustada saada ja põhjustada ohte.
- Riidetuge sobivalt. Ärge kandke lehvivaid rõivaid ega ehteid. Hoidke juuksed, riided ja kindad liikuvatest osadest eemal. Lehvivad riided, ehted ja pikad juuksed võivad jääda liikuvate osade vahele.

### 1.7 MÜRAGA SEOTUD OHUD

- Kõrge müratase võib põhjustada püsivat kuulmislangust ja kuulmispuuet ning muid vaevusi, näiteks tinnitust (tirin, kumin, vilin või kohisemine kõrvades). Seetõttu peab selliste ohtudega kindlasti arvestama ning vajaduse korral tuleb rakendada sobivaid meetmeid.
- Sellisteks ohte vähendavateks meetmeteks võivad olla ka tegevused, nagu näiteks materjalide heliisoleerimine nende tirisemise vähendamiseks.
- Kasutage kuulmiskaitsevahendeid, järgides tööandja juhiseid ning töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid.
- Kulumaterjale/otsikuid tuleb valida, hooldada ja vahetada vastavalt kasutusjuhendi soovitudele, et vältida liigset müra.

## 1.8 VIBRATSIOONIGA SEOTUD OHUD

- Vibratsioon võib kahjustada käte ja käsivarte närve ning verevarustust.
- Külmaoludes töötades kandke sooja riietust ning hoidke oma käsi soojas ja kuivas.
- Sõrmede või käte tuimuse, surina, valu või kahvatuks muutumise korral lõpetage seadme kasutamine, teavitage oma tööandjat ning pöörduge arsti poole.
- Kui vähegi võimalik, laske seadme raskusel toetuda pukile, pingutile või tasakaalustajale, sest siis saab seadet lödvemalt käes hoida.
- Tavalisest kõrgema vibratsioonitaseme vältimiseks järgige needipüstoli kasutamisel ja hooldamisel kasutusjuhendis esitatud soovitusi.
- Kulumaterjale/otsikuid tuleb valida, hooldada ja vahetada vastavalt kasutusjuhendi soovitudele, et vältida liigset vibratsiooni.
- Hoidke seadet kerges, kuid kindlas haardes, arvestades käele rakenduvat tagasilööki, sest üldjuhul on vibratsiooni kahjulik mõju tugevama haarde korral suurem.

## 1.9 TÄIENDAVID OHUTUSNÕUDED PNEUMAATILISTE ELEKTRITÖÖRIISTADE KASUTAMISEL

- Öhuvarustuse rõhk ei tohi ületada 7 bar (102 psi).
- Rõhu all olev õhk võib põhjustada raskeid vigastusi.
- Töötavat seadet ei tohi jätta järelevalveta. Ühendage suruõhuvoolik lahti, kui seadet ei kasutata, enne tarvikute vahetamist või parandustöid.
- Ärge kunagi suunake suruõhku enda ega kellelegi teise poole.
- Laperdav voolik võib põhjustada raskeid vigastusi. Enne seadme kasutamist veenduge alati, et voolikud ja liitmikud ei oleks kahjustatud ega nõrgalt ühendatud.
- Enne kasutamist kontrollige õhuühendusi kahjustuste suhtes; kõik ühendused peavad olema kinni. Ärge pillake voolikute peale raskeid esemeid. Tugev löök võib põhjustada sisemisi kahjustusi, mille tagajärjel võib voolik enneaegselt puruneda.
- Külma õhk tuleb suunata kätest eemale.
- Universaalsete pöördliitmike (nukkliitmike) kasutamisel peab paigaldama lukustustihvtid ja viskumiskaitsetrossid ohutuse tagamiseks seadme ning vooliku või voolikute ühenduse katkemisel.
- ÄRGE tõstke needipüstolit voolikust hoides. Kasutage alati needipüstoli käepidet.
- Öhuavasid ei tohi blokeerida ega kinni katta.
- Vältige mustuse või võõrkehade/-ainete sattumist seadme hüdraulikasüsteemi, kuna selle tagajärjeks võivad olla seadme rikked.

## 2. SPETSIFIKATSIOONID

### 2.1 ETTENÄHTUD OTSTARVE

Hüdropneumaatiline seade 73200 on mõeldud Stanley Engineered Fasteningi kinnituspoltide ja varrega kinnitusvahendite paigaldamiseks.

Komplektse seadme saamiseks tellige põhiseade tootekoodiga 73200-02000 ja valige lk 383 toodud otsikute hulgast oma vajadustele vastav otsik.

Alati tuleb järgida ohutusnõudeid.

ÄRGE kasutage seadet niiskes keskkonnas ega tuleohtlike vedelike või gaaside läheduses.

### 2.2 SEADME TEHNILISED ANDMED

<b>Õhurõhk</b>	Min-max	5-7 bar (73-102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Vajaliku vaba õhu maht</b>	@ 5 bar	14,2 liitrit (73 lbf/in <sup>2</sup> )
	@ 7 bar	19,9 liitrit (102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Käik</b>	Min	20 mm (0,79 tolli)
<b>Tõmbejõud</b>	@ 5 bar / 73 lbf/in <sup>2</sup>	25,9 kN (5823 lbf)
	@ 7 bar / 102 lbf/in <sup>2</sup>	36,2 kN (8138 lbf)
<b>Tsükli kestus</b>	Ligikaudu	3 sekundit
<b>Kaal</b>	Ilma otsikuta	4,90 kg (10 lb 130 z)

Müraväärtused on määratud vastavalt ISO 15744 ja ISO 3744 mürakatse nõuetele.		73200
A-kaalutud helivõimsuse tase dB(A), L <sub>WA</sub>	Müra määramatus: k <sub>WA</sub> = 3,0 dB(A)	102,3 dB(A)
A-kaalutud helirõhu tase töökohas dB(A), L <sub>pA</sub>	Müra määramatus: k <sub>pA</sub> = 3,0 dB(A)	98,5 dB(A)
C-kaalutud maksimaalne helirõhu tase dB(C), L <sub>pC</sub> tipp	Müra määramatus: k <sub>pC</sub> = 3,0 dB(C)	97,0 dB(C)
Vibratsiooniväärtused on määratud vastavalt ISO 20643 ja ISO 5349 vibratsioonikatse nõuetele.		73200
Vibratsioonitase, a <sub>hd</sub> :	Vibratsiooni määramatus: k = 1,108 m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>
Deklareeritud vibratsioonitugevus vastavalt standardile EN 12096		

## 2.3 SEADME MÕÖTMED

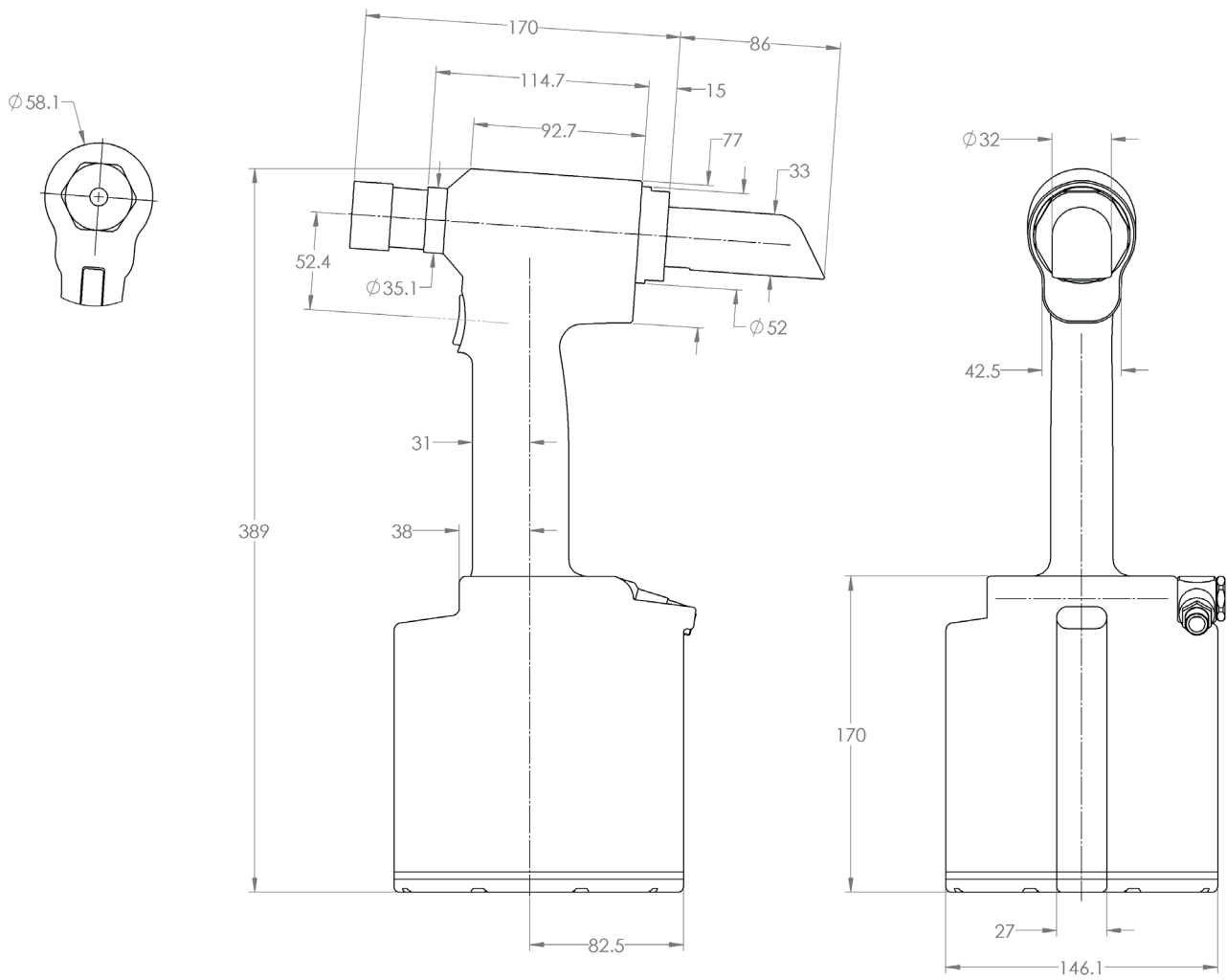


Fig.1

Kõik mõõtmed on esitatud millimeetrites.

### 3. KASUTUSELEVÕTMINE

**NB! ENNE SEADME ESMAKORDSET KASUTAMIST LUGEGE TÄHELEPANELIKULT LK 376 JA 378 OLEVAID OHUTUSEESKIRJU.**

#### Enne kasutamist

- Valige sobiva suurusega otsaku varustus ja alustage paigaldamisega.
- Ühendage needipüstol õhuvarustusega. Katsetage tõmbe- ja tagastustsüklit, vajutades ja seejärel vabastades päästiku.

**⚠ ETTEVAATUST!** Needipüstoli nõuetekohaseks toimimiseks on oluline õige toiterõhk. Kui rõhk pole õige, võivad selle tagajärjel tekkida kehavigastused ja muud kahjustused. Toiterõhk ei tohi ületada seda, mis on loetletud paigaldustööriista spetsifikatsioonides.

#### 3.1 ÕHUVARUSTUS

Kõik seadmed töötavad suruõhuga optimaalsel rõhul 5,5 bar. Peamise õhuvarustuse puhul soovitame kasutada rõhuregulaatoreid ja filtreerimissüsteeme. Need tuleb paigaldada seadmest alla 3 meetri kaugusele (vt allolevat joonist), et seade võimalikult kaua vastu peaks ja vajaks võimalikult vähe hooldust.

**⚠ ETTEVAATUST!** Kambri rõhuregulaator on seatud väärtusele 5,25 bar.

**⚠ ETTEVAATUST!** Rõhuregulaatorit ei tohi mingil juhul reguleerida.

**⚠ ETTEVAATUST!** Kambri kaitseventiil on seatud väärtusele 5,25–5,30 bar.

**⚠ ETTEVAATUST!** Kaitseventiili ei tohi mingil juhul reguleerida.

Õhuvarustuse voolikute kasulik tööõhk peab olema vähemalt 150% süsteemis tekkivast maksimaalsest rõhust või 10 bar, vastavalt sellele, kumb on suurem. Õhuvoolikud peavad olema õlikindlad, neil peab olema abrasiioonikindel väliskülg ning need peavad olema soomustatud kohtades, kus voolikud võivad saada kahjustada. Kõikide õhuvoolikute ava läbimõõt PEAB olema vähemalt 6,4 millimeetrit või ¼ tolli.

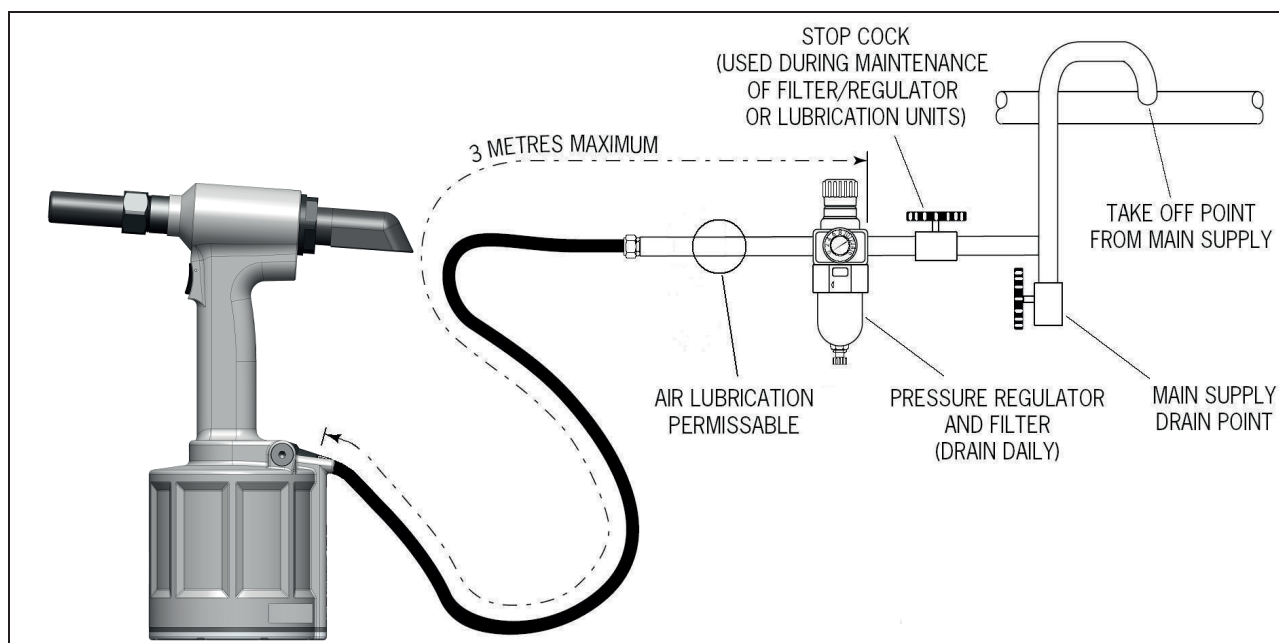


Fig.2

### 3.2 KASUTAMINE

**NB! Ärge üritage kaelust paigaldamata vart ära murda. Selle tagajärjel paiskub varre kinnitamata osa suure kiiruse ja jõuga otsikust välja.**

#### Lukustuspoltide paigaldamine:

- \* Veenduge, et paigaldatud oleks õige otsik.
- \* Ühendage seade õhuvarustusega.
- \* Suruge Avdelok®-i tihvt läbi paigaldusava.
- \* Asetage keelus tihvti otsa (joonisel näidatud suunas).
- \* Hoides tihvti pead vastu tööpinda, lükake seade eenduva tihvti saba otsa.
- \* Vajutage päästik alla. Ühe tsükli tulemusena libiseb kaelus tihvti lukustussoontesse ja tihvt murdub murdesoone juurest.
- \* Vabastage päästik. Seade viib tsükli lõpule, lükates end kaeluse küljest lahti ja väljutades tagant varre.

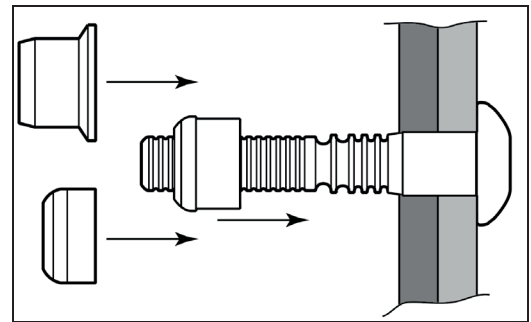


Fig.3

#### Murtava varrega toodete paigaldamine:

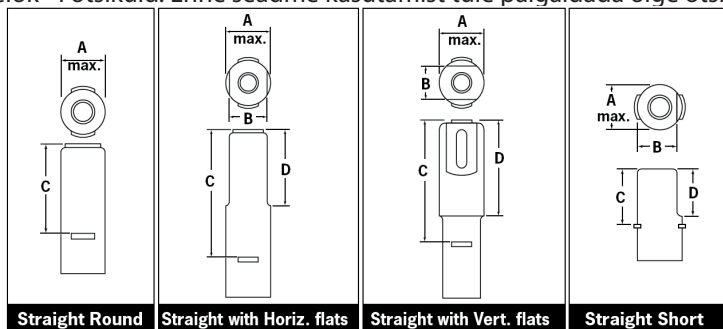
- \* Veenduge, et paigaldatud oleks õige otsik.
- \* Ühendage seade õhuvarustusega.
- \* Torgake kinnitusvahendi vars tööriista otsikusse.
- \* Tooge seade koos kinnitusvahendiga paigalduskohta, nii et väljaulatuv kinnitusvahend siseneb täisnurga all paigaldusavasse.
- \* Vajutage päästik alla. Seadme tsükli tulemusena paigaldatakse kinnitusdetail.
- \* Vabastage päästik. Tööriist viib tsükli lõpule.

## 4. OTSIKUD

Enne seadme kasutamist tule paigaldada õige otsik. Teades komplektse seadme tootekoodi või paigaldatava kinnitusvahendi andmeid, saate lk 383 olevate valikutabelite abil tellida uue otsikukomplekti.

### 4.1 AVDELOK®-i OTSIKU VALIMINE

Saadaval on nelja tüüpi Avdelok®-i otsikuid. Enne seadme kasutamist tule paigaldada õige otsik.



AVDELOK®-i OTSIKU VALIMINE										
OTSIK										
Ø	KIRJELDUS	A		B		C		D		OSA NR
		mm	tolli	mm	tolli	mm	tolli	mm	tolli	
3/16"	Vertikaalsed lamepinnad	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500*
3/16"	Horisontaalsed lamepinnad	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700*
1/4"	Vertikaalsed lamepinnad	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600*
1/4"	Horisontaalsed lamepinnad	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800*
1/4"	Horisontaalsed lamepinnad (astmelised)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300*
1/4"	Ümar	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500*
5/16"	Horisontaalsed lamepinnad	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Horisontaalsed lamepinnad (astmelised)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Ümar	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Ümar	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Ümar (astmeline)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Lühike	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

\* Nende otsikute paigaldamiseks seadme külge on vaja kasutada adapterikomplekti (tootekood 73200-04300).

Astmelised alased vähendavad kaeluste deformeerumist, võimaldades Avdelok®-i neete paigaldada pehmematesse materjalidesse, nagu plastmass, puit jms.

## 4.2 STANDARDSE OTSIKU VALIMINE

Mudeliga 73200 saab paigaldada ka järgmisi kinnitusvahendeid. Enne seadme kasutamist tule paigaldada õige otsik.

STANDARDSE OTSIKU VALIMINE			
KINNITUSVAHEND		OTSIK	
NIMETUS	Ø	KIRJELDUS	OSA NR
AVBOLT®	4,8 mm (3/16")	Vt 07900-00905 teabelehte	07220-08100
	6,4 mm (1/4")	Vt 07900-00905 teabelehte	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm standardne	Otsiku otsa valimiseks vt 07900-00840 teabelehte	07220-06600
	12 mm standardne	Otsiku otsa valimiseks vt 07900-00840 teabelehte	07220-06700
	13 mm väikese rõhuga	Otsiku otsa valimiseks vt 07900-00840 teabelehte	07220-06600
	14 mm väikese rõhuga	Otsiku otsa valimiseks vt 07900-00840 teabelehte	07220-06700
	16 mm väikese rõhuga	Otsiku otsa valimiseks vt 07900-00840 teabelehte	07220-06800 Δ
INTERLOK®	10 mm (3/8")	Sirge standardvarustus	73200-04500 †
MAXLOK®	6,4 mm (1/4")	Sirge standardvarustus	* 07610-02100
	4,8 mm (3/16")	Sirge standardvarustus	* 07610-02000
MONOBOLT®	10 mm (3/8")	Tavalise otsikuga	07220-07200 †

Δ Sissetuleva õhu rõhk peab olema 7,0 bar.

† Nende kinnitusvahendite paigaldamiseks on vaja seadet rakendada kaks korda.

\* Nende otsikute paigaldamiseks seadme külge on vaja kasutada adapterikomplekti (tootekood 73200-04300).

## 4.3 PAIGALDUSJUHISED

**⚠ ETTEVAATUST!** Suruõhuvarustus tuleb otsiku paigaldamisel ja eemaldamisel lahti ühendada, kui ei ole märgitud teisiti.

Otsikud tuleb enne paigaldamist kokku panna.

### SIRGED HORISONTAALSED, VERTIKAALSED VÕI ÜMARAD OTSIKUD

- Katke haaratsid õhukese molübdeenliitiummäärde kihiga.
- Paigaldage vedrujuhikud **4** ja vedru **5**.
- Tasakaalustage kolm padrunit haaratsil **3** ülemisel vedrujuhikul **4** (vajadusel kasutage positsioneerimise hõlbustamiseks äramurtud needivart).
- Langetage padrunit **2** ettevaatlikult kokkupandud osade kohale.
- Sisestage vahepuks **6** (vajadusel) padrunitesse **2** (ainult 5/16" läbimõõduga).
- Seejärel võib selle asetada alasile.

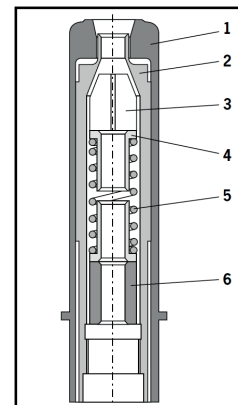


Fig. 4

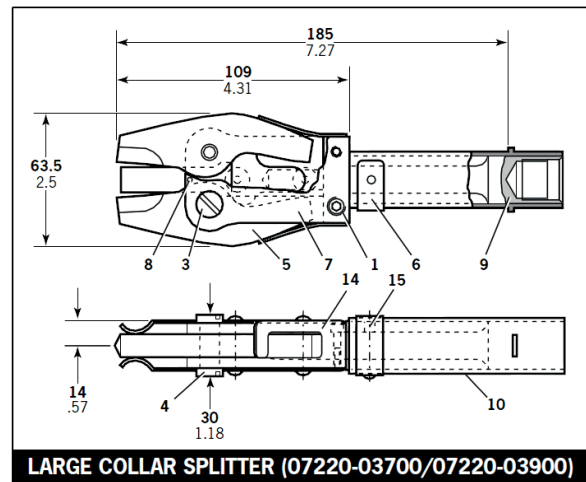
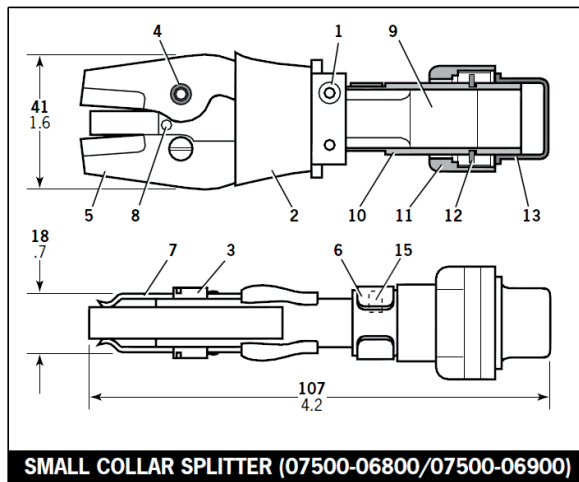
**Paksus kirjas** olevad numbrid viitavad juuresolevale joonisele:



## 5. LISAVARUSTUS

### KAELUSELÕIKURID

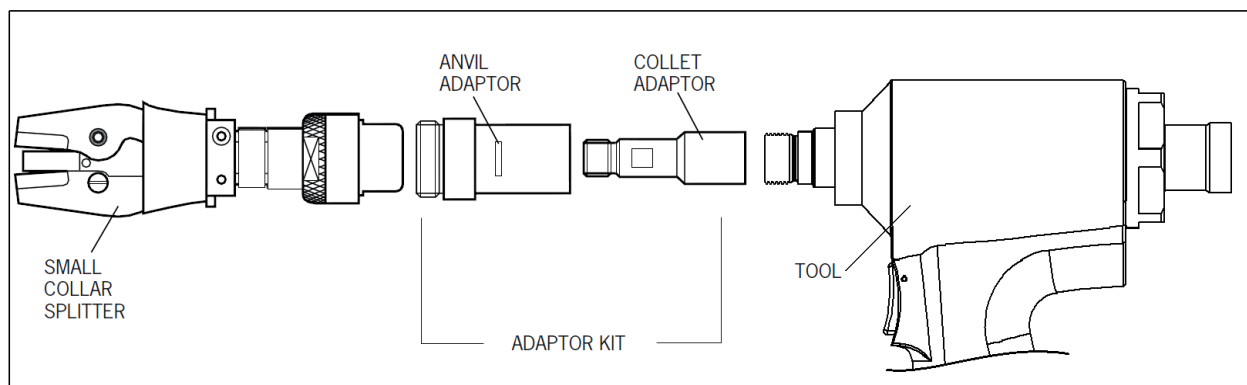
Paigaldatud Avdelok®-i kaeluste mahalõikamiseks saate tellida kaeluselõikureid. All vasakul kujutatud väike suurus on mõeldud 3/16" ja 1/4" kaeluste lõikamiseks. All paremal kujutatud suurem suurus on 5/16" ja 3/8" kaeluste jaoks.



Paksus kirjas olevad väärtused on millimeetrites. Muud mõõtmed on tollides.

KAELUSELÕIKURID – OSADE TOOTEKOODID						
NR	KIRJELDUS	<sup>3/16"</sup>	<sup>1/4"</sup>	<sup>5/16"</sup>	<sup>3/8"</sup>	TK
		KAELUSELÕIKUR 07500-06800	KAELUSELÕIKUR 07500-06900	KAELUSELÕIKUR 07220-03700	KAELUSELÕIKUR 07220-03900	
1	PESAPEAPOLT	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	HÜLSS	07210-02012	07210-02012	–	–	1
3	TERATIHVT	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	TERATIHVTI KRUVI	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	TERA	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	VEDRUKLAMBER	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	TERAKANDUR	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	VAHETIHVT	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	NUKKVARRAS	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	VÄLIMINE HÜLSS	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	OTSIKU KINNITUSMUTTER	07500-00212	07500-00212	–	–	1
12	VÄLISÜMARTANGID	07004-00041	07004-00041	–	–	1
13	KINNITUSKORK	07007-00076	07007-00076	–	–	1
14	TERA VEDRU	–	–	07220-03706	07220-03706	2
15	ISESEISEV KINNITUSTIHVT	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

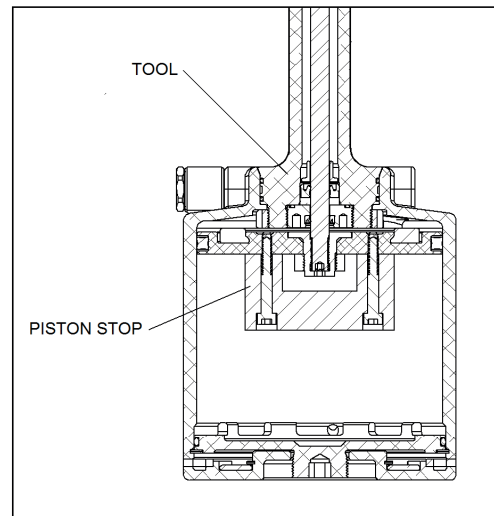
### KAELUSELÕIKURI ADAPTERI KOMPLEKT (73200-04600)



## 5.1 PAIGALDUSJUHISED

### KORPUSE LAHTIVÕTMINE

- Nende kaeluselõikurite paigaldamiseks ühendage seade õhuvarustusest lahti.
- Eemaldage varredeflektor **47**.
- Eemaldage otsik, kui see on paigaldatud.
- Määrige kaeluselõikurite nukke, laagreid ja kõiki liikuvaid osi molübdeenliitiummäärdega.
- Hoides peakolvi 10 mm A/F kuuskantvõtmega läbi seadme tagaosaga paigal, kinnitage padruni adapter mutrivõtmega peakolvi külge.
- Lükake alasi adapter üle padruni adapteri ja keerake kinni. Kinnitage mutrivõtmega
- Sisestage kokkupandud kaeluselõikur alasi adapterisse ja keerake padruni adapteri otsa. Keerake alasi adapteri otsiku külge kinnitamise mutter mutrivõtmega kinni.
- Seadme kasutamiseks lükake kaeluselõikur jõuga üle kaeluse ja vajutage päästikut.
- 5/16" ja 3/8" Avdelok®-ide lõikamiseks kasutage vastavalt kaeluselõikuri mudelid 07220-03700 ja 07220-03900 – adapterikomplekti pole vaja.
- Paigaldage peahaarats\* ülaosa **63** külge ja hoidke peahaaratsit pehmenusega kruustangide abil tagurpidi.
- Keerake lukustusmutter **38** lukustusmutri otsvõtmega\* lahti. Vajadusel takistage alusplaadi **32** liikumist 10 mm A/F kuuskantvõtmega.
- Eemaldage põhjakork **31** ja tihend **36**.
- Eemaldage kinnitusvõru **25** ja summuti **37**.
- Lükake alusplaat **32** korpusesse **65** ja eemaldage fikseerimisvõru **24**.
- Kui alusplaadi tõmmits\* on paigaldatud korpuse **65** alumisele küljele, keerake lukustusmutter **38** alusplaadi **32** külge, eemaldades alusplaadi korpusest. Vajadusel takistage alusplaadi liikumist 10 mm A/F kuuskantvõtmega.
- Keerake kolvi tõkis õhukolvi **33** alumisele küljele, asetage M6 kruvide abil alusele ja keerake kinni.



\* Kuulub hoolduskomplekti. Täieliku loendi leiate lk 389.

Seadme eeltäitmiseks on vaja need tarvikud eemaldada.

## 6. SEADME HOOLDUS

Seadet tuleb korrapäraselt hooldada ning kord aastas või iga 500 000 töötükli järel, olenevalt sellest, kumb jõuab varem kätte, tuleb teha põhjalik ülevaatus.

**⚠ ETTEVAATUST!** Ärge kasutage tööriista mittemetallist osade puhastamiseks lahusteid ega muid tugeva toimega kemikaale. Need kemikaalid võivad nimetatud osade materjale nõrgendada.

**⚠ ETTEVAATUST!** Enne hooldust eemaldage kõik töö käigus kogunenud ohtlikud ained.

**⚠ ETTEVAATUST!** Tööandja kohus on tagada, et seadme hooldusjuhised edastatakse asjaomastele töötajatele.

**⚠ ETTEVAATUST!** Kasutaja ei tohib seadet ise hooldada ega parandada, kui tal puudub vastav väljaõpe.

**⚠ ETTEVAATUST!** Seadet tuleb korrapäraselt kontrollida kahjustuste ja rikete suhtes.

**⚠ ETTEVAATUST!** Lugege ohutuseeskirju lk 376–378.

### 6.1 IGAPÄEVANE HOOLDUS

- Iga päev, enne kasutamist või seadme esmakordset kasutuselevõttu valage paar tilka puhast kerge määrdeõli seadme suruõhusisendile, kui suruõhusüsteemis puudub lubrikaator. Kui tööriista kasutatakse pidevalt, tuleb suruõhuvoolik suruõhu põhitoiteühendusest katkestada ja tööriista tuleb iga kahe kuni kolme tunni tagant määrda.
- Kontrollige õhulekkeid. Kahjustatud voolikud ja liitmikud tuleb välja vahetada.
- Kontrollige õlilekkeid.
- Kui rõhuregulaatoril pole filtrit, laske õhuühendusest õhk välja, et tühjendada see kogunenud mustusest või veest enne õhuvooliku ühendamist seadmega. Filtri olemasolu korral laske see tühjaks.
- Kontrollige, et otsiku tüüp vastaks paigaldatavale kinnitusvahendile.
- Veenduge, et deflektor **47** on seadme külge paigaldatud.
- Kontrollige, et seadme käik vastaks minimaalsetele spetsifikatsioonidele (lk 379). Eeltäitmise juhiste viimastes punktides lk 396 ja 398 selgitatakse käigu mõõtmist.
- Kontrollige, et alasi ei oleks kulunud. Seda saab kontrollida paigaldatud needi andmete järgi, mis on esitatud kinnitusvahendi teabelehel. Liigne kulumine võib põhjustada alasi rebenemise.

### 6.2 IGANÄDALANE HOOLDUS

- Võtke lahti ja puhastage otsik, pöörates erilist tähelepanu haaratsitele. Enne kokkupanemist määrige molübdeenliitiummäärdega.
- Kontrollige suruõhuvoolikut, liitmikke ja seadet õli- ja õhulekete suhtes.

### 6.3 MOLÜBDEENLIITIUMMÄÄRE EP 3753 – OHUTUSTEAVE

Määret saab tellida eraldi, tootekood on toodud hoolduskomplekti lehel. 389

#### Esmaabi

NAHALE SATTUMISEL:

Kuna määre on täiesti veekindel, on kõige otstarbekam eemaldada see nõuetekohase emulgeeriva nahapuhastusvahendiga.

ALLANEELAMISEL:

Kannatanule tuleb sisse joota 30 ml magneesiumhüdroksiidi, soovitatavalt segatuna tassitäie piimaga.

SILMA SATTUMISEL:

Ärritav, kuid mitte kahjulik. Loputada veega ja pöörduda arsti poole.

#### Tulekahju

LEEKPUNKT: > 220 °C.

Ei ole klassifitseeritud tuleohtlikuks.

Sobivad kustutusvahendid: CO<sub>2</sub>, haloon või pihustatud vesi, kui seda rakendab kogunud kasutaja.

#### Keskkond

Pühkige kaabitsaga kokku ja laske tuhastada või hävitada ametlikus käitlemiskohas.

#### Käsitsemine

Kasutage kaitsekreemi või õlikindlaid kindaid.

#### Hoiustamine

Eemal kuumusest ja oksüdeerivatest ainetest.

## 6.4 MOLYKOTE® 55M MÄÄRE – OHUTUSTEAVE

### Esmaabi

NAHALE SATTUMISEL:

Loputage veega. Pühkige ära.

ALLANEELAMISEL:

Esmaabi vajadust ei tohiks tekkida.

SILMA SATTUMISEL:

Loputage veega.

### Tulekahju

LEEKPUNKT: > 101,1 °C (kinnine)

Plahvatusohtlikud omadused: puuduvad

Sobivad kustutusvahendid: süsinikdioksiidi vaht, kuiv pulber või peen veepihus.

Tulega kokkupuutuvaid mahuteid võib jahutada veega.

### Keskkond

Vältige suurte koguste sattumist kanalisatsiooni või pinnavette.

Puhastamine: Kraapige kokku ja pange sobivasse kaanega anumasse. Mahavalgunud toode muudab pinna äärmiselt libedaks.

Kahjulik veeorganismidele ja võib põhjustada pikaajalist kahjulikku mõju veekeskkonnale. Toote füüsikalise vormi ja vees lahustumatuse tõttu on biosaadavus siiski tühine.

### Käsitsemine

Soovitav on üldventilatsioon. Vältida nahale ja silma sattumist.

### Hoiustamine

Mitte hoida koos oksüdeerivate ainetega. Mahuti tuleb hoida suletuna ning eemal veest ja niiskusest.

## 6.5 MOLYKOTE® 111 MÄÄRE – OHUTUSTEAVE

### Esmaabi

NAHALE SATTUMISEL:

Esmaabi vajadust ei tohiks tekkida.

ALLANEELAMISEL:

Esmaabi vajadust ei tohiks tekkida.

SILMA SATTUMISEL:

Esmaabi vajadust ei tohiks tekkida.

SISSEHINGAMISEL:

Esmaabi vajadust ei tohiks tekkida.

### Tulekahju

LEEKPUNKT: > 101,1 °C (kinnine)

Plahvatusohtlikud omadused: puuduvad

Sobivad kustutusvahendid: süsinikdioksiidi vaht, kuiv pulber või peen veepihus.

Tulega kokkupuutuvaid mahuteid võib jahutada veega.

### Keskkond

Kahjulikke mõjusid ei ole ette näha.

### Käsitsemine

Soovitav on üldventilatsioon. Vältida silma sattumist.

### Hoiustamine

Mitte hoida koos oksüdeerivate ainetega. Mahuti tuleb hoida suletuna ning eemal veest ja niiskusest.

## 6.6 HOOLDUSKOMPLEKT

Kõigiks hooldustöödeks soovitame kasutada 73200 hoolduskomplekti.

Hoolduskomplekt 73200-99990			
Osa number	Kirjeldus	Osa number	Kirjeldus
07900-01040	ÕHUKOLVI VARDA KUUL	07900-01054	TIHENDI KORPUSE TÕUKURVARRAS
07900-01041	ALUSPLAADI TÕMMITS	07900-01055	TIHENDI FIKSAATORI VÕTI
07900-01042	KÄEPIDEME KINNITUSMUTRI VÕTI	07900-00427	KÕRVALE LIBISTATAV KÄEPIDE
07900-00043	OTSAKOLVI KUUL	07900-00151	T-KÄEPIDEME PIKENDUS
07900-01043	PEAKOLVI EESMISE TIHENDI HÜLSS	07900-00692	PÄÄSTIKVENTIILI TÕMMITS
07900-01044	PEAKOLVI TAGUMISE TIHENDI HÜLSS	07900-00158	2 mm PERFORAATOR
07900-01045	PEAKOLVI TIHENDI JUHIK	07992-00020	MÄÄRE – MOLÜBDEENLIITIUM EP 3753
07900-01046	PEAHAARATSID	07992-00075	MÄÄRE – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	HUULTIHENDI KORPUSE TÕUKURVARRAS	07900-00755	MÄÄRE – MOLYKOTE® 111
07900-01048	HUULTIHENDI KORPUSE HÜLSS	07900-00756	LOCTITE® 243 KEERMEFIKSAATOR
07900-01049	LUKUSTUSMUTRI OTSVÕTI	07900-01060*	EELTÄITESÜSTAL (x2)
07900-01050	TAGUMISE HUULETHENDI JUHIK	07900-01061*	TÕMBEKÄIGU REGULAATOR
07900-01051	TAGUMISE HUULTIHENDI KOLB	07900-01062*	TAGASTUSKÄIGU REGULAATOR
07900-01052	TAGUMISE KOLVI KUUL	07900-01063*	EELTÄITESÜSTLA PIKENDUS
07900-01053	KOLVITÕMMITS	07900-01066	STARTERI MUTTER

\* Need osad kuuluvad ka eeltäitekomplekti 73200-99991 ja samuti saab neid soetada eraldi.

Seadme hooldamiseks on vaja järgmisi standardseid tööriistu (ei kuulu hoolduskomplekti).

- 4 mm kuuskantvõti
- 5 mm kuuskantvõti
- 6 mm kuuskantvõti
- 10 mm kuuskantvõti
- 14 mm mutrivõti
- 22 mm mutrivõti või otsmutrivõti
- 27 mm mutrivõti
- 48 mm mutrivõti
- 10 mm PTFE-teip

Mutri- ja kuuskantvõtmed on esitatud ristlõikes, kui pole märgitud teisiti.

## 6.7 HOOLDUS

Kord aastas või iga 500 000 töötükli järel (olenevalt sellest, kumb tingimus täitub varem) tuleb seade täielikult lahti võtta ja asendada kulunud, kahjustatud või soovitude kohaselt vahetamisele kuuluvad osad uute osadega. Kõik O-rõngad ja tihendid tuleb välja vahetada ja määrada pneumosüsteemi hermetiseerimiseks määrdega Molykote® 55M või hüdraulikasüsteemi hermetiseerimiseks määrdega Molykote® 111.

**⚠ HOIATUS!** Lugege ohutuseeskirju lk 376–378.

**⚠ HOIATUS!** Tööandja kohus on tagada, et seadme hooldusjuhised edastatakse asjaomastele töötajatele.

**⚠ HOIATUS!** Kasutaja ei tohib seadet ise hooldada ega parandada, kui tal puudub vastav väljaõpe.

**⚠ HOIATUS!** Seadet tuleb korrapäraselt kontrollida kahjustuste ja rikete suhtes.

Õhuvarustus tuleb enne hooldust või lahtivõtmist katkestada, kui ei ole ette nähtud teisiti.

Kõik demonteerimistoimingud on soovitatav teha puhtas keskkonnas.

Enne seadme lahtivõtmist tuleb eemaldada otsik. Paigaldus- ja hooldusjuhised leiate lk 384 ja 387.

Seadme täishoolduseks soovitame jätkata selle alakoostude lahtimonteerimist ettenähtud järjekorras.

Iga kord pärast lahtivõtmist tuleb seade uuesti eeltäita.

Enne hooldust tuleb eemaldada potentsiaalselt ohtlikud ained, mis võisid töö käigus seadmesse ladestuda.

## 6.8 LAHTIVÕTMISE JUHISED

### ETTEVALMISTUSED

- Ühendage seade õhuvarustusega.
- Vajutage päästikut **29** ja hoidke seda all.
- Katkestage õhuvarustus ja vabastage päästik **29**.
- Eemaldage deflektor **47**, kinnitusmutter **49**, adapteri võru **50** ja adapter **48**.

### KÄITUSVENTIIL

- Keerake pöördpolt **44** otsvõtme või 22 mm A/F mutrivõtme abil lahti ja eemaldage pöördpolt **43**. Eemaldage rõngastihend **4** pöördpoldi küljest.
- Eemaldage 6 mm A/F kuuskantvõtme abil ventiilihoidik **40**. Eemaldage rõngastihend **7**.
- Suruge ventiili pool **39** korpusest **65** välja. Eemaldage rõngastihendid **11**.
- Tõmmake ventiili korpus **42** korpusest **65** välja. Eemaldage rõngastihendid **10** ja **11**.

### KORPUSE KOKKUPANEMINE

- Paigaldage peahaarats\* ülaosa **63** külge ja hoidke peahaaratsit pehmendusega kruustangide abil tagurpidi.
- Keerake lukustusmutter **38** lukustusmutri otsvõtmega\* lahti. Vajadusel takistage alusplaadi **32** liikumist 10 mm A/F kuuskantvõtmeaga.
- Eemaldage põhjakork **31** ja tihend **36**.
- Eemaldage kinnitusvõru **25** ja summuti **37**.
- Lükake alusplaat **32** korpusesse **65** ja eemaldage fikseerimisvõru **24**.
- Kui alusplaadi tõmmits\* on paigaldatud korpuse **65** alumisele küljele, keerake lukustusmutter **38** alusplaadi **32** külge, eemaldades alusplaadi korpusest. Vajadusel takistage alusplaadi liikumist 10 mm A/F kuuskantvõtmeaga.
- Eemaldage rõngastihend **8** alusplaadi **32** küljest.
- Asetage 14 mm A/F mutrivõti või 5 mm A/F kuuskantvõti õhukolvi liitmiku **41** külge. Keerake 27 mm A/F mutrivõtme abil mutter **3** lahti.
- Tõmmake õhukolb **33** välja, kasutades M6 keermestatud auke. Eemaldage neljakandiline tihend **9** ja jõuvähendustihend **35**.
- Paigaldage 4 mm A/F kuuskantvõti õhukolvivardasse **58** ja keerake 14 mm A/F mutrivõtme abil õhukolvi liitmik**41** lahti. Lükake õhukolvi varras lõpuni ülaosasse **63**.
- Keerake lahti käepideme kinnitusmutter **34** käepideme kinnitusmutri võtme\* abil lahti ja eemaldage korpus **65**.

### ÜLAOSA

- Eemaldage 4 tühjenduskrugi **1** ja liittihendid **5** ning laske õlil voolata sobivasse anumasse.
- Paigaldage peahaarats\* ülaosa **63** külge ja hoidke peahaaratsit pehmendusega kruustangide abil tagurpidi.
- Eemaldage rõngastihendid **13** otsa **63** küljest.
- 2 mm läbimõõduga perforaatori\* abil lükake päästiku tapp **30** välja ja eemaldage päästik **29**.
- Keerake päästikventiil **28** lahti, kasutades päästikventiili tõmmitsat\*.
- Eemaldage tihendihoidik **55** tihendihoidiku mutrivõtme\* abil. Eemaldage huultihend **16** ja rõngastihend **12**.
- Tõmmake õhukolvi varras **58** välja. Eemaldage laagrivõru **62**, huultihend **15**, tihendi tõkis **61**, huultihend **14** ja tõmbekolb **56**.
- Eemaldage laagrivõru **60** õhukolvi varda otsast **59**.
- Paigaldage 4 mm A/F kuuskantvõti õhukolvi varda **58** külge ja keerake õhukolvi varda ots **59** lahti, kasutades 14 mm A/F mutrivõtit või 5 mm A/F kuuskantvõtit.

\* Viitab 73200 hoolduskomplekti kuuluvatele osadele. Täieliku loendi leiata lk 389.

**Paksus kirjas** olevad numbrid viitavad koostejoonisele ja osade loendile (lk 393–394).

- Eemaldage tagastuskolb **57** tagastuskolvi tõmmitsa\* abil. Eemaldage huultihend **14** tagastuskolvi küljest.
- Eemaldage peahaaratsid\*. Pange seadme käepide pehmete haaratsitega kruustangide vahele ja asetage seade tagurpidi, otsik allpool.
- Keerake 48 mm A/F mutrivõtme abil otsakork **51** lahti. Eemaldage otsakorgi küljest laagrivõru **53**, õlirõngas **22** ja rõngastihend **6**.
- Eemaldage otsakolb **64** ülaosa **63** küljest. Eemaldage peakolvi tihendid **19**, väljasurumisvastased rõngad **20** ja huultihend **21**.
- Eemaldage tihendi korpuse tõukurvarda\* abil tihendi korpus **52**. Eemaldage tihendi korpusest huultihend **17**, laagrivõru **54**, õlirõngas **18** ja rõngastihend **23**.

## 6.9 KESKKONNAKAITSE

Tagage vastavus kehtivatele jäätmekäitluse nõuetele. Kõik jäätmed tuleb toimetada heakskiidetud jäätmekäitlusettevõttesse või prügilasse, et vältida ohtu töötajatele ja keskkonnale.

## 6.10 KOKKUPANEMINE

- Kõik O-rõngad ja tihendid tuleb välja vahetada ja määrada pneumosüsteemi hermetiseerimiseks määrdega Molykote® 55M või hüdraulikasüsteemi hermetiseerimiseks määrdega Molykote® 111.

## ÜLAOSA

- Pange seadme käepide pehmete haaratsitega kruustangide vahele ja asetage seade tagurpidi, otsik allpool.
- Paigaldage laagrivõru **54**, huultihend **17**, õlirõngas **18** ja rõngastihend **23** tihendi korpuse **52** külge.
- Paigaldage väljasurumist takistavad rõngad **20** peakolvi **64** mõlemasse tihendisoonde. Väljasurumist takistavad rõngad tuleb paigaldada peakolvi tihendisoontesse, mis asuvad tühjendusava juures, nagu näidatud koostejoonise lähivaates C.
- Paigaldage peakolvi tihendid **19** peakolvi **64** mõlemasse tihendisoonde. Peakolvi tihendid tuleb paigaldada peakolvi tihendisoontesse, mis asuvad tühjendusavast kõige kaugemal, nagu näidatud koostejoonise lähivaates C.
- Paigaldage peakolvi kuul\* peakolvi **64** külge ja asetage tihendi korpus kolvi otsa.
- Enne peakolvi **64** sisestamist ülaosasse **63** paigaldage peakolvi tihendi juhik\* ülaosa taha. Olles paigaldanud peakolvi **64** kõige eesmise asendisse, eemaldage peakolvi tihendi juhik ja peakolvi kuul.
- Enne huultihendi **21** sisestamist ülaosasse **63** paigaldage tagumise peakolvi kuul\* peakolvi **64** külge ja tagumise huultihendi hülss\* ülaosa taha. Sisestage huultihend tagumise huultihendi kolvi\* abil lõpuni.
- Paigaldage laagrivõru **53**, õlirõngas **22** ja rõngastihend **6** otsakorgi **51** külge.
- Määrige otsakorgi **51** keermeid tootega Loctite® 243\* ja keerake otsakork 48 mm A/F mutrivõtme abil ülaosa **63** külge.
- Paigaldage peahaarats\* ülaosa **63** külge ja hoidke peahaaratsit pehmendusega kruustangide abil tagurpidi.
- Paigaldage huultihend **14** tagastuskolvi **57** külge.
- Paigaldage tagastuskolb tõmmitsa\* külge ja sisestage ülaosasse **63** tagastuskolvi tõmmitsa sügavuse tähiseni.
- Määrige õhukolvi varda otsa **59** keermeid tootega Loctite® 243\*. Paigaldage 4 mm A/F kuuskantvõti õhukolvi varda **58** külge ja keerake õhukolvi varda ots kinni, kasutades 14 mm A/F mutrivõtit või 5 mm A/F kuuskantvõtit.
- Paigaldage laagrivõru **60** õhukolvi varda otsa **59**.
- Paigaldage õhukolvivarda kuul\* õhukolvi varda **58** külge ning paigaldage tõmbekolb **56**, huultihend **14**, tihendi tõkis **61**, huultihend **15** ja laagrivõru **62** koostejoonisel näidatud järjekorras ja paigutusega.
- Sisestage õhukolvi varras ülaosasse **63**.
- Paigaldage huultihend **16** ja rõngastihend **12** tihendihoidikusse **55**.
- Määrige tihendihoidiku **55** keermeid tootega Loctite® 243\* ja keerake see tihendihoidiku võtme\* abil ülaosasse **63**.
- Eemaldage õhukolvi varda kuul\*.
- Paigaldage ülaosa **63** külge 2 rõngastihendit **13**.

\* Viitab 73200 hoolduskomplekti kuuluvatele osadele. Täieliku loendi leiata lk 389.

**Paksus kirjas** olevad numbrid viitavad koostejoonisele ja osade loendile (lk 393–394).

- Paigaldage päästikventiil **28** lahti, kasutades päästikventiili tõmmitsat\*.
- Paigaldage päästik **29** ja torgake päästiku tihvt **30** ülaosasse **63**.
- Eemaldage peahaaratsid\*. Pange seadme käepide pehmete haaratsitega kruustangide vahele ja asetage seade tagurpidi, otsik allpool.
- Paigaldage tihendi tühjendusavadesse 4 tühjenduskrugi **1** ja 4 liittihendit **5**.

#### KORPUSE KOKKUPANEMINE

- Paigaldage peahaarats\* ülaosa **63** külge ja hoidke peahaaratsit pehmendusega kruustangide abil tagurpidi.
- Paigaldage korpus **65** ülaosa **63** külge.
- Kandke käepideme kinnitusmutri **34** keermetele toodet Loctite® 243\* ja keerake see käepideme kinnitusmutri võtme\* abil käepideme **63** külge.
- Määrige õhukolvi varda **58** keermeid tootega Loctite® 243\* ja keerake õhukolvi varda liitmik **41** õhukolvivarda külge. Keerake kinni, hoides õhukolvi varrast 4 mm A/F kuuskantvõtmega ja õhukolvi liitmiku 14 mm A/F mutrivõtmega.
- Paigaldage neljakandiline tihend **9** ja jõuvähendustihend **35** õhukolvi **33** külge.
- Sisestage õhukolb **33** korpusesse **65** ja asetage see õhukolvi liitmiku **41** külge.
- Määrige õhukolvi liitmiku **41** keermeid tootega Loctite® 243\*. Keerake 27 mm A/F mutrivõtme abil mutter **3** kinni, hoides õhukolvi liitmiku 14 mm A/F mutrivõtmega või 5 mm A/F kuuskantvõtmega, et vältida pöörlemist.
- Paigaldage rõngastihend **8** alusplaadi **32** külge.
- Sisestage alusplaat **32** korpusesse **65** ja paigaldage fikseerimisvõru **24**.
- Puhastage summuti **37** põhjalikult või vahetage kulunud summuti välja. Paigaldage summuti põhjakorgi **31** külge ja paigaldage kinnitusvõru **25**.
- Asetage tihend **36** põhjakorgile **31** ja kinnitage korpuse **65** külge.
- Keerake lukustusmutter **38** lukustusmutri otsvõtme\* abil vähemalt 60 Nm kinnitusmomendiga alusplaadi **32** külge. Vajadusel takistage alusplaadi liikumist 10 mm A/F kuuskantvõtmega. Lukustusmutri **38** välispind peab asetsema alusplaadi **32** keermestatud prundiga ühel joonel või sellest madalamal.

#### KÄITUSVENTIIL

- Paigaldage 2 rõngastihendit **10** ventiili korpusesse **42** ja 2 rõngastihendit **11** ventiili korpuse peale.
- Torgake ventiili korpus **42** korpusesse **65**.
- Paigaldage ventiili pooli **39** külge 2 rõngastihendit **11**.
- Sisestage ventiili pool **39** korpusesse **65**.
- Paigaldage rõngastihend **7** ventiili fiksaatori **40** külge.
- Määrige ventiili fiksaatori **40** keermeid tootega Loctite® 243\* ja paigaldage ventiili fiksaator 6 mm A/F kuuskantvõtme abil korpuse **65** külge.
- Paigaldage pöördpoldi **44** külge 2 rõngastihendit **4**.
- Paigaldage pöördmehhanism **43** pöördpoldi **44** külge.
- Katke pöördpoldi **44** keermed PTFE-teibiga ja keerake pöördpolt 22 mm A/F mutrivõtme või otsvõtme abil korpusesse **65**.
- Paigaldage adapter **48**, adapteri võru **50**, kinnitusmutter **49** ja deflektor **47**.

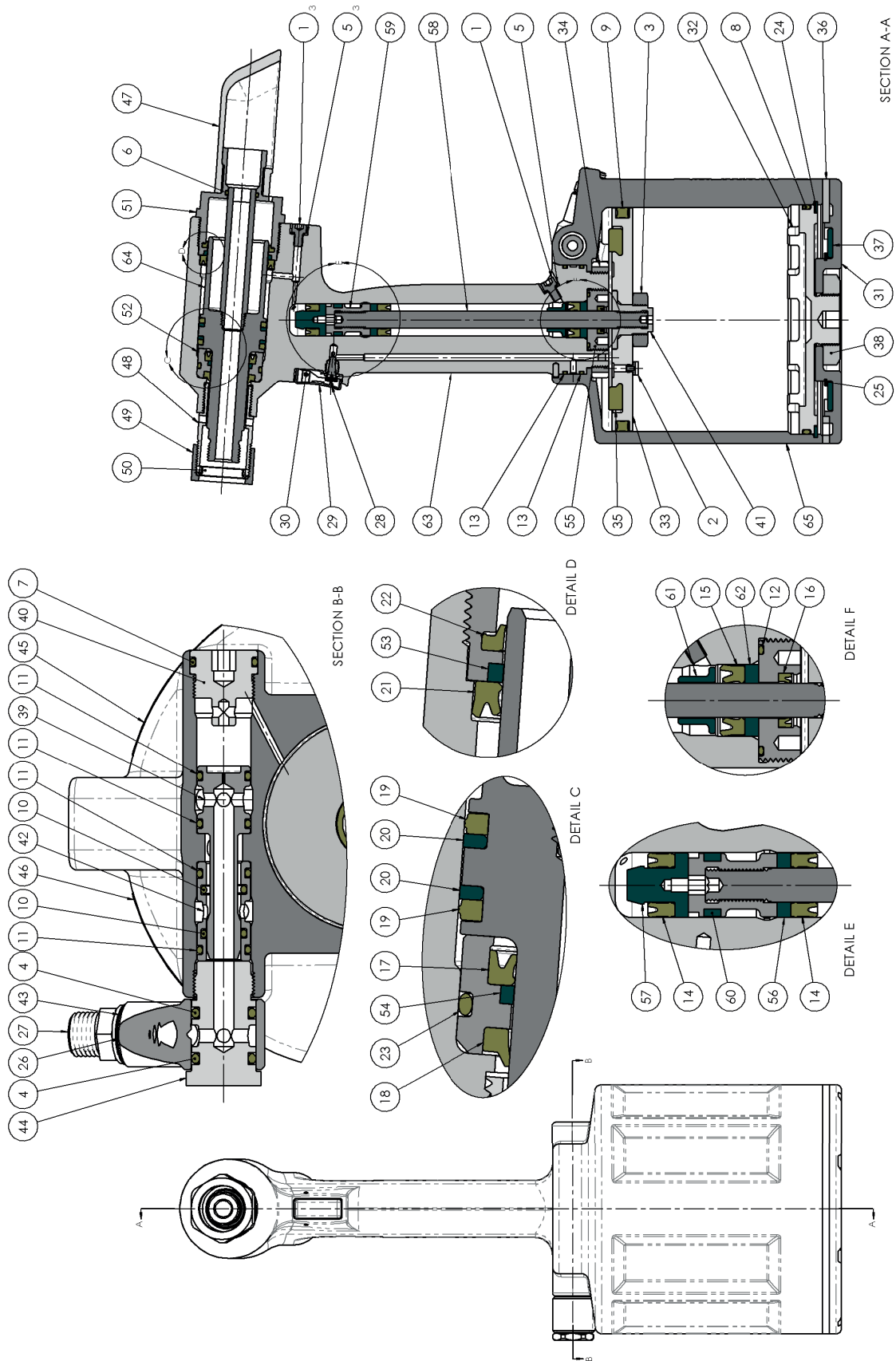
\* Viitab 73200 hoolduskomplekti kuuluvatele osadele. Täieliku loendi leiata lk 389.

**Paksus kirjas** olevad numbrid viitavad koostejoonisele ja osade loendile (lk 393–394).



# 7. KOOSTEJONISED

## 7.1 KOOSTEJONIS: PÕHISEADE 73200-02000



## 7.2 KOOSTEJOONIS JA OSADE LOEND

Osade loend: 73200-02000

NR	OSA NR	KIRJELDUS	TK	OSAD	NR	OSA NR	KIRJELDUS	TK	OSAD
01	07001-00507	M5 x 8 pesapeakruvi	4	10	34	73200-02004	Käepideme kinnitusmutter	1	OSAD
02	07001-00690	Ava kork	1		35	73200-02005	Jõuvähendustihend	1	
03	07002-00200	Mutter – M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Tihend	1	2
04	07003-00028	Rõngastihend – pöördepolst	2	6	37	73200-02007	Paagutatud summuti	1	
05	07003-00194	M5 liitihend	4	10	38	73200-02008	Lukustusmutter – põhjakork	1	
06	07003-00277	Rõngastihend – otsakork	1	6	39	73200-02009	Ventiili pool	1	2
07	07003-00388	Rõngastihend – ventiilihoidik	1	6	40	73200-02010	Ventiilihoidik	1	
08	07003-00469	Rõngastihend – alusplaat	1	6	41	73200-02011	Õhukolvi liitmik	1	
09	07003-00470	Nelikant rõngas – õhukolb	1	6	42	73200-02012	Ventiili korpus	1	2
10	07003-00471	Rõngastihend – väike ventiil	2	6	43	73200-02013	Pöördmehhanism	1	
11	07003-00472	Rõngastihend – suur ventiil	4	6	44	73200-02014	Pöördepolst	1	
12	07003-00473	Rõngastihend – tihendi hoidik	1	5	45	73200-02021	73200 silt	1	
13	07003-00474	Rõngastihend – käepide	2	6	46	73200-02022	Hoiatussilt	1	
14	07003-00475	Huultihend – toide ja tagastus	2	6	47	73200-02030	Deflektor	1	3
15	07003-00476	Huultihend – käepide	1	6	48	73200-02041	Adapter	1	1
16	07003-00477	Pneumaatiline huultihend – tihendihooidik	1	6	49	73200-02042	Kinnitusmutter	1	
17	07003-00478	Huultihend – eesmine ots	1	6	50	73200-02043	Adaptori rõngas	1	
18	07003-00479	Õlirõngas – eesmine ots	1	6	51	73200-03101	Otsakork	1	
19	07003-00482	Tihend – peakolb	2	6	52	73200-03102	Tihendi korpus	1	1
20	07003-00483	Väljasurumisvastane rõngas – peakolb	2	6	53	73200-03103	Laagrivõru – tagumine ots	1	2
21	07003-00484	Huultihend – tagumine ots	1	6	54	73200-03104	Laagrivõru – eesmine ots	1	2
22	07003-00485	Õlirõngas – tagumine ots	1	6	55	73200-03105	Tihendi fiksaator	1	
23	07003-00486	Rõngastihend – hüdraulikatihendi korpus	1	4	56	73200-03106	Tõmbekolb	1	
24	07004-00109	Fikseerimisvõru – alus	1	3	57	73200-03107	Tagastuskolb	1	
25	07004-00111	Fikseerimisvõru – summuti	1	3	58	73200-03108	Õhukolvi varras	1	
26	07005-00015	Seib – 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Õhukolvi varda ots	1	
27	07005-00041	Kahepoolne väliskeermega liitmik – 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Laagrivõru – varda ots	1	2
28	07005-00088	Schraderi ventiil	1	2	61	73200-03111	Tihendi tükis	1	
29	71210-02008	Päästik	1	2	62	73200-03112	Laagrivõru – käepide	1	2
30	71210-02024	Päästiku tihvt	1	4	63	73200-03200	Ülaosa	1	
31	73200-02001	Stantsitud põhjakork	1		64	73200-03300	Ülaosa kolb	1	
32	73200-02002	Stantsitud põhjakate	1		65	73200-03400	Korpus	1	
33	73200-02003	Õhukolb	1					1	

## 8. EELTÄITMINE

Pärast seadme lahtivõtmist ja enne kasutamist on ALATI vajalik eeltäitmine. Samuti võib osutuda vajalikuks täiskäigu taastamine pärast ulatuslikku kasutamist, millega seoses võib käigu pikkus väheneda, mistõttu ei õnnestu neete päästiku ühe vajutusega korralikult paigaldada.

### 8.1 TEAVE ÖLI KOHTA

Eeltäitmiseks soovitatav õli on Hyspin® VG32, mis on saadaval 0,5-liitristes (tootekood 07992-00002) või ühegallonilistes (tootekood 07992-00006) mahutites. Vaadake alltoodud ohutusteavet.

### 8.2 HYSPIN® VG 32 ÖLI OHUTUSTEAVE

#### Esmaabi

NAHALE SATTUMISEL:

Peske esimesel võimalusel põhjalikult vee ja seebiga. Juhusliku kokkupuute korral ei ole vaja kohest tähelepanu. Lühiajalise kokkupuute korral ei ole vaja kohest tähelepanu.

ALLANEELAMISEL:

Pöörduge kohe arsti poole. ÄRGE kutsuge esile oksendamist.

SILMA SATTUMISEL:

Loputada kohe mitu minutit veega. Kuigi EI OLE esmane ärritaja, võib pärast kokkupuudet tekkida kerge ärritus.

#### Tulekahju

Leekpunkt 232 °C. Ei ole klassifitseeritud tuleohtlikuks.

Sobivad kustutusvahendid: CO2, kuivpulber, vaht või veeudu. ÄRGE kasutage veejuga.

#### Keskkond

JÄÄTMETE KÕRVALDAMINE: volitatud alltöövõtja kaudu selleks ettenähtud kohta. Võib põletada. Kasutatud toote võib saata taaskasutamiseks.

MAHAVOOLAMISEL: vältige äravoolutorudesse, kanalisatsiooni ja veekogudesse sattumist. Leotage imava materjaliga.

#### Käsitsemine

Kandke silmade kaitset, mitteläbilaskvaid kindaid (nt PVC) ja plastist põlle. Kasutada hea ventilatsiooniga kohas.

#### Hoiustamine

Erilisi ettevaatusabinõusid pole.

### 8.3 EELTÄITEKOMPLEKT

73200 hoolduskomplektis on kõik seadme eeltäitmiseks vajalikud osad. Vajaduse korral saab eraldi soetada eeltäitekomplekti.

EELTÄITEKOMPLEKT: 73200-99991		
OSA NR	KIRJELDUS	TK
07900-01060	EELTÄITESÜSTAL	2
07900-01061	TÕMBEKÄIGU REGULAATOR	1
07900-01062	TAGASTUSKÄIGU REGULAATOR	1
07900-01063	EELTÄITESÜSTLA PIKENDUS	1
07900-01066	STARTERI MUTTER	1

Tõmbekäigu määraja ja tagastuskäigu määraja paigaldamiseks on vaja järgmisi standardseid tööriistu (ei kuulu eeltäitekomplekti).

- 27 mm mutrivõti
- 10 mm kuuskantvõti

Mutri- ja kuuskantvõtmed on esitatud ristlõikes, kui pole märgitud teisiti.

## 8.4 EELTÄITEAVAD

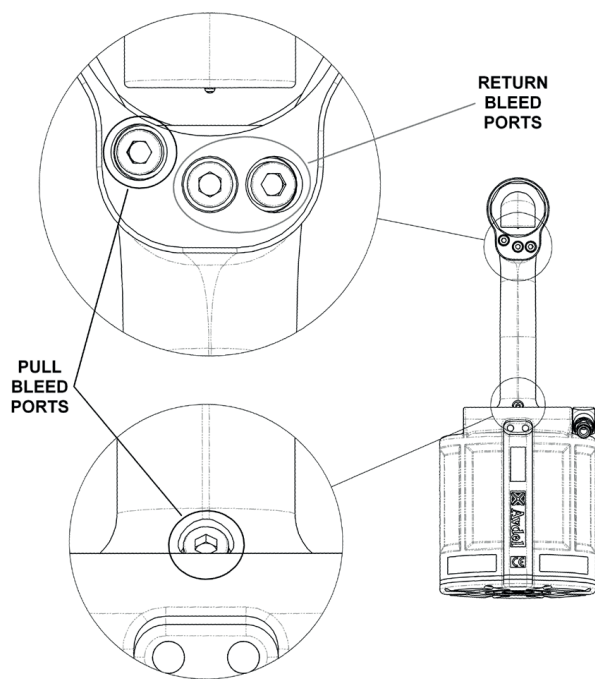


Fig. 5

## 8.5 KÄIGUPIKKUSE REGULEERIMINE

Tõmbekäigu määraja abil viiakse peakolb **64** täiskäigule. Tõmbekäigu määraja väliskeermed keeratakse ülaosasse **63**, surudes peakolvi taha. Kui peakolb on kõige eesmisel asendis, keeratakse sisse ainult üks tõmbekäigu määraja külge, kuna teise külje kasutamisel takistab peakolb kerme haardumist. Kui tõmbekäigu määraja on lõpuni keeratud, vastab peakolvi asend poolele võimalikust käigust. Seejärel keeratakse tõmbekäigu määraja lahti ja teine pool keritakse käigu lõpetamisel ülaosasse.

Tagastuskäigu määraja abil tõmmatakse peakolb **64** lõpuni ette. Tagastuskäigu määraja peatub ülaosa **63** vastas, samas kui sisekeermed keeratakse peakolvi külge, tõmmates selle ette. Kui peakolb on täiskäigul, keeratakse peakolvi külge ainult üks tagastuskäigu määraja külge, kuna teise külje kasutamisel takistab ots kerme haardumist. Kui tagastuskäigu määraja on lõpuni keeratud, vastab peakolvi asend ligikaudu poolele võimalikust käigust. Seejärel keeratakse tagastuskäigu määraja lahti ja teine pool keritakse peakolvi külge, viies selle uuesti lõpuni ette.

Ühe või teise määraja kasutamisel ei tohi peakolb pöörlelda. Vajadusel tuleb peakolvi tagaküljele kinnitada 10 mm A/F kuuskantvõti, et vältida pöörlemist. Võimalik, et peakolbi koos starteri mutriga on vaja ettepoole nihutada, et tagastuskäigu määraja saaks keermega haakuda.

## 8.6 ESMANE EELTÄITMINE

Nende juhiste järgimisel peab kogu õli olema seadmest välja lastud, nt pärast seadme lahtivõtmist ja hooldust. Kui seadmel esineb käiguga seotud tõrkeid, järgige täiendava eeltäitmise juhiseid lk 398.

Seadme esmase eeltäitmise video vaatamiseks klõpsake alltoodud hüperlinki või skannige QR-koodi.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

\* Alltoodud punktide numbrid viitavad eeltäitevideo vastavale lõigule.

### ETTEVALMISTUSED

① Veenduge, et seadme õhuvarustus on katkestatud.

\* Viitab 73200 hoolduskomplekti kuuluvatele osadele. Täieliku loendi leiata lk 389.

**Paksus kirjas** olevad numbrid viitavad koosteejonele ja osade loendile (lk 393–394).

- ① Eemaldage kõik tühjendus kruvid **1** ja tihendid **5**.
- ① Pange seadme käepide pehmete haaratsitega kruustangide vahele ja asetage seade tagurpidi, otsik allpool.

## TÖMBEPOOLE EELTÄITMINE

- ① Veenduge, et seadme õhuvarustus on katkestatud.
- ① Enne eeltäitmist eemaldage kõik tühjendus kruvid.
- ① Kasutage 27 mm A/F mutrivõtit ja tagastuskäigu määrajat\* ning viige peakolb **64** lõpuni ette. Eemaldage tagastuskäigu regulaator.
- ① Paigaldage ühe eeltäitesüstla\* külge pikendus\*.
- ① Täitke mõlemad eeltäitesüstlad\* ligikaudu 30 ml õliga ja eemaldage süstaldest õhk.
- ① Paigaldage eeltäitesüstal\* tõmbepoole alumisse tühjendusavasse.
- ① Paigaldage pikendusega\* eeltäitesüstal\* tõmbepoole ülemisse tühjendusavasse.
- ① Suruge õli esimesest süstlast, kuni teises süstlas pole enam õhumulle või kuni õlitase langeb alla 5 ml.
- ① Suruge õli teisest süstlast, kuni esimeses süstlas pole enam õhumulle või kuni õlitase langeb alla 5 ml.
- ① Korrake 2 eelmist punkti, kuni õhumulle pole enam näha.
- ① Ühtlustage süstaldes oleva õli tase. Kummagi süstla kolb ei tohi õli ja õhku arvesse võttes paikneda 25 ml tasemest kõrgemal.
- ① Ühendage seade õhuvarustusega.
- ① Vajutage päästikut ja hoidke seda all. Selle tulemusena jõuab õhukolb **33** tõmbekäigu lõppu.
- ① Ühendage seade õhuvarustusest lahti.
- ① Eemaldage eeltäitesüstal\* tõmbepoole alumisest tühjendusavast ja sulgege see ava.
- ① Kasutades 27 mm A/F mutrivõtit ja tõmbekäigu määraja\* mõlemat külge, keerake peakolb **64** tagasi 21 mm käigu juurde, avaldades kolvile ühtlast survet. Sel juhul ei tõmmata ülaosa kolvi tagasitõmbamisel süsteemi õhku.
- ① Peakolvi 21 mm käigu juures eemaldage tõmbekäigu määraja.
- ① Eemaldage pikendusega\* eeltäitesüstal\* ja sulgege selle sisestuskoht.

## TAGASTUSPOOLE EELTÄITMINE

- ① Veenduge, et seadme õhuvarustus on katkestatud.
- ① Veenduge, et ühe eeltäitesüstla\* külge on paigaldatud pikendus\*.
- ① Täitke mõlemad eeltäitesüstlad\* ligikaudu 30 ml õliga ja eemaldage süstaldest õhk.
- ① Paigaldage eeltäitesüstal\* tagastuspoole tühjendusavasse.
- ① Paigaldage pikendusega\* eeltäitesüstal\* teise tagastuspoole tühjendusavasse.
- ① Suruge õli esimesest süstlast, kuni teises süstlas pole enam õhumulle või kuni õlitase langeb alla 5 ml.
- ① Suruge õli teisest süstlast, kuni esimeses süstlas pole enam õhumulle või kuni õlitase langeb alla 5 ml.
- ① Korrake 2 eelmist punkti, kuni õhumulle pole enam näha.
- ① Ühtlustage süstaldes oleva õli tase. Kummagi süstla kolb ei tohi õli ja õhku arvesse võttes paikneda 25 ml tasemest kõrgemal.
- ① Ühendage seade õhuvarustusega. Selle tulemusena jõuab õhukolb **33** tagastuskäigu lõppu.
- ① Ühendage seade õhuvarustusest lahti.
- ① Eemaldage pikendusega\* eeltäitesüstal\* ja sulgege selle sisestuskoht.
- ① Kasutades 27 mm A/F mutrivõtit, starteri mutrit ja tagastuskäigu määraja\* mõlemat külge, tuleb peakolb **64** keerata 0 mm käigu juurde, avaldades kolvile ühtlast survet. Sel juhul ei tõmmata ülaosa kolvi ettetõmbamisel süsteemi õhku.
- ① Kui peakolb on lõpuni ette viidud, avaldage kolvile mõõdukat survet, et suruda õli süstlast viimase piirini välja. Süstlast surutakse seadmesse ligikaudu 0,5 ml.

\* Viitab 73200 hoolduskomplekti kuuluvatele osadele. Täieliku loendi leiab lk 389.

**Paksus kirjas** olevad numbrid viitavad koostekomponentidele ja osade loendile (lk 393–394).

- ① Eemaldage tagastuskäigu regulaator.
- ① Eemaldage eeltäitesüstal\* ja sulgege selle sisestuskoht.

#### TÕMBE JA TAGASTUSE KATSE

- ① Mõõtke kaugus peakolvi **64** otsast ülaosa **63** esiküljeni.
- ① Ühendage seade õhuvarustusega.
- ① Laske seadmel teha läbi üks töötsükkel. Mõõtke kaugus peakolvi otsast ülaosa esiküljeni. Veenduge, et peakolvi käik oleks 21 mm ja et peakolb pöörduks tsükli lõpus tagasi. Vastasel juhul järgige täiendava eeltäitmise juhiseid lk 398.
- ① Ühendage seade õhuvarustusest lahti. Seade on nüüd eeltäidetud.

### 8.7 TÄIENDAV EELTÄITMINE

Kui seadmel esineb käiguga seotud tõrkeid, järgige neid juhiseid. Lk 396 toodud seadme esmase eeltäitmise juhiste järgimisel peab kogu õli olema seadmest välja lastud, nt pärast seadme lahtivõtmist ja hooldust.

Seadme esmase eeltäitmise video vaatamiseks klõpsake alltoodud hüperlinki või skannige QR-koodi.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCl>

\* Alltoodud punktide numbrid viitavad eeltäitevideo vastavale lõigule.

#### ETTEVALMISTUSED

- ① Veenduge, et seadme õhuvarustus on katkestatud.
- ① Pange seadme käepide pehmete haaratsitega kruustangide vahele ja asetage seade tagurpidi, otsik allpool.

#### TÕMBEPOOLE EELTÄITMINE

- ① Ühendage seade õhuvarustusega.
- ① Vajutage päästikut ja hoidke seda all. Selle tulemusena jõuab õhukolb **33** tõmbekäigu lõppu.
- ① Ühendage seade õhuvarustusest lahti.
- ① Eemaldage tõmbepoole tühjendus kruvid.
- ① Paigaldage ühe eeltäitesüstla\* külge pikendus\*.
- ① Täitke mõlemad eeltäitesüstlad\* ligikaudu 30 ml õliga ja eemaldage süstaldest õhk.
- ① Paigaldage eeltäitesüstal\* tõmbepoole alumisse tühjendusavasse.
- ① Paigaldage pikendusega\* eeltäitesüstal\* tõmbepoole ülemisse tühjendusavasse.
- ① Suruge õli esimesest süstlast, kuni teises süstlas pole enam õhumulle või kuni õlitase langeb alla 5 ml.
- ① Suruge õli teisest süstlast, kuni esimeses süstlas pole enam õhumulle või kuni õlitase langeb alla 5 ml.
- ① Korrake 2 elmist punkti, kuni õhumulle pole enam näha.
- ① Eemaldage eeltäitesüstal\* tõmbepoole alumisest tühjendusavast ja sulgege see ava.
- ① Kasutades 27 mm A/F mutrivõtit ja tõmbekäigu määraja\* mõlemat külge, keerake peakolb **64** tagasi 21 mm käigu juurde, avaldades kolvile ühtlast survet. Sel juhul ei tõmmata ülaosa kolvi tagasitõmbamisel süsteemi õhku.
- ① Peakolvi 21 mm käigu juures eemaldage tõmbekäigu määraja.
- ① Eemaldage pikendusega\* eeltäitesüstal\* ja sulgege selle sisestuskoht.

#### TAGASTUSPOOLE EELTÄITMINE

- ① Ühendage seade õhuvarustusega. Selle tulemusena jõuab õhukolb **33** tagastuskäigu lõppu.

\* Viitab 73200 hoolduskomplekti kuuluvatele osadele. Täieliku loendi leiata lk 389.

**Paksus kirjas** olevad numbrid viitavad koosteejonele ja osade loendile (lk 393–394).

- ① Ühendage seade õhuvarustusest lahti.
- ① Eemaldage tagastuspoole tühjenduskruid.
- ① Veenduge, et ühe eeltäitesüstla\* külge on paigaldatud pikendus\*.
- ① Täitke mõlemad eeltäitesüstlad\* ligikaudu 30 ml õliga ja eemaldage süstaldest õhk.
- ① Paigaldage eeltäitesüstal\* tagastuspoole tühjendusavasse.
- ① Paigaldage pikendusega\* eeltäitesüstal\* teise tagastuspoole tühjendusavasse.
- ① Suruge õli esimesest süstlast, kuni teises süstlas pole enam õhumulle või kuni õlitase langeb alla 5 ml.
- ① Suruge õli teisest süstlast, kuni esimeses süstlas pole enam õhumulle või kuni õlitase langeb alla 5 ml.
- ① Korrake 2 eelmist punkti, kuni õhumulle pole enam näha.
- ① Eemaldage pikendusega\* eeltäitesüstal\* ja sulgege selle sisestuskoht.
- ① Kasutades 27 mm A/F mutrivõtit, starteri mutrit ja tagastuskäigu määraja\* mõlemat külge, tuleb peakolb **64** keerata 0 mm käigu juurde, avaldades kolvile ühtlast survet. Sel juhul ei tõmmata ülaosa kolvi ettetõmbamisel süsteemi õhku.
- ① Kui peakolb on lõpuni ette viidud, avaldage kolvile mõõdukat survet, et suruda õli süstlast viimase piirini välja. Süstlast surutakse seadmesse ligikaudu 0,5 ml.
- ① Eemaldage tagastuskäigu regulaator.
- ① Eemaldage eeltäitesüstal\* ja sulgege selle sisestuskoht.

#### TÕMBE JA TAGASTUSE KATSE

- ① Mõõtke kaugus peakolvi **64** otsast ülaosa **63** esiküljeni.
- ① Ühendage seade õhuvarustusega.
- ① Laske seadmel teha läbi üks töötsükkel. Mõõtke kaugus peakolvi otsast ülaosa esiküljeni. Veenduge, et peakolvi käik oleks 21 mm ja et peakolb pöörduks tsükli lõpus tagasi. Vastasel juhul korrake täiendava eeltäitmise protseduuri.
- ① Ühendage seade õhuvarustusest lahti. Seade on nüüd eeltäidetud.

\* Viitab 73200 hoolduskomplekti kuuluvatele osadele. Täieliku loendi leiata lk 389.

**Paksus kirjas** olevad numbrid viitavad koostejoonisele ja osade loendile (lk 393–394).

## 9. DIAGNOSTIKA

### 9.1 PROBLEEMIDE VÕIMALIKUD PÕHJUSED JA LAHENDUSED

PROBLEEM	VÕIMALIK PÕHJUS	LAHENDUS	LK
Lühike käik või mittetäielik tagasipöördumine	Madal õhurõhk	Reguleerige õhurõhku Kontrollige lekkeid	
	Õlitase on liiga madal või õli sisse on sattunud õhku	Eeltäitke seade uuesti	395 – 398
Seade ei haara Lockboltist kinni	Paigaldatud vale otsik	Asendage õige otsikuga	383 – 384
	Otsiku haaratsid purunenud	Vahetage välja	384
	Haaratsid kulunud või määrdunud	Puhastage või vajadusel vahetage välja	384
	Õlitase on liiga madal või õli sisse on sattunud õhku	Eeltäitke seade uuesti	395 – 398
Seade ei murra Lockbolti lahti	Õhurõhk ebapiisav	Reguleerige õhurõhku Kontrollige lekkeid	
	Polt vale pikkusega	Asendage õiges mõõdus poldiga	
	Seade vajab eeltäitmist	Eeltäitke seade uuesti	395 – 398
	Juhtventiil määrdunud	Eemaldage ja puhastage ventiil	390 – 391
	Väljalaske summuti määrdunud	Puhastage summuti	390 – 391
Seade ei stantsi kaelust	Õhurõhk ebapiisav	Reguleerige õhurõhku Kontrollige lekkeid	
	Alasi kulunud	Vahetage välja	384
	Seade vajab eeltäitmist	Eeltäitke seade uuesti	395 – 398
	Stantsimisalasi pragunenud	Vahetage välja	384
	Polt vale pikkusega	Asendage õiges mõõdus poldiga	
Needipüstol ei väljuta kaelust alasi küljest	Madal õhurõhk	Reguleerige õhurõhku Kontrollige lekkeid	
	Õlitase on liiga madal või õli sisse on sattunud õhku	Eeltäitke seade uuesti	395 – 398
	Seadme hüdraulilised tihendid kulunud või kahjustatud	Kontrollige seadet – vahetage kulunud või kahjustatud tihendid välja	390 – 391
Needi tõmbesooned paigaldamise ajal maha kooritud	Enne seadme kasutamist ei suru kasutaja otsikut täielikult needi otsa	Kasutajat tuleb juhendada õige paigaldusviisi osas	381
	Needi/käepideme vale pikkus	Kasutage õiget neeti	
	Haaratsi segmendid kulunud või kahjustatud	Kontrollige ja vahetage haaratsid	384
	Haaratsi segmendid ja/või needi varre sooned prahised	Puhastage haaratsi segmendid	384
	Lehtede vahel liiga suur tühimik	Sulgege lehtede vaheline tühimik	
	Õlitase on liiga madal või õli sisse on sattunud õhku	Eeltäitke seade uuesti	395 – 398
Seade aeglustab ja ei tulista	Juhtventiil määrdunud	Eemaldage ja puhastage ventiil	390 – 391
	Väljalaske summuti määrdunud	Puhastage summuti	390 – 391



## 10. EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

**Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY ÜHENDKUNINGRIIK**, kinnitab ainuvastutajana, et toode:

**Kirjeldus:** 73200 hüdropneumaatiline needipüstol

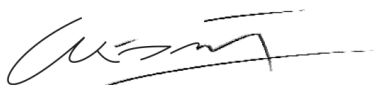
**Mudel:** 73200

mida käesolev deklaratsioon puudutab, vastab järgmistele ühtlustatud standarditele:

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

Tehniline dokumentatsioon on koostatud vastavalt VII lisale kooskõlas järgmise direktiiviga: **2006/42/EÜ – masinadirektiiv** (juriidilist jõudu omavad dokumendid 2008 nr 1597 – masinate tarnimise (ohutuse) eeskirjad).

Allakirjutanu on vormistanud käesoleva deklaratsiooni STANLEY Engineered Fasteningi nimel.



**A. K. Seewraj**  
**Tehnoloogijuht, UK**

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

**Väljaandmise koht:** Letchworth Garden City, UK

**Väljaandmise kuupäev:** 05.11.2012

Allakirjutanu on vastutav Euroopa Liidus müüdavate toodete tehnilise toimiku koostamise eest ja on vormistanud deklaratsiooni Stanley Engineered Fasteningi nimel.

**Matthias Appel**

**Tehnilise dokumentatsiooni töörühma juht**

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



Käesolev seade vastab järgmistele nõuetele:  
Masinadirektiiv 2006/42/EÜ

**STANLEY**  
Engineered Fastening

## 11.UK VASTAVUSDEKLARATSIOON

Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY ÜHENDKUNINGRIIK, kinnitab ainuvastutajana, et toode:

**Kirjeldus:** 73200 hüdropneumaatiline needipüstol

**Mudel:** 73200

mida käesolev deklaratsioon puudutab, vastab järgmistele asjaomastele standarditele:

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

Tehniline dokumentatsioon on koostatud vastavalt masinate tarnimise (ohutuse) eeskirjadele 2008, S.I. 2008/1597 (muudetud).

Allakirjutanu on vormistanud käesoleva deklaratsiooni STANLEY Engineered Fasteningi nimel.



**A. K. Seewraj**

**Tehnoloogijuht, UK**

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

**Väljaandmise koht:** Letchworth Garden City, UK

**Väljaandmise  
kuupäev:** 05.11.2012

**UK  
CA**

Käesolev seade vastab järgmistele nõuetele:  
Masinate tarnimise (ohutuse) eeskirjad 2008,  
S.I. 2008/1597 (muudetud)

**STANLEY**  
Engineered Fastening

## 12.KAITSKE OMA INVESTEERINGUT!

### **Stanley® Engineered Fasteningi NEEDIPÜSTOLI GARANTII**

STANLEY® Engineered Fastening garanteerib, et kõik elekritööriistad on hoolikalt valmistatud ja neil ei esine materjali- ega tootmisdefekte tavatingimustes kasutades ja hooldades ühe (1) aasta jooksul.

Garantii kehtib seadme esmaostjale ainult ettenähtud otstarbel kasutamiseks.

#### **Erandid**

##### **Tavapärane kulumine**

Garantii ei kata tavapärasest kulumisest tingitud perioodilist hooldust, remonti ega osade vahetust.

##### **Kuritarvitamine ja väärkasutamine**

Garantii ei hõlma defekte ega kahjustusi, mis on tingitud valesti kasutamisest, hoiustamisest, väärkasutamisest või kuritarvitamisest, õnnetusest või hooletusest (nt füüsiline kahju).

##### **Volitamata hooldus või muudatused**

Garantii ei hõlma defekte ega kahjustusi, mis on tingitud kellegi muu kui STANLEY Engineered Fasteningi või tema volitatud hooldusesinduse poolsest teenindusest, seadistuste testimisest, paigaldusest, hooldusest, muutmisest või modifitseerimisest.

Käesolevaga välistatakse kõik muud otsesed ja kaudsed garantiid, sealhulgas igasugused garantiid seoses turustatavuse või otstarbeks sobivusega.

Kui seade ei vasta garantiile, saatke see viivitamata lähimasse meie tehase volitatud hooldusesindusse. STANLEY® Engineered Fasteningi USA või Kanada volitatud hooldusesinduste nimekirja saamiseks helistage meie tasuta numbril (877)364 2781.

Kui asute väljaspool USA-d ja Kanadat, külastage meie veebilehte **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)**, et leida teile lähim STANLEY Engineered Fasteningi esindus.

Sel juhul vahetab STANLEY Engineered Fastening tasuta välja osa või osad, mille tuvastame materjali- või tootmisdefektist tuleneva vea, ning tagastab seadme omal kulul. See on meie ainuvastutus antud garantii põhjal.

STANLEY Engineered Fastening ei ole mitte mingil juhul vastutav kaudse või erandliku kahju eest, mis tuleneb selle seadme ostmisest või kasutamisest.

#### **Registreerige oma needipüstol internetis**

Registreerige oma garantii internetiaadressil

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

Täname, et valisite STANLEY® Engineered Fasteningi seadme kaubamärgiga Stanley Assembly Technologies.

©2021 Stanley Black & Decker Inc.

Με την επιφύλαξη κάθε δικαιώματος.

Οι παρεχόμενες πληροφορίες δεν επιτρέπεται να αναπαραχθούν εν όλω ή εν μέρει και/ή να δημοσιοποιηθούν με οποιονδήποτε τρόπο (ηλεκτρονικά ή μηχανικά) χωρίς προηγούμενη ρητή και γραπτή άδεια από τη STANLEY Engineered Fastening. Οι παρεχόμενες πληροφορίες βασίζονται στα δεδομένα που ήταν γνωστά κατά την ημερομηνία της εισαγωγής του προϊόντος αυτού στην αγορά. Η STANLEY Engineered Fastening ακολουθεί μια πολιτική συνεχούς βελτίωσης του προϊόντος και επομένως τα προϊόντα μπορεί να υπόκεινται σε αλλαγή. Οι παρεχόμενες πληροφορίες έχουν εφαρμογή στο προϊόν όπως αυτό παραδίδεται από τη STANLEY Engineered Fastening. Επομένως, η STANLEY Engineered Fastening δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί λόγω αποκλίσεων από τις αρχικές προδιαγραφές του προϊόντος.

Οι διαθέσιμες πληροφορίες έχουν στοιχειοθετηθεί με τη μέγιστη προσοχή. Ωστόσο, η STANLEY Engineered Fastening δεν θα αποδεχθεί καμία ευθύνη σε σχέση με τυχόν σφάλματα στις πληροφορίες ούτε και για τις συνέπειες αυτών. Η STANLEY Engineered Fastening δεν θα αποδεχθεί καμία ευθύνη για ζημιές προκαλούμενες από δραστηριότητες πραγματοποιούμενες από τρίτους. Οι ονομασίες εργασίας, οι εμπορικές ονομασίες, τα καταχωρημένα εμπορικά σήματα κλπ. που χρησιμοποιούνται από τη STANLEY Engineered Fastening δεν θα πρέπει να θεωρούνται ότι είναι ελεύθερα, βάσει την νομοθεσίας περί της προστασίας των εμπορικών σημάτων.

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

<b>1. ΟΡΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b> .....	<b>406</b>
1.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	406
1.2 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΚΤΙΝΑΣΣΟΜΕΝΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ.....	406
1.3 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....	407
1.4 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΑΝΑΛΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ.....	407
1.5 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΑΞΕΣΟΥΑΡ.....	407
1.6 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	407
1.7 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΘΟΡΥΒΟ.....	408
1.8 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΚΡΑΔΑΣΜΟΥΣ.....	408
1.9 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ.....	408
<b>2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b> .....	<b>409</b>
2.1 ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ.....	409
2.2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.....	409
2.3 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.....	410
<b>3. ΘΕΣΗ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b> .....	<b>411</b>
3.1 ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ.....	411
3.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	412
<b>4. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΜΥΤΗΣ</b> .....	<b>413</b>
4.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΥΤΗΣ AVDELOK®.....	413
4.2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΑΝΤΑΡ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΥΤΗΣ.....	414
4.3 ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ.....	414
<b>5. ΑΞΕΣΟΥΑΡ</b> .....	<b>415</b>
5.1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	416
<b>6. ΣΕΡΒΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ</b> .....	<b>417</b>
6.1 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟ ΣΕΡΒΙΣ.....	417
6.2 ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΣΕΡΒΙΣ.....	417
6.3 ΓΡΑΣΟ ΜΟΛΥΒΔΑΙΝΙΟΥ-ΛΙΘΙΟΥ ΕΡ 3753 - ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	417
6.4 ΓΡΑΣΟ ΜΟΛΥΚΟΤΕ® 55m ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	418
6.5 ΓΡΑΣΟ ΜΟΛΥΚΟΤΕ® 111 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	418
6.6 ΚΙΤ ΣΕΡΒΙΣ.....	419
6.7 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	419
6.8 ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	420
6.9 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	421
6.10 ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	421
<b>7. ΓΕΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ</b> .....	<b>424</b>
7.1 ΓΕΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ 73200-02000.....	424
7.2 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	425
<b>8. ΑΡΧΙΚΗ ΠΛΗΡΩΣΗ</b> .....	<b>426</b>
8.1 ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΛΑΔΙ.....	426
8.2 ΛΑΔΙ HYSRIN® VG 32 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	426
8.3 ΚΙΤ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ.....	426
8.4 ΣΤΟΜΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ.....	427
8.5 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ.....	427
8.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ.....	427
8.7 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ.....	429
<b>9. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΒΛΑΒΩΝ</b> .....	<b>432</b>
9.1 ΣΥΜΠΤΩΜΑ, ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΛΥΣΗ.....	432
<b>10. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</b> .....	<b>433</b>
<b>11. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΗΝ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> .....	<b>434</b>
<b>12. ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΤΕ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΣΑΣ!</b> .....	<b>435</b>



Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών πρέπει να το διαβάσει κάθε άτομο που εγκαθιστά ή χρησιμοποιεί το εργαλείο, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στους κανόνες ασφαλείας που ακολουθούν.



Πάντα κατά τη λειτουργία του εργαλείου να φοράτε προστασία ματιών ανθεκτική σε πρόσκρουση. Ο βαθμός προστασίας που απαιτείται θα πρέπει να αξιολογείται για κάθε χρήση.



Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοδότη και όπως απαιτείται από τους κανονισμούς υγιεινής και ασφάλειας εργασίας.



Η χρήση του εργαλείου μπορεί να εκθέσει τα χέρια του χειριστή σε κινδύνους, περιλαμβανομένης σύνθλιψης, προσκρούσεων, κοψιμάτων και εκδορών, καθώς και θερμότητας. Φοράτε κατάλληλα γάντια για να προστατεύετε τα χέρια σας.

## 1. ΟΡΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οι παρακάτω ορισμοί περιγράφουν το επίπεδο βαρύτητας για κάθε προειδοποιητική λέξη. Παρακαλούμε διαβάστε το εγχειρίδιο και δώστε προσοχή σε αυτά τα σύμβολα.

- ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Υποδεικνύει μια επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα έχει ως συνέπεια θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
- ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
- ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό μικρής ή μέτριας σοβαρότητας.
- ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν χρησιμοποιείται χωρίς το σύμβολο προειδοποίησης ασφαλείας ενημερώνει για μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα υλικές ζημιές.

**Η ακατάλληλη χρήση ή συντήρηση αυτού του προϊόντος θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό και υλικές ζημιές. Διαβάστε και κατανοήστε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες χρήσης πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό. Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία ισχύος, πρέπει να τηρείτε πάντα βασικές προφυλάξεις ασφαλείας για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού.**

### ΦΥΛΑΞΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

#### 1.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Για πολλαπλούς κινδύνους, διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες ασφαλείας πριν την εγκατάσταση, τη χρήση, την επισκευή, τη συντήρηση, την αλλαγή αξεσουάρ ή την εργασία κοντά στο εργαλείο. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκύψει σοβαρή σωματική βλάβη.
- Μόνο εξειδικευμένοι και εκπαιδευμένοι χειριστές επιτρέπεται να εγκαθιστούν, ρυθμίζουν ή χρησιμοποιούν το εργαλείο.
- ΜΗ χρησιμοποιείτε το εργαλείο εκτός της προβλεπόμενης χρήσης του που είναι η τοποθέτηση τυφλών πριτσινιών της STANLEY Engineered Fastening.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, στοιχεία στερέωσης και αξεσουάρ που συνιστά ο κατασκευαστής.
- ΜΗΝ τροποποιήσετε το εργαλείο. Τυχόν τροποποίηση του εργαλείου μπορεί να μειώσει την αποτελεσματικότητα των μέτρων ασφαλείας και να αυξήσει τους κινδύνους από τη λειτουργία του. Η ευθύνη για οποιαδήποτε τροποποίηση γίνει στο εργαλείο από τον πελάτη θα βαρύνει αποκλειστικά και πλήρως τον πελάτη και μια τέτοια ενέργεια θα ακυρώσει όλες τις ισχύουσες εγγυήσεις.
- Μην πετάξετε τις οδηγίες ασφαλείας, αλλά δίνετε τις στον χειριστή.
- Μη χρησιμοποιήσετε το εργαλείο αν έχει υποστεί ζημιά.
- Πριν τη χρήση, ελέγξτε για εσφαλμένη ευθυγράμμιση ή μπλοκάρισμα κινούμενων τμημάτων, θραύση εξαρτημάτων και οποιεσδήποτε άλλες συνθήκες, οι οποίες επηρεάζουν τη λειτουργία του εργαλείου. Αν το εργαλείο έχει υποστεί ζημιά, φροντίστε να επισκευαστεί πριν το χρησιμοποιήσετε. Αφαιρέστε κάθε εργαλείο ή κλειδί ρύθμισης πριν τη χρήση.
- Τα εργαλεία θα πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά για να επαληθεύεται ότι τα ονομαστικά στοιχεία και οι σημάσεις που απαιτούνται από αυτό το τμήμα του ISO 11148 επισημαίνονται με ευανάγνωστο τρόπο πάνω στο εργαλείο. Ο εργοδότης/ο χρήστης θα πρέπει να επικοινωνήσει με τον κατασκευαστή για να αποκτήσει ανταλλακτικές ετικέτες σήμανσης όταν χρειαστεί.
- Το εργαλείο πρέπει να συντηρείται ώστε να είναι πάντα σε ασφαλή κατάσταση εργασίας και σε τακτικά διαστήματα να ελέγχεται από εκπαιδευμένο προσωπικό για ζημιές και καλή λειτουργία. Οποιαδήποτε διαδικασία αποσυναρμολόγησης θα γίνεται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό. Μην αποσυναρμολογήσετε το εργαλείο χωρίς να έχετε προηγουμένως μελετήσει τις οδηγίες συντήρησης.

#### 1.2 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΚΤΙΝΑΣΣΟΜΕΝΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

- Αποσυνδέστε την παροχή αέρα από το εργαλείο πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επιχειρήσετε να ρυθμίσετε, τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε ένα συγκρότημα μύτης ή αξεσουάρ.

- Έχετε υπόψη σας ότι τυχόν μηχανική αστοχία του αντικειμένου εργασίας ή των αξεσουάρ, ή ακόμα και του ίδιου του εργαλείου που έχει εισαχθεί, μπορεί να προκαλέσει την εκτόξευση αντικειμένων υπό υψηλή ταχύτητα.
- Πάντα κατά τη λειτουργία του εργαλείου φοράτε προστασία ματιών ανθεκτική σε πρόσκρουση. Ο βαθμός προστασίας που απαιτείται θα πρέπει να αξιολογείται για κάθε χρήση.
- Επίσης τότε θα πρέπει να αξιολογούνται και οι κίνδυνοι για άλλους.
- Διασφαλίζετε ότι το αντικείμενο εργασίας είναι στερεωμένο σταθερά.
- Ελέγχετε ότι το μέσο προστασίας από εκτόξευση στοιχείου στερέωσης και/ή ατράκτου πριτσινιού είναι στη θέση του και είναι λειτουργικό.
- ΜΗ χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς εγκατεστημένο το συλλέκτη αξόνων.
- Προειδοποιήστε έναντι πιθανής ισχυρής εκτόξευσης αξόνων από το μπροστινό μέρος του εργαλείου.
- ΜΗ χρησιμοποιείτε εργαλείο που έχει στραφεί προς οποιοδήποτε άτομο (ή άτομα).

### 1.3 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Η χρήση του εργαλείου μπορεί να εκθέσει τα χέρια του χειριστή σε κινδύνους, περιλαμβανομένων κινδύνων σύνθλιψης, προσκρούσεων, κοψιμάτων, εκδορών, καθώς και κινδύνων λόγω θερμότητας. Φοράτε κατάλληλα γάντια για να προστατεύετε τα χέρια σας.
- Οι χειριστές και το προσωπικό συντήρησης θα πρέπει να είναι σωματικά ικανοί να χειρίζονται τον όγκο, το βάρος και την ισχύ του εργαλείου.
- Κρατάτε το εργαλείο σωστά: να είστε έτοιμοι να αντιδράσετε σε κανονικές ή απότομες κινήσεις, και να έχετε και τα δύο χέρια σας διαθέσιμα.
- Διατηρείτε τις λαβές του εργαλείου στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδι και γράσο.
- Διατηρείτε μια ισορροπημένη στάση σώματος και ασφαλή στήριξη στα πόδια σας όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο.
- Ελευθερώστε τη διάταξη εκκίνησης-διακοπής λειτουργίας σε περίπτωση διακοπής της παροχής αέρα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο λιπαντικά που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Πρέπει να αποφεύγετε την επαφή με υδραυλικό υγρό. Για να ελαχιστοποιήσετε την πιθανότητα ερυθρημάτων, πρέπει να προσέχετε να πλένεστε σχολαστικά σε περίπτωση επαφής.
- Δελτία δεδομένων ασφαλείας για όλα τα υδραυλικά λάδια και λιπαντικά είναι διαθέσιμα από τον προμηθευτή του εργαλείου σας κατόπιν αιτήματος.
- Αποφεύγετε μη ενδεδειγμένες στάσεις σώματος, επειδή πιθανότατα αυτές οι στάσεις δεν θα σας επιτρέψουν να αντιδράσετε σε κανονική ή μη αναμενόμενη κίνηση του εργαλείου.
- Αν το εργαλείο έχει στερεωθεί σε μια διάταξη ανάρτησης, βεβαιωθείτε ότι η στερέωση είναι ασφαλής.
- Έχετε υπόψη σας τον κίνδυνο σύνθλιψης ή συμπίεσης αν δεν έχει τοποθετηθεί εξοπλισμός μύτης.
- ΜΗ χρησιμοποιήσετε το εργαλείο αν έχει αφαιρεθεί το περίβλημα μύτης.
- Απαιτείται επαρκής απόσταση για τα χέρια του χειριστή του εργαλείου πριν τη συνέχεια.
- Όταν μεταφέρετε το εργαλείο από θέση σε θέση, κρατάτε τα χέρια μακριά από τη σκανδάλη για να αποφύγετε αθέλητη ενεργοποίηση.
- ΜΗΝ κακομεταχειρίζεστε το εργαλείο ρίχνοντάς το κάτω ή χρησιμοποιώντας το σαν σφυρί.

### 1.4 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

- Κατά τη χρήση του εργαλείου, ο χειριστής μπορεί να αισθανθεί δυσφορία στις παλάμες και τα δάκτυλα, στους βραχίονες, στους ώμους, στον αυχένα ή σε άλλα μέρη του σώματος.
- Κατά τη χρήση του εργαλείου, ο χειριστής θα πρέπει να λαμβάνει μια άνετη στάση σώματος ενώ διατηρεί ασφαλή στήριξη στα πόδια του και να αποφεύγει άβολες ή μη ευσταθείς στάσεις του σώματος. Ο χειριστής θα πρέπει να αλλάζει στάση σώματος κατά τη διάρκεια παρατεταμένων εργασιών, επειδή αυτό μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή της δυσφορίας και της κόπωσης.
- Αν ο χειριστής αισθανθεί συμπτώματα όπως επίμονη ή επαναλαμβανόμενη δυσφορία, στιγμιαίο ή διαρκή πόνο, παλμική αίσθηση, μυρμηγκιασμοί, μούδιασμα, αίσθηση καύσου ή δυσκαμψία, δεν πρέπει να αγνοήσει αυτά τα προειδοποιητικά σήματα. Ο χειριστής θα πρέπει να το αναφέρει στον εργοδότη και να συμβουλευτεί έναν εξειδικευμένο επαγγελματία υγείας.

### 1.5 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΑΞΕΣΟΥΑΡ

- Αποσυνδέετε το εργαλείο από την παροχή αέρα πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε το συγκρότημα μύτης ή αξεσουάρ.
- Χρησιμοποιείτε μόνο μεγέθη και τύπους αξεσουάρ και αναλώσιμων που συνιστά ο κατασκευαστής του εργαλείου - μη χρησιμοποιείτε άλλους τύπους ή μεγέθη αξεσουάρ ή αναλώσιμων.

### 1.6 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Τα γλιστρήματα, τα παραπατήματα και οι πτώσεις είναι από τις κύριες αιτίες τραυματισμών στον χώρο εργασίας. Προσέχετε τις ολισθηρές επιφάνειες που προκύπτουν από τη χρήση του εργαλείου και τους κινδύνους παραπατήματος που προκαλούνται από τη χρήση αγωγού αέρα ή υδραυλικού εύκαμπτου σωλήνα.
- Ενεργείτε με προσοχή σε περιβάλλοντα με τα οποία δεν είστε εξοικειωμένοι. Μπορεί να υπάρχουν κρυφοί κίνδυνοι, όπως αγωγοί ρεύματος ή άλλων παροχών κοινής ωφελείας.
- Το εργαλείο δεν προορίζεται για χρήση σε δυνητικά εκρήξιμες ατμόσφαιρες και δεν διαθέτει μόνωση έναντι επαφής με ηλεκτρικό ρεύμα.

- Να βεβαιώνετε ότι δεν υπάρχουν ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίων κλπ., που μπορούν να προκαλέσουν κίνδυνο αν υποστούν ζημιά από τη χρήση του εργαλείου.
- Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό. Μη φοράτε ρούχα με χαλαρή εφαρμογή ούτε κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη. Τα ρούχα με χαλαρή εφαρμογή, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

### 1.7 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΘΟΡΥΒΟ

- Η έκθεση σε υψηλά επίπεδα θορύβου χωρίς προστασία μπορεί να προκαλέσει μόνιμη απώλεια ακοής και κώφωση, αλλά και άλλα προβλήματα όπως εμβοή (ήχος σαν κουδούνισμα, βούισμα, σφύριγμα ή μουρμουρητό στα αυτιά). Επομένως, είναι απαραίτητη μια αξιολόγηση κινδύνων και η εφαρμογή κατάλληλων μέτρων ελέγχου για τους κινδύνους αυτούς.
- Τα κατάλληλα μέτρα ελέγχου για τη μείωση του κινδύνου μπορεί να περιλαμβάνουν ενέργειες όπως η χρήση υλικών απόσβεσης για τη αποτροπή της δημιουργία ήχου "κουδουνίσματος" από τα αντικείμενα εργασίας.
- Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοδότη και όπως απαιτείται από τους κανονισμούς υγιεινής και ασφάλειας εργασίας.
- Επιλέγετε, συντηρείτε και αντικαθιστάτε το αναλώσιμο/το τοποθετημένο εργαλείο όπως συνιστάται στο εγχειρίδιο οδηγιών, για αποτροπή άσκοπης αύξησης του θορύβου.

### 1.8 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΚΡΑΔΑΣΜΟΥΣ

- Η έκθεση σε κραδασμούς μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε βαθμό αναπηρίας στα νεύρα και στην παροχή αίματος προς τις παλάμες, τα δάκτυλα και τους βραχίονες.
- Φοράτε ζεστό ρουχισμό όταν εργάζεστε σε κρύες συνθήκες, και διατηρείτε τα χέρια σας ζεστά και στεγνά.
- Αν αισθανθείτε μούδιασμα, μυρμήγκιασμα, πόνο ή άσπρισμα του δέρματος στα δάκτυλα ή στα χέρια σας, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου, ενημερώστε τον εργοδότη σας και συμβουλευτείτε γιατρό.
- Όταν είναι εφικτό, υποστηρίξτε το βάρος του εργαλείου σε βάση, εντατήρα ή συσκευή ισορρόπησης, επειδή τότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί ελαφρύτερο κράτημα για την υποστήριξη του εργαλείου.
- Χρησιμοποιείτε και συντηρείτε το εργαλείο ισχύος για τοποθέτηση τυφλών πριτσινιών όπως συνιστάται στο εγχειρίδιο οδηγιών, για να αποτρέψετε άσκοπη αύξηση των επιπέδων κραδασμών.
- Επιλέγετε, συντηρείτε και αντικαθιστάτε το αναλώσιμο/το τοποθετημένο εργαλείο όπως συνιστάται στο εγχειρίδιο οδηγιών, για αποτροπή κάθε άσκοπης αύξησης των επιπέδων κραδασμών.
- Κρατάτε το εργαλείο με ελαφρύ αλλά ασφαλές κράτημα, λαμβάνοντας υπόψη σας τις απαιτούμενες δυνάμεις αντίδρασης στα χέρια, επειδή ο κίνδυνος από τους κραδασμούς γενικά είναι μεγαλύτερος όταν η δύναμη κρατήματος είναι υψηλότερη.

### 1.9 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ

- Η παροχή αέρα λειτουργίας δεν πρέπει να υπερβεί τα 7 bar (102 psi).
- Ο αέρας υπό πίεση μπορεί να προκαλέσει βαρύτατο τραυματισμό.
- Ποτέ μην αφήνετε το εργαλείο χωρίς επιτήρηση όταν είναι ενεργοποιημένο. Αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, πριν αλλάξετε αξεσουάρ ή όταν πραγματοποιείτε επισκευές.
- Ποτέ μην κατευθύνετε τον αέρα προς τον εαυτό σας ή οποιονδήποτε άλλον.
- Οι εύκαμπτοι σωλήνες που πλαταγίζουν μπορούν να προκαλέσουν βαρύ τραυματισμό. Πάντα να ελέγχετε για εύκαμπτους σωλήνες ή εξαρτήματα σύνδεσης που έχουν υποστεί ζημιά ή έχουν λασκάρει.
- Πριν τη χρήση, ελέγξτε τους αγωγούς αέρα για ζημιές - όλες οι συνδέσεις πρέπει να είναι καλά σφιγμένες. Μη ρίχνετε βαριά αντικείμενα πάνω στους εύκαμπτους σωλήνες. Ένα δυνατό χτύπημα μπορεί να προκαλέσει εσωτερικές ζημιές και να οδηγήσει σε πρόωρη αστοχία του εύκαμπτου σωλήνα.
- Ο κρύος αέρας πρέπει να κατευθύνεται μακριά από τα χέρια.
- Όταν χρησιμοποιείτε γενικής χρήσης συζεύξεις συστροφής (συζεύξεις με ειδικές σιαγόνες), θα πρέπει να εγκαθίστανται πείροι ασφάλισης και συρματοσχοίνα ασφαλείας για έλεγχο του πλαταγίσματος, για προστασία από ενδεχόμενη αστοχία σύνδεσης εύκαμπτου σωλήνα προς εργαλείο ή εύκαμπτου σωλήνα προς εύκαμπτο σωλήνα.
- ΜΗΝ ανυψώνετε το εργαλείο τοποθέτησης κρατώντας τον εύκαμπτο σωλήνα. Πάντα χρησιμοποιείτε τη λαβή του εργαλείου τοποθέτησης.
- Οι οπές εξαερισμού δεν πρέπει να φράζονται ή να καλύπτονται.
- Κρατάτε τις ακαθαρσίες και τα ξένα υλικά έξω από το υδραυλικό σύστημα του εργαλείου, γιατί αυτά θα προκαλέσουν δυσλειτουργία του εργαλείου.



## 2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 2.1 ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Το υδραυλικό-πνευματικό εργαλείο 73200 έχει σχεδιαστεί για τοποθέτηση στοιχείων στερέωσης της Stanley Engineered Fastening τύπου μπουλονιού ασφάλισης και θραύσης στελέχους.

Για ένα πλήρες εργαλείο, παραγγείλετε ένα βασικό εργαλείο, αριθμός ανταλλακτικού 73200-02000, και επιλέξτε ένα συγκρότημα μύτης από το τμήμα Συγκροτήματα Μύτης στη σελίδα 413 ανάλογα με την εφαρμογή σας.

Πρέπει πάντα να τηρούνται οι οδηγίες ασφαλείας.

ΜΗ χρησιμοποιείτε το εργαλείο υπό υγρές συνθήκες ή με την παρουσία εύφλεκτων υγρών ή αερίων.

### 2.2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

<b>Πίεση αέρα</b>	Ελάχιστη - Μέγιστη	5-7 bar (73-102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Απαιτούμενος Όγκος ελεύθερου αέρα</b>	@ 5 bar	14,2 λίτρα (73 lbf/in <sup>2</sup> )
	@ 7 bar	19,9 λίτρα (102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Διαδρομή</b>	Ελάχιστη	20 mm (0,79 ίντσες)
<b>Δύναμη έλξης</b>	@ 5 bar/73 lbf/in <sup>2</sup>	25,9 kN (5823 lbf)
	@ 7 bar/102 lbf/in <sup>2</sup>	36,2 kN (8138 lbf)
<b>Χρόνος κύκλου λειτουργίας</b>	Περίπου	3 δευτερόλεπτο
<b>Βάρος</b>	Χωρίς εξοπλισμό μύτης	4,90 kg (10 lb 13 oz)

Τιμές θορύβου καθορισμένες σύμφωνα με το πρότυπο δοκιμών θορύβου ISO 15744 και ISO 3744.		73200
A-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A), $L_{WA}$	Αβεβαιότητα θορύβου: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	102,3 dB(A)
A-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης εκπομπής στον σταθμό εργασίας dB(A), $L_{pA}$	Αβεβαιότητα θορύβου: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	98,5 dB(A)
C-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης εκπομπής αιχμής dB(C), $L_{pC}$ , αιχμής	Αβεβαιότητα θορύβου: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	97,0 dB(C)
Τιμές κραδασμών καθορισμένες σύμφωνα με το πρότυπο δοκιμών κραδασμών ISO 20643 και ISO 5349.		73200
Στάθμη εκπομπής κραδασμών, $a_{hd}$ :	Αβεβαιότητα κραδασμών: $k = 1,108$ m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>
Δηλωμένες τιμές εκπομπών κραδασμών σύμφωνα με το EN 12096		

## 2.3 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

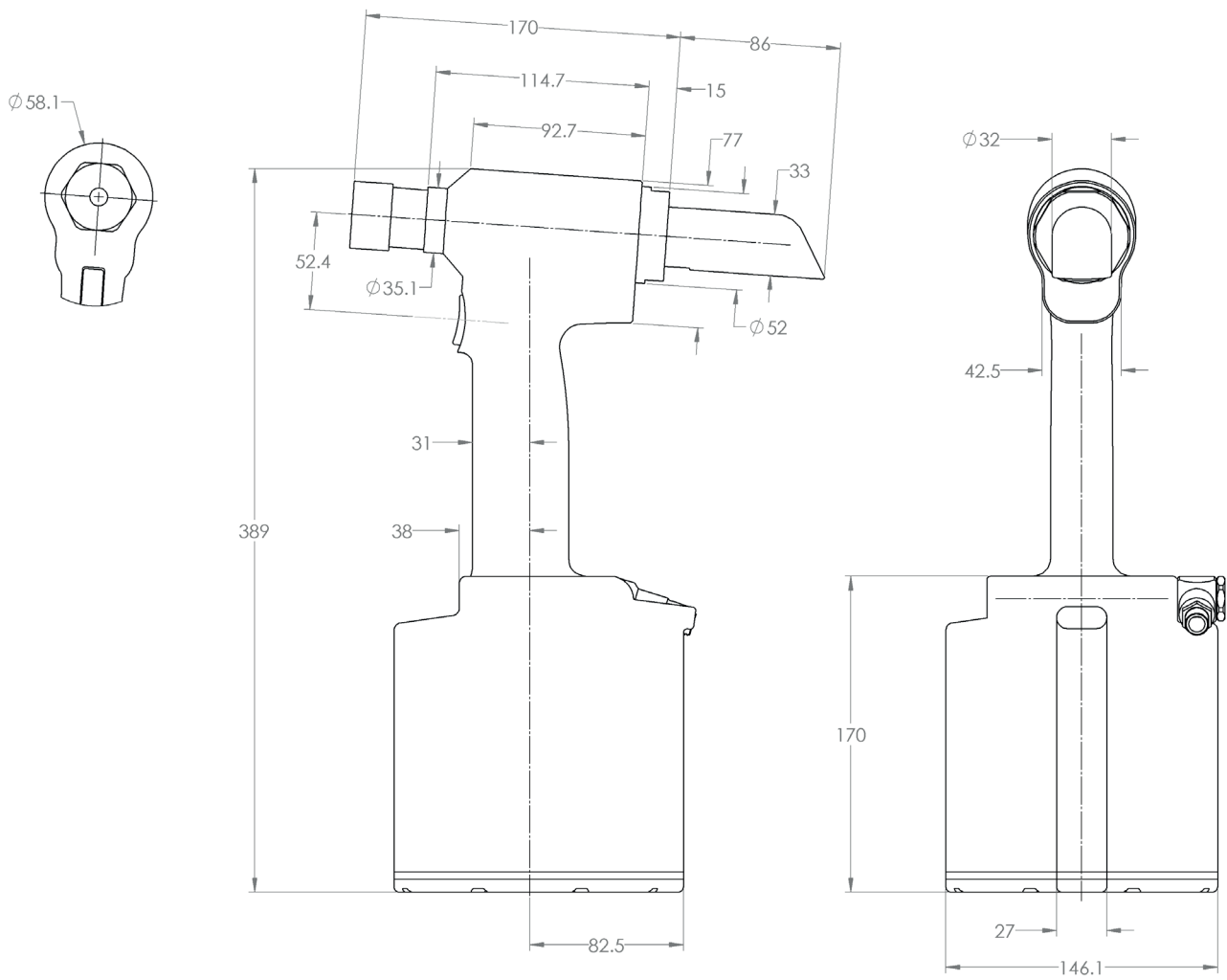


Fig.1

Όλες οι διαστάσεις αναφέρονται σε χιλιοστά του μέτρου.

### 3. ΘΕΣΗ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ - ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗ ΣΕΛΙΔΑ 406 & 408 ΠΡΙΝ ΘΕΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ.**

#### Πριν τη χρήση

- Επιλέξτε εξοπλισμό μύτης κατάλληλου μεγέθους και εγκαταστήστε τον.
- Συνδέστε το εργαλείο τοποθέτησης στην παροχή αέρα. Δοκιμάστε κύκλους έλξης και επαναφοράς πατώντας και αφήνοντας τη σκανδάλη.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η σωστή πίεση παροχής είναι σημαντική για τη σωστή λειτουργία του εργαλείου τοποθέτησης. Μπορεί να προκύψει τραυματισμός ή ζημιές στον εξοπλισμό αν οι πιέσεις δεν είναι σωστές. Η πίεση παροχής δεν πρέπει να υπερβεί την τιμή που αναφέρεται στις προδιαγραφές του εργαλείου τοποθέτησης.

#### 3.1 ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ

Όλα τα εργαλεία λειτουργούν με πεπιεσμένο αέρα σε βέλτιστο επίπεδο πίεσης 5,5 bar. Συνιστούμε να χρησιμοποιούνται στην κύρια παροχή αέρα ρυθμιστές πίεσης και συστήματα φιλτραρίσματος. Για να εξασφαλίζεται η μέγιστη διάρκεια ζωής και η ελάχιστη απαίτηση συντήρησης του εργαλείου, αυτά πρέπει να τοποθετούνται εντός 3 μέτρων από το εργαλείο (βλ. παρακάτω διάγραμμα).

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο ρυθμιστής πίεσης στο ερμάριο έχει ρυθμιστεί σε 5,25 bar.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ρύθμιση του ρυθμιστή πίεσης δεν πρέπει να τροποποιηθεί σε καμία περίπτωση.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η βαλβίδα ασφαλείας στο ερμάριο έχει ρυθμιστεί σε 5,25 - 5,30 bar.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ρύθμιση της βαλβίδας ασφαλείας δεν πρέπει να τροποποιηθεί σε καμία περίπτωση.

Οι εύκαμπτοι σωλήνες παροχής αέρα θα πρέπει να έχουν ελάχιστη ωφέλιμη ονομαστική πίεση λειτουργίας της τάξης του 150% της μέγιστης πίεσης που παράγεται στο σύστημα ή 10 bar, όποιο είναι μεγαλύτερο. Οι εύκαμπτοι σωλήνες αέρα θα πρέπει να είναι ανθεκτικοί σε λάδι, σε απόξεση εξωτερικά και να είναι θωρακισμένοι όπου οι συνθήκες λειτουργίας μπορεί να επιφέρουν ζημιές στους εύκαμπτους σωλήνες. Όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες αέρα ΠΡΕΠΕΙ να έχουν ελάχιστη εσωτερική διάμετρο 6,4 χιλιοστά ή ¼ της ίντσας.

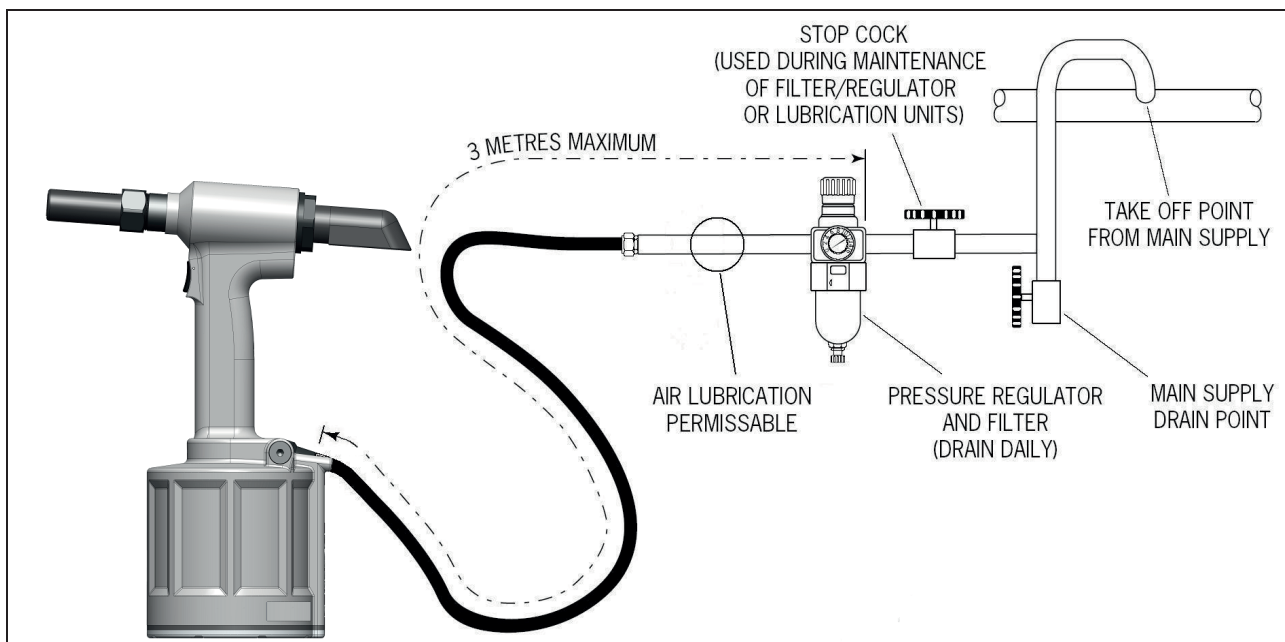


Fig.2

### 3.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** – Μην επιχειρήσετε να σπάσετε ένα πίσω τμήμα πείρου χωρίς την εγκατάσταση ενός κολάρου. Αυτό θα προκαλέσει την εκβολή του μη στερεωμένου τμήματος του πίσω τμήματος πείρου από τη μύτη με μεγάλη ταχύτητα και δύναμη.

#### Όταν εγκαθιστάτε προϊόντα τύπου μπουλονιού ασφάλισης:

- \* Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί το σωστό συγκρότημα μύτης.
- \* Συνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα.
- \* Περάστε τον πείρο Andelok® μέσα στην οπή της εφαρμογής.
- \* Τοποθετήστε το κολάρο στον πείρο (προσανατολίστε το όπως δείχνει η εικόνα).
- \* Διατηρώντας την κεφαλή του πείρου σε καλή επαφή με την εφαρμογή, σπρώξτε το εργαλείο πάνω στο πίσω τμήμα πείρου που προεξέχει.
- \* Πιέστε πλήρως τη σκανδάλη. Ένας κύκλος θα διασφαλίσει ότι το κολάρο συνδέεται με συμπίεση πάνω στις αυλακώσεις ασφάλισης του πείρου και ότι ο πείρος σπάζει στην αυλάκωση θραύσης.
- \* Ελευθερώστε τη σκανδάλη. Το εργαλείο ολοκληρώνει τον κύκλο του απωθούμενο από το κολάρο και εκβάλλοντας το πίσω τμήμα πείρου από το πίσω μέρος.

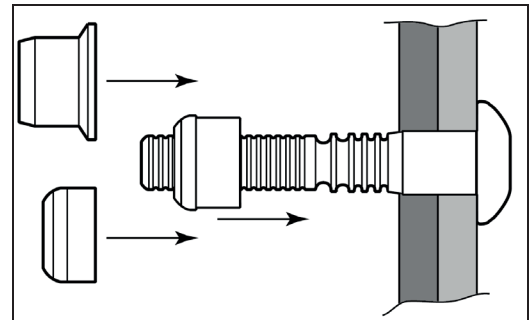


Fig.3

#### Κατά την εγκατάσταση προϊόντων τύπου στελέχους θραύσης:-

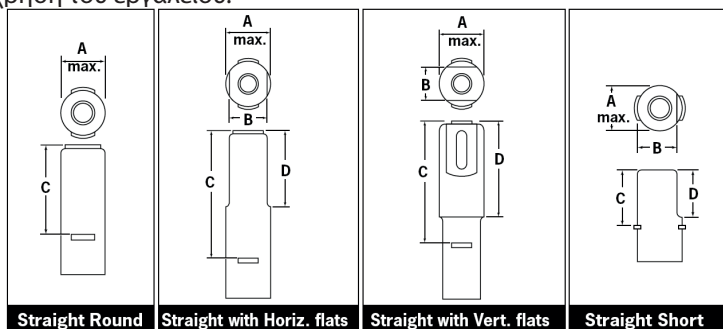
- \* Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί το σωστό συγκρότημα μύτης.
- \* Συνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα.
- \* Εισάγετε το στέλεχος του στοιχείου στερέωσης στη μύτη του εργαλείου.
- \* Φέρτε το εργαλείο με το στοιχείο στερέωσης στην εφαρμογή ώστε το στοιχείο στερέωσης που προεξέχει από το εργαλείο να εισέλθει κάθετα στην οπή της εφαρμογής.
- \* Πιέστε πλήρως τη σκανδάλη. Ο κύκλος λειτουργίας του εργαλείου θα διευρύνει το στοιχείο στερέωσης.
- \* Ελευθερώστε τη σκανδάλη. Το εργαλείο ολοκληρώνει τον κύκλο του.

## 4. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΜΥΤΗΣ

Είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί στο εργαλείο το σωστό συγκρότημα μύτης, πριν τη χρήση του εργαλείου. Αν γνωρίζετε τον αριθμό ανταλλακτικού του αρχικού σας πλήρους εργαλείου ή τα χαρακτηριστικά του στοιχείου στερέωσης που θα τοποθετηθεί, μπορείτε να παραγγείλετε ένα νέο πλήρες συγκρότημα μύτης χρησιμοποιώντας τους πίνακες επιλογής στη σελίδα 413.

### 4.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΥΤΗΣ ANDELOK®

Ο εξοπλισμός μύτης Andelok® είναι διαθέσιμος σε τέσσερις τύπους. Είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί στο εργαλείο το σωστό συγκρότημα μύτης, πριν τη χρήση του εργαλείου.



ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΥΤΗΣ ANDELOK®										
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΥΤΗΣ										
Ø	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	A		B		C		D		ΑΡ. ΕΞΑΡΤ.
		mm	ίντσες	mm	ίντσες	mm	ίντσες	mm	ίντσες	
3/16"	Κάθετα επίπεδα τμήματα	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Οριζόντια επίπεδα τμήματα	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Κάθετα επίπεδα τμήματα	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Οριζόντια επίπεδα τμήματα	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Οριζόντια επίπεδα τμήματα (βαθμιδωτά)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Στρογγυλό	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Οριζόντια επίπεδα τμήματα	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Οριζόντια επίπεδα τμήματα (βαθμιδωτά)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Στρογγυλό	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Στρογγυλό	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Στρογγυλό (βαθμιδωτό)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Κοντό	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

\* Είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί το κιτ προσαρμογής (αριθμός ανταλλακτικού 73200-04300) για την τοποθέτηση συγκροτημάτων μύτης στο εργαλείο.

Οι βαθμιδωτοί άκμονες παρέχουν λιγότερη έντονη παραμόρφωση των κολάρων επιτρέποντας έτσι την τοποθέτηση στοιχείων στερέωσης Andelok® σε σχετικά μαλακά υλικά όπως πλαστικά, ξύλο κλπ.

## 4.2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΑΝΤΑΡ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΥΤΗΣ

Στο εργαλείο 73200 μπορούν να τοποθετηθούν και τα παρακάτω στοιχεία στερέωσης. Είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί στο εργαλείο το σωστό συγκρότημα μύτης, πριν τη χρήση του εργαλείου.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΑΝΤΑΡ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΥΤΗΣ			
ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ		ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΥΤΗΣ	
ΟΝΟΜΑ	Ø	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡ. ΕΞΑΡΤ.
AVBOLT®	4,8 mm (3/16")	Ανατρέξτε στο φύλλο δεδομένων 07900-00905	07220-08100
	6,4 mm (1/4")	Ανατρέξτε στο φύλλο δεδομένων 07900-00905	07220-07500
AVSEAL® II	11 mm στάνταρ	Για επιλογή άκρου μύτης ανατρέξτε στο φύλλο δεδομένων 07900-00840	07220-06600
	12 mm στάνταρ	Για επιλογή άκρου μύτης ανατρέξτε στο φύλλο δεδομένων 07900-00840	07220-06700
	13 mm χαμηλής πίεσης	Για επιλογή άκρου μύτης ανατρέξτε στο φύλλο δεδομένων 07900-00840	07220-06600
	14 mm χαμηλής πίεσης	Για επιλογή άκρου μύτης ανατρέξτε στο φύλλο δεδομένων 07900-00840	07220-06700
	16 mm χαμηλής πίεσης	Για επιλογή άκρου μύτης ανατρέξτε στο φύλλο δεδομένων 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	10 mm (3/8")	Στάνταρ ίσιος εξοπλισμός	73200-04500 †
MAXLOK®	6,4 mm (1/4")	Στάνταρ ίσιος εξοπλισμός	*07610-02100
	4,8 mm (3/16")	Στάνταρ ίσιος εξοπλισμός	*07610-02000
MONOBOLT®	10 mm (3/8")	Στάνταρ άκρο μύτης	07220-07200 †

Δ Απαιτείται πίεση εισόδου αέρα 7,0 bar.

† Χρειάζονται δύο κύκλοι εργαλείου για την τοποθέτηση αυτών των στοιχείων στερέωσης.

\* Είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί το κιτ προσαρμογής (αριθμός ανταλλακτικού 73200-04300) για την τοποθέτηση συγκροτημάτων μύτης στο εργαλείο.

## 4.3 ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η παροχή αέρα πρέπει να αποσυνδέεται κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση των συγκροτημάτων μύτης εκτός αν υπάρχει διαφορετική ρητή οδηγία.

Τα συγκροτήματα μύτης πρέπει να προ-συναρμολογούνται πριν την τοποθέτηση.

### ΙΣΙΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ, ΚΑΘΕΤΑ Ή ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΜΥΤΗΣ

- Επικαλύψτε ελαφρά τις σιαγόνες με γράσο λιθίου με μολυβδαίνιο.
- Συναρμολογήστε οδηγούς ελατηρίου **4** και ελατήριο **5**
- Κεντράρετε τις τρεις σιαγόνες του τσοκ **3** στον πάνω οδηγό ελατηρίου **4** (χρησιμοποιώντας ένα άχρηστο πίσω άκρο πείρου για βοήθεια στην τοποθέτηση αν χρειαστεί)
- Χαμηλώστε προσεκτικά το κολάρο τσοκ **2** πάνω στα συναρμολογημένα εξαρτήματα
- Εισάγετε τον αποστάτη **6** (αν απαιτείται) στον δακτύλιο σύσφιξης τσοκ **2** (διάμετρος 5/16" μόνο)
- Το συγκρότημα μπορεί κατόπιν να τοποθετηθεί μέσα στον άκμονα

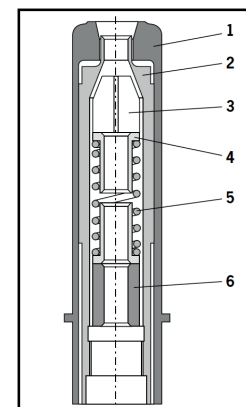


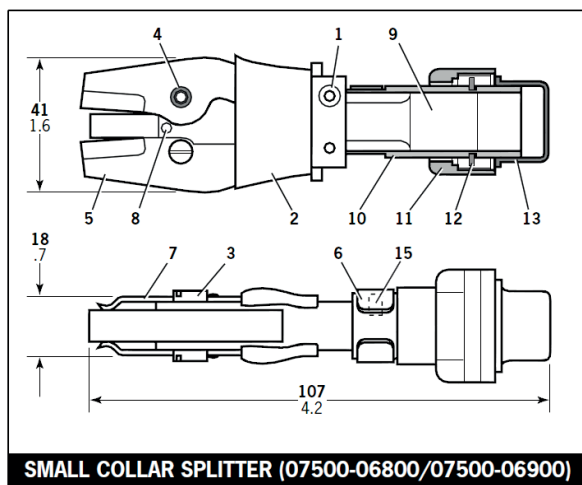
Fig. 4

Οι αριθμοί στοιχείων σε **έντονη γραφή** αναφέρονται στο απέναντι σχέδιο.

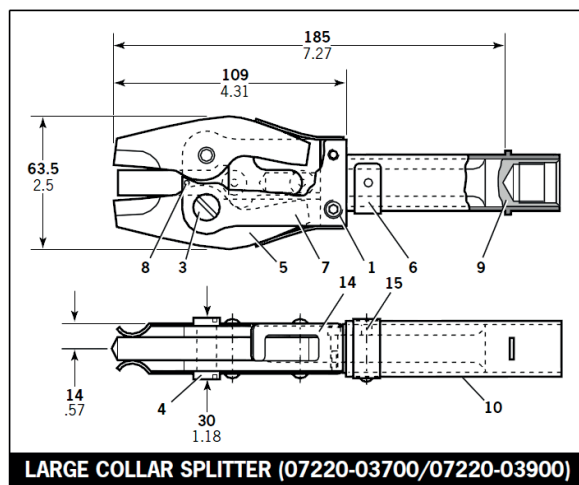
## 5. ΑΞΕΣΟΥΑΡ

### ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΚΟΛΑΡΩΝ

Μπορείτε να παραγγείλετε διαχωριστές κολάρων για να αποκόπτετε τα κολάρα από τοποθετημένα στοιχεία στερέωσης Anvelok®. Το μικρό μέγεθος που φαίνεται κάτω αριστερά είναι για την κοπή κολάρων 3/16" και 1/4". Το μεγαλύτερο μέγεθος που φαίνεται κάτω δεξιά είναι για μεγέθη κολάρων 5/16" και 3/8".



**SMALL COLLAR SPLITTER (07500-06800/07500-06900)**



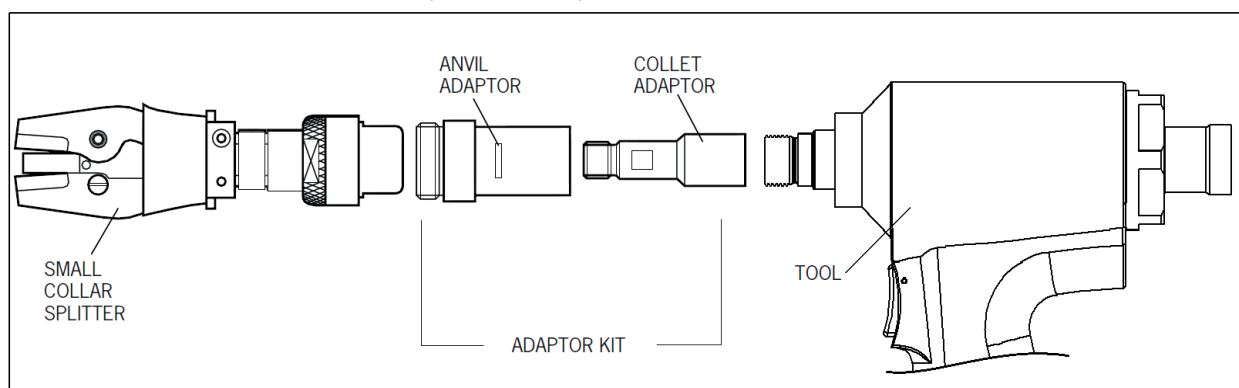
**LARGE COLLAR SPLITTER (07220-03700/07220-03900)**

Οι διαστάσεις σε έντονη γραφή είναι σε χιλιοστόμετρα. Οι άλλες διαστάσεις είναι σε ίντσες

### ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΚΟΛΑΡΩΝ - ΑΡΙΘΜΟΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

ΑΡ. ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΚΟΛΑΡΩΝ 3/16" 07500-06800	ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΚΟΛΑΡΩΝ 1/4" 07500-06900	ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΚΟΛΑΡΩΝ 5/16" 07220-03700	ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΚΟΛΑΡΩΝ 3/8" 07220-03900	ΠΟΣ.
1	ΒΙΔΑ ΜΕ ΚΕΦΑΛΗ ΑΛΕΝ	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	ΧΙΤΩΝΙΟ	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	ΠΕΙΡΟΣ ΛΕΠΙΔΑΣ	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	ΒΙΔΑ ΠΕΙΡΟΥ ΛΕΠΙΔΑΣ	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	ΛΕΠΙΔΑ	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΛΙΠ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΦΟΡΕΑ ΛΕΠΙΔΑΣ	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	ΠΕΙΡΟΣ ΑΠΟΣΤΑΤΗ	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	ΡΑΒΔΟΣ ΕΚΚΕΝΤΡΟΥ	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΧΙΤΩΝΙΟ	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΜΥΤΗΣ	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΚΥΚΛΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ CIRCLIP	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	ΚΑΠΑΚΙ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΛΕΠΙΔΑΣ	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΠΕΙΡΟΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

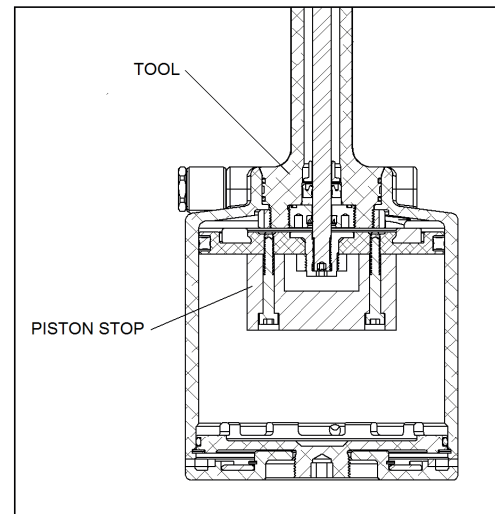
### ΚΙΤ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΚΟΛΑΡΩΝ (73200-04600)



## 5.1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΟΡΜΟΥ

- Για να τοποθετήσετε τους διαχωριστές κολάρων, αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή αέρα
- Αφαιρέστε τον εκτροπέα πίσω τμήματος πείρου **47**.
- Αφαιρέστε το συγκρότημα μύτης, αν έχει τοποθετηθεί
- Λιπάνετε τις μετωπικές επιφάνειες εκκέντρου διαχωριστή, τις μετωπικές επιφάνειες έδρασης και τυχόν κινούμενα μέρη, χρησιμοποιώντας γράσο μολυβδαινίου-λιθίου.
- Συγκρατώντας το έμβολο κεφαλής με ένα κλειδί Άλεν 10 mm περασμένο από το πίσω μέρος του εργαλείου, σφίξτε τον προσαρμογέα δακτυλίου σύσφιξης πάνω στην κεφαλή του εμβόλου με τη βοήθεια ενός γερμανικού κλειδιού.
- Ωθήστε τον προσαρμογέα άκμονα πάνω στον προσαρμογέα δακτυλίου σύσφιξης και βιδώστε τον. Σφίξτε με ένα γερμανικό κλειδί
- Εισάγετε τον συναρμολογημένο διαχωριστή κολάρων στον προσαρμογέα άκμονα και βιδώστε τον στο άκρο του προσαρμογέα δακτυλίου σύσφιξης. Σφίξτε το παξιμάδι συγκράτησης μύτης πάνω στον προσαρμογέα άκμονα χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί
- Για τη λειτουργία, σπρώξτε τον διαχωριστή κολάρων δυνατά πάνω στο κολάρο και πατήστε τη σκανδάλη.
- Για να κόψετε Andelok® 5/16" ή 3/8" χρησιμοποιήστε διαχωριστές κολάρων 07220-03700 και 07220-03900 αντίστοιχα – δεν απαιτείται κιτ προσαρμογέα.
- Τοποθετήστε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής\* στην κεφαλή **63** και χρησιμοποιήστε μαλακές σιαγόνες για να συγκρατήσετε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής σε ανεστραμμένο προσανατολισμό.
- Χρησιμοποιήστε καρυδάκι παξιμαδιού ασφάλισης\* για να ξεβιδώσετε το παξιμάδι ασφάλισης **38**. Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 10 mm για να αποτρέψετε την περιστροφή της πλάκας βάσης **32**.
- Αφαιρέστε το καπάκι βάσης **31** και το στεγανοποιητικό **36**.
- Αφαιρέστε τον δακτύλιο συγκράτησης **25** και τον σιγαστήρα **37**.
- Σπρώξτε την πλάκα βάσης **32** μέσα στον κορμό **65** και αφαιρέστε τον δακτύλιο συγκράτησης **24**.
- Με τον εξολκέα πλάκας βάσης\* τοποθετημένο στην κάτω πλευρά του κορμού **65**, βιδώστε το παξιμάδι ασφάλισης **38** πάνω στην πλάκα βάσης **32**, εξάγοντας την πλάκα βάσης από τον κορμό. Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 10 mm για να αποτρέψετε την περιστροφή της πλάκας βάσης.
- Βιδώστε το στοπ εμβόλου στην κάτω πλευρά του εμβόλου αέρα **33**, τοποθετήστε χρησιμοποιώντας βίδες M6 μέσα στη βάση και βιδώστε το.



\* Περιέχεται στο κιτ σέρβις. Για πλήρη λίστα, βλ. σελίδα 419.

Χρειάζεται αφαίρεση αυτών των αξεσουάρ για την αρχική πλήρωση του εργαλείου.



## 6. ΣΕΡΒΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Θα πρέπει να διενεργείται τακτικό σέρβις και μια διεξοδική επιθεώρηση πρέπει να διεξάγεται κάθε χρόνο ή κάθε 500.000 κύκλους λειτουργίας, όποιο προκύψει πρώτο.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μη χρησιμοποιείτε ποτέ διαλύτες ή άλλα ισχυρά χημικά για τον καθαρισμό των μη μεταλλικών τμημάτων του εργαλείου. Αυτά τα χημικά μπορεί να αποδυναμώσουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται σ' αυτά τα εξαρτήματα.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν τη συντήρηση, απομακρύνετε τυχόν επικίνδυνες ουσίες που ενδέχεται να έχουν συσσωρευτεί λόγω διαδικασιών εργασίας.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο εργοδότης είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι οι οδηγίες συντήρησης του εργαλείου παραδίδονται στο κατάλληλο προσωπικό.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο χειριστής δεν θα πρέπει να εμπλέκεται στη συντήρηση ή επισκευή του εργαλείου εκτός αν έχει λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Το εργαλείο πρέπει να επιθεωρείται τακτικά για ζημιές και δυσλειτουργία.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Διαβάστε τις Οδηγίες Ασφαλείας στη σελίδα 406 έως 408.

### 6.1 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟ ΣΕΡΒΙΣ

- Καθημερινά, πριν τη χρήση ή όταν πρόκειται να θέσετε πρώτη φορά σε υπηρεσία το εργαλείο, προσθέστε λίγες σταγόνες καθαρού, λεπτού λαδιού λίπανσης στην είσοδο αέρα του εργαλείου, αν δεν χρησιμοποιείται λιπαντήρας στην παροχή αέρα. Αν το εργαλείο υποβάλλεται σε συνεχή χρήση, ο εύκαμπτος σωλήνας αέρα πρέπει να αποσυνδέεται από την κύρια παροχή αέρα και το εργαλείο να λιπαίνεται κάθε δύο έως τρεις ώρες.
- Ελέγξτε για διαρροές αέρα. Οι εύκαμπτοι σωλήνες και σύνδεσμοι που έχουν υποστεί ζημιά πρέπει να αντικατασταθούν.
- Ελέγξτε για διαρροές λαδιού.
- Αν δεν υπάρχει φίλτρο στο ρυθμιστή πίεσης, εξαερώστε τον αγωγό αέρα για να τον καθαρίσετε από συσσωρευμένες ακαθαρσίες ή νερό, πριν συνδέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα στο εργαλείο. Αν υπάρχει φίλτρο, αποστραγγίστε το.
- Ελέγξτε ότι το συγκρότημα μύτης είναι σωστό για το στοιχείο στερέωσης που πρέπει να τοποθετηθεί.
- Βεβαιωθείτε ότι ο εκτροπέας **47** έχει τοποθετηθεί στο εργαλείο.
- Ελέγξτε ότι η διαδρομή του εργαλείου πληροί την ελάχιστη προδιαγραφή (σελίδα 409). Τα τελευταία βήματα στις Διαδικασίες Αρχικής Πλήρωσης στις σελίδες 428 και 429 εξηγούν τον τρόπο μέτρησης της διαδρομής.
- Ελέγξτε ότι ο άκμονας δεν είναι φθαρμένος. Αυτό μπορείτε να το επιβεβαιώσετε ανατρέχοντας στα δεδομένα τοποθετημένων στοιχείων στερέωσης στο δελτίο δεδομένων των στοιχείων στερέωσης. Η υπερβολική φθορά μπορεί να προκαλέσει θραύση του άκμονα.

### 6.2 ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΣΕΡΒΙΣ

- Αποσυναρμολογήστε και καθαρίστε το συγκρότημα μύτης προσέχοντας ιδιαίτερα τις σιαγόνες. Λιπάνετε με γράσο μολυβδαινίου-λιθίου, πριν τη συναρμολόγηση.
- Ελέγξτε για διαρροές λαδιού και διαρροές αέρα στον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα και στα εξαρτήματα σύνδεσης.

### 6.3 ΓΡΑΣΟ ΜΟΛΥΒΔΑΙΝΙΟΥ-ΛΙΘΙΟΥ EP 3753 - ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Μπορείτε να παραγγείλετε γράσο μεμονωμένα, ο αριθμός εξαρτήματος αναφέρεται στη σελίδα Κιτ σέρβις 419

#### Πρώτες Βοήθειες

##### ΔΕΡΜΑ:

Επειδή το γράσο είναι πλήρως ανθεκτικό σε νερό, η αφαίρεσή του γίνεται καλύτερα με ένα εγκεκριμένο γαλακτωματοποιητικό καθαριστικό δέρματος.

##### ΚΑΤΑΠΟΣΗ:

Βεβαιωθείτε ότι το επηρεαζόμενο άτομο θα πει 30 ml γάλα μαγνησίας, κατά προτίμηση αραιωμένο σε ένα φλιτζάνι γάλα.

##### ΜΑΤΙΑ:

Ερεθιστικό αλλά όχι επιβλαβές. Πλύνετε με νερό και ζητήστε ιατρική βοήθεια.

##### Φωτιά

ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ: Πάνω από 220 °C.

Δεν ταξινομείται ως εύφλεκτο.

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης: CO<sub>2</sub>, Halon (διχλωροδιφθορομεθάνιο) ή ψεκασμός νερού αν εφαρμοστεί από έμπειρο χειριστή.

##### Περιβάλλον

Συγκεντρώστε με απόξεση για αποτέφρωση ή τελική διάθεση σε εγκεκριμένη θέση.

**Χειρισμός**

Χρησιμοποιήστε κρέμα φραγμού ή γάντια ανθεκτικά σε λάδι.

**Αποθήκευση**

Μακριά από θερμότητα και οξειδωτικούς παράγοντες.

**6.4 ΓΡΑΣΟ MOLYKOTE® 55m ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ****Πρώτες Βοήθειες**

ΔΕΡΜΑ:

Ξεπλύνετε με νερό. Σκουπίστε.

ΚΑΤΑΠΟΣΗ:

Δεν θα πρέπει να χρειαστούν μέτρα πρώτων βοηθειών.

ΜΑΤΙΑ:

Ξεπλύνετε με νερό.

**Φωτιά**

ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ: Πάνω από 101,1 °C. (μέθοδος κλειστής φιάλης)

Εκρηκτικές ιδιότητες: Όχι

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης: Αφρός διοξειδίου του άνθρακα, ξηρή σκόνη ή λεπτός ψεκασμός με νερό.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί νερό για ψύξη δοχείων εκτεθειμένων στη φωτιά.

**Περιβάλλον**

Μην επιτρέπεται να εισέρχονται μεγάλες ποσότητες σε αποχετεύσεις ή επιφανειακά ύδατα.

Μέθοδοι καθαρισμού: Αφαιρέστε με απόξεση και τοποθετήστε σε κατάλληλο δοχείο με κάλυμμα. Το χυμένο προϊόν δημιουργεί μια εξαιρετικά ολισθηρή επιφάνεια.

Είναι επιβλαβές σε υδρόβιους οργανισμούς και μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον. Ωστόσο, λόγω της φυσικής μορφής του προϊόντος και της μη διαλυτότητάς του στο νερό, η βιοδιαθεσιμότητα είναι αμελητέα.

**Χειρισμός**

Απαιτείται γενικός αερισμός. Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια.

**Αποθήκευση**

Να μην αποθηκεύεται μαζί με οξειδωτικούς παράγοντες. Το δοχείο να διατηρείται κλειστό και να αποθηκεύεται μακριά από νερό ή υγρασία.

**6.5 ΓΡΑΣΟ MOLYKOTE® 111 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ****Πρώτες Βοήθειες**

ΔΕΡΜΑ:

Δεν θα πρέπει να χρειαστούν μέτρα πρώτων βοηθειών.

ΚΑΤΑΠΟΣΗ:

Δεν θα πρέπει να χρειαστούν μέτρα πρώτων βοηθειών.

ΜΑΤΙΑ:

Δεν θα πρέπει να χρειαστούν μέτρα πρώτων βοηθειών.

ΕΙΣΠΝΟΗ:

Δεν θα πρέπει να χρειαστούν μέτρα πρώτων βοηθειών.

**Φωτιά**

ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ: Πάνω από 101,1 °C. (μέθοδος κλειστής φιάλης)

Εκρηκτικές ιδιότητες: Όχι

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης: Αφρός διοξειδίου του άνθρακα, ξηρή σκόνη ή λεπτός ψεκασμός με νερό.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί νερό για ψύξη δοχείων εκτεθειμένων στη φωτιά.

**Περιβάλλον**

Δεν προβλέπονται αρνητικές επιπτώσεις.

**Χειρισμός**

Απαιτείται γενικός αερισμός. Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια.

**Αποθήκευση**

Να μην αποθηκεύεται μαζί με οξειδωτικούς παράγοντες. Το δοχείο να διατηρείται κλειστό και να αποθηκεύεται μακριά από νερό ή υγρασία.

## 6.6 ΚΙΤ ΣΕΡΒΙΣ

Για όλες τις εργασίες σέρβις συνιστούμε τη χρήση του κιτ σέρβις 73200.

Κιτ συντήρησης 73200-99990			
Αριθμός Εξαρτήματος	Περιγραφή	Αριθμός Εξαρτήματος	Περιγραφή
07900-01040	ΚΩΝΟΣ ΡΑΒΔΟΥ ΕΜΒΟΛΟΥ ΑΕΡΑ	07900-01054	ΩΣΤΗΡΙΑ ΡΑΒΔΟΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ
07900-01041	ΕΞΟΛΚΕΑΣ ΠΛΑΚΑΣ ΒΑΣΗΣ	07900-01055	ΚΛΕΙΔΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ
07900-01042	ΚΛΕΙΔΙ ΠΑΞΙΜΑΔΙΟΥ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΛΑΒΗΣ	07900-00427	ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΜΕΝΗ ΛΑΒΗ
07900-00043	ΚΩΝΟΣ ΕΜΒΟΛΟΥ ΚΕΦΑΛΗΣ	07900-00151	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΛΑΒΗΣ ΣΧΗΜΑΤΟΣ T
07900-01043	ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ ΧΙΤΩΝΙΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΜΒΟΛΟΥ ΚΕΦΑΛΗΣ	07900-00692	ΕΞΟΛΚΕΑΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΣΚΑΝΔΑΛΗΣ
07900-01044	ΠΙΣΩ ΧΙΤΩΝΙΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΜΒΟΛΟΥ ΚΕΦΑΛΗΣ	07900-00158	ΖΟΥΜΠΑΣ ΠΕΙΡΟΥ 2 mm
07900-01045	ΟΔΗΓΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΜΒΟΛΟΥ ΚΕΦΑΛΗΣ	07992-00020	ΓΡΑΣΟ – ΜΟΛΥΒΔΑΙΝΙΟΥ-ΛΙΘΙΟΥ EP 3753
07900-01046	ΣΙΑΓΟΝΑ ΜΕΓΓΕΝΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ	07992-00075	ΓΡΑΣΟ – ΜΟΛΥΚΟΤΕ® 55M
07900-01047	ΩΣΤΗΡΙΑ ΡΑΒΔΟΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΧΕΙΛΟΣ	07900-00755	ΓΡΑΣΟ – ΜΟΛΥΚΟΤΕ® 111
07900-01048	ΧΙΤΩΝΙΟ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΧΕΙΛΟΣ	07900-00756	ΥΛΙΚΟ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΩΝ LOCTITE® 243
07900-01049	ΚΑΡΥΔΑΚΙ ΠΑΞΙΜΑΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	07900-01060 *	ΣΥΡΙΓΓΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ (x2)
07900-01050	ΠΙΣΩ ΟΔΗΓΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΧΕΙΛΟΣ	07900-01061 *	ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΕΛΞΗΣ
07900-01051	ΠΙΣΩ ΕΜΒΟΛΕΑΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΧΕΙΛΟΣ	07900-01062 *	ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ
07900-01052	ΠΙΣΩ ΚΩΝΟΣ ΕΜΒΟΛΟΥ	07900-01063 *	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΡΙΓΓΑΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ
07900-01053	ΕΞΟΛΚΕΑΣ ΕΜΒΟΛΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ	07900-01066	ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΕΝΑΡΞΗΣ

\* Επίσης, αυτά τα ανταλλακτικά περιέχονται και στο κιτ αρχικής πλήρωσης 73200-99991, το οποίο μπορείτε να το προμηθευτείτε ξεχωριστά.

Για το σέρβις χρειάζονται τα εξής στάνταρ εργαλεία (δεν παρέχονται με το κιτ σέρβις).

- Κλειδί Άλεν 4 mm
- Κλειδί Άλεν 5mm
- Κλειδί Άλεν 6mm
- Κλειδί Άλεν 10 mm
- Γερμανικό κλειδί 14 mm
- Γερμανικό κλειδί ή καρυδάκι 22 mm
- Γερμανικό κλειδί 27 mm
- Γερμανικό κλειδί 48mm
- Ταινία PTFE 10 mm

Οι διαστάσεις των γερμανικών κλειδιών και των κλειδιών Άλεν αναφέρονται στην απόσταση μεταξύ απέναντι επίπεδων τμημάτων, εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό.

## 6.7 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Σε ετήσια βάση ή κάθε 500.000 κύκλους χρήσης (όποιο προκύψει νωρίτερα) το εργαλείο θα πρέπει να αποσυναρμολογείται τελείως και να χρησιμοποιούνται νέα εξαρτήματα για όποια είναι φθαρμένα, έχουν υποστεί ζημιά ή όταν συνιστάται. Όλοι οι δακτύλιοι κυκλικής διατομής και οι στεγανοποιήσεις πρέπει να αντικαθίστανται και να λιπαίνονται με Molykote® 55m για πνευματική στεγανοποίηση ή Molykote® 111 για υδραυλική στεγανοποίηση.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε τις Οδηγίες Ασφαλείας στη σελίδα 406 έως 408.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ο εργοδότης είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι οι οδηγίες συντήρησης του εργαλείου παραδίδονται στο κατάλληλο προσωπικό.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ο χειριστής δεν θα πρέπει να εμπλέκεται στη συντήρηση ή επισκευή του εργαλείου εκτός αν έχει λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το εργαλείο πρέπει να επιθεωρείται τακτικά για ζημιές και δυσλειτουργία.

Ο αγωγός παροχής αέρα πρέπει να αποσυνδέεται πριν από οποιαδήποτε εργασία σέρβις ή αποσυναρμολόγησης, εκτός αν υπάρχει διαφορετική ρητή οδηγία.

Συνιστάται να διενεργείτε την εργασία αποσυναρμολόγησης σε καθαρές συνθήκες.

Πριν αποσυναρμολογήσετε το εργαλείο, είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε τον εξοπλισμό μύτης. Για οδηγίες συναρμολόγησης και σέρβις ανατρέξτε στη σελίδα 414 και 417.

Για πλήρες σέρβις του εργαλείου συνιστούμε να προχωρήσετε στην αποσυναρμολόγηση των επί μέρους συγκροτημάτων με τη σειρά που παρουσιάζεται.

Μετά από οποιαδήποτε αποσυναρμολόγηση μην παραλείψετε να πραγματοποιήσετε αρχική πλήρωση του εργαλείου.

Οι δυνητικά επικίνδυνες ουσίες που θα μπορούσαν να έχουν αποτεθεί πάνω στο μηχάνημα ως αποτέλεσμα των διαδικασιών εργασίας πρέπει να απομακρυνθούν πριν τη συντήρηση.

## 6.8 ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

- Συνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα.
- Πατήστε τη σκανδάλη **29** και κρατήστε την πατημένη.
- Αποσυνδέστε την παροχή αέρα και ελευθερώστε τη σκανδάλη **29**.
- Αφαιρέστε τον εκτροπέα **47**, το παξιμάδι συγκράτησης **49**, τον δακτύλιο προσαρμογέα **50** και τον προσαρμογέα **48**.

### ΒΑΛΒΙΔΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Ξεβιδώστε το μπουλόνι στροφέα **44** χρησιμοποιώντας γερμανικό κλειδί ή καρυδάκι 22 mm και αφαιρέστε τον στροφέα **43**. Αφαιρέστε τους δακτυλίους κυκλικής διατομής **4** από το μπουλόνι στροφέα.
- Χρησιμοποιήστε κλειδί Άλεν 6 mm για να αφαιρέσετε το εξάρτημα συγκράτησης βαλβίδας **40**. Αφαιρέστε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **7**.
- Σπρώξτε το εμβολοειδές βύσμα βαλβίδας **39** έξω από τον κορμό **65**. Αφαιρέστε τους δακτυλίους κυκλικής διατομής **11**.
- Τραβήξτε το εμβολοειδές βύσμα βαλβίδας **42** έξω από τον κορμό **65**. Αφαιρέστε τους δακτυλίους κυκλικής διατομής **10** και **11**.

### ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΟΡΜΟΥ

- Τοποθετήστε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής\* στην κεφαλή **63** και χρησιμοποιήστε μαλακές σιαγόνες για να συγκρατήσετε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής σε ανεστραμμένο προσανατολισμό.
- Χρησιμοποιήστε καρυδάκι παξιμαδιού ασφάλισης\* για να ξεβιδώσετε το παξιμάδι ασφάλισης **38**. Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 10 mm για να αποτρέψετε την περιστροφή της πλάκας βάσης **32**.
- Αφαιρέστε το καπάκι βάσης **31** και το στεγανοποιητικό **36**.
- Αφαιρέστε τον δακτύλιο συγκράτησης **25** και τον σιαστήρα **37**.
- Σπρώξτε την πλάκα βάσης **32** μέσα στον κορμό **65** και αφαιρέστε τον δακτύλιο συγκράτησης **24**.
- Με τον εξολκέα πλάκας βάσης\* τοποθετημένο στην κάτω πλευρά του κορμού **65**, βιδώστε το παξιμάδι ασφάλισης **38** πάνω στην πλάκα βάσης **32**, εξάγοντας την πλάκα βάσης από τον κορμό. Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 10 mm για να αποτρέψετε την περιστροφή της πλάκας βάσης.
- Αφαιρέστε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **8** από την πλάκα βάσης **32**.
- Τοποθετήστε ένα γερμανικό κλειδί 14 mm ή ένα κλειδί Άλεν 5 mm στον σύνδεσμο εμβόλου αέρα **41**. Ξεβιδώστε το παξιμάδι **3** με γερμανικό κλειδί 27 mm.
- Εξάγετε το έμβολο αέρα **33** χρησιμοποιώντας τις οπές με σπείρωμα M6. Αφαιρέστε την τετραπλή στεγανοποίηση **9** και τη στεγανοποίηση μείωσης δύναμης **35**.

\* Αναφέρεται σε στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στο κιτ σέρβις 73200. Για πλήρη λίστα, βλ. σελίδα 419.

Οι αριθμοί στοιχείων σε **έντονη γραφή** αναφέρονται στο Γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στον κατάλογο ανταλλακτικών (σελίδες 424 – 425).

- Τοποθετήστε ένα κλειδί Άλεν 4 mm στη ράβδο εμβόλου αέρα **58** και χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί 14 mm ξεβιδώστε τον σύνδεσμο εμβόλου αέρα **41**. Ωθήστε τη ράβδο εμβόλου αέρα για να εισέλθει στην κεφαλή **63** έως το στοπ.
- Χρησιμοποιώντας το κλειδί παξιμαδιού συγκράτησης λαβής\* ξεβιδώστε το παξιμάδι συγκράτησης λαβής **34** και αφαιρέστε τον κορμό **65**.

#### ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΕΦΑΛΗΣ

- Αφαιρέστε τις 4 βίδες εξαέρωσης **1** και τις συγκολλητές στεγανοποιήσεις **5** και αποστραγγίστε το λάδι μέσα σε ένα κατάλληλο δοχείο.
- Τοποθετήστε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής\* στην κεφαλή **63** και χρησιμοποιήστε μαλακές σιαγόνες για να συγκρατήσετε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής σε ανεστραμμένο προσανατολισμό.
- Αφαιρέστε τους δακτυλίους κυκλικής διατομής **13** από την κεφαλή **63**.
- Χρησιμοποιώντας τον ζουμπά πείρου διαμέτρου 2 mm\* εξάγετε τον πείρο σκανδάλης **30** και αφαιρέστε τη σκανδάλη **29**.
- Ξεβιδώστε τη βαλβίδα σκανδάλης **28** χρησιμοποιώντας τον εξολκέα βαλβίδας σκανδάλης\*.
- Χρησιμοποιώντας το κλειδί εξαρτήματος συγκράτησης στεγανοποίησης αφαιρέστε το εξάρτημα συγκράτησης στεγανοποίησης **55**. Αφαιρέστε τη στεγανοποίηση με χείλος **16** και τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **12**.
- Εξάγετε τη ράβδο εμβόλου αέρα **58**. Αφαιρέστε τον δακτύλιο εδράνου **62**, τη στεγανοποίηση με χείλος **15**, το στοπ στεγανοποίησης **61**, τη στεγανοποίηση με χείλος **14** και το έμβολο έλξης **56**.
- Αφαιρέστε τον δακτύλιο εδράνου **60** από το άκρο ράβδου εμβόλου εδράνου **59**.
- Τοποθετήστε ένα κλειδί Άλεν 4 mm μέσα στη ράβδο εμβόλου αέρα **58** και χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί 14 mm ή ένα κλειδί Άλεν 5 mm, ξεβιδώστε το άκρο ράβδου εμβόλου αέρα **59**.
- Χρησιμοποιώντας τον εξολκέα εμβόλου επαναφοράς\* αφαιρέστε το έμβολο επαναφοράς **57**. Αφαιρέστε τη στεγανοποίηση με χείλος **14** από το έμβολο επαναφοράς.
- Αφαιρέστε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής\*. Χρησιμοποιώντας μαλακές σιαγόνες για τη συγκράτηση της λαβής του εργαλείου, τοποθετήστε το εργαλείο με τη μύτη προς τα κάτω.
- Χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί 48 mm ξεβιδώστε το κάλυμμα άκρου **51**. Αφαιρέστε τον δακτύλιο εδράνου **53**, τον δακτύλιο αφαίρεσης λαδιού **22** και τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **6** από το κάλυμμα άκρου.
- Αφαιρέστε το έμβολο κεφαλής **64** από την κεφαλή **63**. Αφαιρέστε τις στεγανοποιήσεις εμβόλου κεφαλής **19**, τους αντι-εξωθητικούς δακτυλίους **20** και τη στεγανοποίηση με χείλος **21** από το έμβολο κεφαλής.
- Χρησιμοποιώντας την ωστική ράβδο περιβλήματος στεγανοποίησης\*, αφαιρέστε το περίβλημα στεγανοποίησης **52**. Αφαιρέστε τη στεγανοποίηση με χείλος **17**, τον δακτύλιο εδράνου **54**, τον δακτύλιο αφαίρεσης λαδιού **18** και τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **23** από το περίβλημα στεγανοποίησης

#### 6.9 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Διασφαλίστε συμμόρφωση με τους εφαρμόσιμους κανονισμούς τελικής διάθεσης αποβλήτων. Απορρίψτε όλα τα απόβλητα προϊόντα σε εγκεκριμένη εγκατάσταση ή θέση απόρριψης αποβλήτων ώστε να μην εκτίθενται το προσωπικό και το περιβάλλον σε κινδύνους.

#### 6.10 ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

- Όλοι οι δακτύλιοι κυκλικής διατομής και οι στεγανοποιήσεις πρέπει να αντικαθίστανται και να λιπαίνονται με Molykote® 55m για πνευματικές στεγανοποιήσεις ή Molykote® 111\* για υδραυλική στεγανοποίηση.

#### ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΕΦΑΛΗΣ

- Χρησιμοποιώντας μαλακές σιαγόνες για τη συγκράτηση της λαβής του εργαλείου, τοποθετήστε το εργαλείο με τη μύτη προς τα κάτω.
- Εγκαταστήστε τον δακτύλιο εδράνου **54**, τη στεγανοποίηση με χείλος **17**, τον δακτύλιο αφαίρεσης λαδιού **18** και τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **23** πάνω στο περίβλημα στεγανοποίησης **52**.
- Τοποθετήστε τους αντι-εξωθητικούς δακτυλίους **20** και στις δύο αυλακώσεις στεγανοποίησης πάνω στο έμβολο κεφαλής **64**. Οι αντι-εξωθητικοί δακτύλιοι θα πρέπει να εγκατασταθούν στις αυλακώσεις στεγανοποίησης που είναι κοντά στην οπή εξαερισμού μέσα στο έμβολο κεφαλής, όπως δείχνει η λεπτομέρεια "C" στο γενικό σχέδιο συναρμολόγησης.

\* Αναφέρεται σε στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στο κιτ σέρβις 73200. Για πλήρη λίστα, βλ. σελίδα 419.

Οι αριθμοί στοιχείων σε **έντονη γραφή** αναφέρονται στο Γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στον κατάλογο ανταλλακτικών (σελίδες 424 – 425).

- Τοποθετήστε τις στεγανοποιήσεις εμβόλου κεφαλής **19** και στις δύο αυλακώσεις στεγανοποίησης πάνω στο έμβολο κεφαλής **64**. Οι στεγανοποιήσεις εμβόλου κεφαλής θα πρέπει να εγκατασταθούν στις αυλακώσεις στεγανοποίησης που είναι οι πιο μακρινές από την οπή εξαερισμού μέσα στο έμβολο κεφαλής, όπως δείχνει η λεπτομέρεια "C" στο γενικό σχέδιο συναρμολόγησης.
- Τοποθετήστε τον κώνο εμβόλου κεφαλής\* στο έμβολο κεφαλής **64** και φορτώστε το συγκρότημα περιβλήματος στεγανοποίησης στο έμβολο κεφαλής.
- Πριν εισάγετε το έμβολο κεφαλής **64** στην κεφαλή **63** εφαρμόστε τον οδηγό στεγανοποίησης εμβόλου κεφαλής\* στο πίσω μέρος της κεφαλής. Αφού το έμβολο κεφαλής **64** έχει εγκατασταθεί στην τελείως εμπρός θέση, αφαιρέστε τον οδηγό στεγανοποίησης εμβόλου κεφαλής και τον κώνο εμβόλου κεφαλής.
- Αφού εισάγετε τη στεγανοποίηση με χείλος **21** στην κεφαλή **63** τοποθετήστε τον πίσω κώνο εμβόλου κεφαλής\* στο έμβολο κεφαλής **64** και το πίσω χιτώνιο στεγανοποίησης με χείλος\* στο πίσω μέρος της κεφαλής. Χρησιμοποιήστε τον πίσω εμβολέα στεγανοποίησης με χείλος\* για να εισαγάγετε τη στεγανοποίηση με χείλος έως το στοπ.
- Εγκαταστήστε τον δακτύλιο εδράνου **53**, τον δακτύλιο αφαίρεσης λαδιού **22** και τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **6** στο κάλυμμα άκρου **51**.
- Εφαρμόστε Loctite® 243\* στο σπείρωμα του καλύμματος άκρου **51** και χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί 48 mm βιδώστε το κάλυμμα άκρου στην κεφαλή **63**.
- Τοποθετήστε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής\* στην κεφαλή **63** και χρησιμοποιήστε μαλακές σιαγόνες για να συγκρατήσετε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής σε ανεστραμμένο προσανατολισμό.
- Τοποθετήστε τη στεγανοποίηση με χείλος **14** πάνω στο έμβολο επαναφοράς **57**.
- Τοποθετήστε το έμβολο επαναφοράς πάνω στον εξολκέα εμβόλου επαναφοράς\* και εισάγετέ το στην κεφαλή 63 έως τη σήμανση βάθους που υποδεικνύεται στον εξολκέα εμβόλου επαναφοράς.
- Εφαρμόστε Loctite® 243\* στο σπείρωμα του άκρου ράβδου εμβόλου αέρα **59**. Τοποθετήστε ένα κλειδί Άλεν 4 mm μέσα στη ράβδο εμβόλου αέρα **58** και χρησιμοποιήστε ένα γερμανικό κλειδί 14 mm ή ένα κλειδί Άλεν 5 mm για να βιδώσετε το άκρο ράβδου εμβόλου αέρα.
- Τοποθετήστε τον δακτύλιο εδράνου **60** πάνω στο άκρο ράβδου εμβόλου εδράνου **59**.
- Τοποθετήστε τον κώνο ράβδου εμβόλου αέρα\* στη ράβδο εμβόλου αέρα **58** και εγκαταστήστε το έμβολο έλξης **56**, τη στεγανοποίηση με χείλος **14**, το στοπ στεγανοποίησης **61**, τη στεγανοποίηση με χείλος **15** και τον δακτύλιο εδράνου **62** με προσανατολισμό και σειρά που φαίνονται στο Γενικό σχέδιο συναρμολόγησης.
- Εισάγετε το συγκρότημα ράβδου εμβόλου αέρα στην κεφαλή **63**.
- Εγκαταστήστε τη στεγανοποίηση με χείλος **16** και τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **12** μέσα στο εξάρτημα συγκράτησης στεγανοποίησης **55**.
- Εφαρμόστε Loctite® 243\* στο σπείρωμα του εξαρτήματος συγκράτησης στεγανοποίησης **55** και χρησιμοποιήστε το κλειδί εξαρτήματος συγκράτησης στεγανοποίησης\* για να το βιδώσετε στην κεφαλή **63**.
- Αφαιρέστε τον κώνο ράβδου εμβόλου αέρα\*.
- Τοποθετήστε 2 δακτυλίους κυκλικής διατομής **13** πάνω στην κεφαλή **63**.
- Εγκαταστήστε τη βαλβίδα σκανδάλης **28** χρησιμοποιώντας τον εξολκέα βαλβίδας σκανδάλης\*.
- Τοποθετήστε τη σκανδάλη **29** και εισάγετε τον πείρο σκανδάλης **30** στην κεφαλή **63**.
- Αφαιρέστε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής\*. Χρησιμοποιώντας μαλακές σιαγόνες για τη συγκράτηση της λαβής του εργαλείου, τοποθετήστε το εργαλείο με τη μύτη προς τα κάτω.
- Τοποθετήστε τις 4 βίδες εξαέρωσης **1** και τις **4** συγκολλητές στεγανοποιήσεις **5** για να στεγανοποιήσετε τα στόμια εξαέρωσης.

#### ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΟΡΜΟΥ

- Τοποθετήστε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής\* στην κεφαλή **63** και χρησιμοποιήστε μαλακές σιαγόνες για να συγκρατήσετε τη σιαγόνα μέγγενης κεφαλής σε ανεστραμμένο προσανατολισμό.
- Τοποθετήστε τον κορμό **65** πάνω στην κεφαλή **63**.
- Εφαρμόστε Loctite® 243\* στο σπείρωμα του παξιμαδιού συγκράτησης λαβής **34** και βιδώστε το στη λαβή **63** χρησιμοποιώντας το κλειδί παξιμαδιού συγκράτησης λαβής\* για να το συσφίξετε.

\* Αναφέρεται σε στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στο κιτ σέρβις 73200. Για πλήρη λίστα, βλ. σελίδα 419.

Οι αριθμοί στοιχείων σε **έντονη γραφή** αναφέρονται στο Γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στον κατάλογο ανταλλακτικών (σελίδες 424 – 425).

- Εφαρμόστε Loctite® 243\* στο σπείρωμα της ράβδου εμβόλου αέρα **58** και βιδώστε τον σύνδεσμο εμβόλου αέρα **41** πάνω στη ράβδο εμβόλου αέρα. Σφίξτε χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Άλεν 4 mm στη ράβδο εμβόλου αέρα και ένα γερμανικό κλειδί 14 mm στον σύνδεσμο εμβόλου αέρα.
- Τοποθετήστε την τετραπλή στεγανοποίηση **9** και τη στεγανοποίηση μείωσης δύναμης **35** στο έμβολο αέρα **33**.
- Εισάγετε το έμβολο αέρα **33** στον κορμό **65** έως ότου εφαρμόσει πάνω στον σύνδεσμο εμβόλου αέρα **41**.
- Εφαρμόστε Loctite® 243\* στο σπείρωμα του συνδέσμου εμβόλου αέρα **41**. Σφίξτε το παξιμάδι **3** χρησιμοποιώντας γερμανικό κλειδί 27 mm με γερμανικό κλειδί 14 mm ή κλειδί Άλεν 5 mm πάνω στον σύνδεσμο εμβόλου αέρα για την αποτροπή περιστροφής.
- Τοποθετήστε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **8** πάνω στην πλάκα βάσης **32**.
- Εισάγετε την πλάκα βάσης **32** στον κορμό **65** και εγκαταστήστε τον δακτύλιο συγκράτησης **24**.
- Καθαρίστε σχολαστικά τον σιγαστήρα **37** ή αντικαταστήστε τον αν έχει φθαρεί. Τοποθετήστε τον σιγαστήρα στο καπάκι βάσης **31** και εγκαταστήστε τον δακτύλιο συγκράτησης **25**.
- Τοποθετήστε το στεγανοποιητικό **36** πάνω στο καπάκι βάσης **31** και τοποθετήστε το πάνω στον κορμό **65**.
- Βιδώστε το παξιμάδι ασφάλισης **38** πάνω στην πλάκα βάσης **32** χρησιμοποιώντας το καρυδάκι παξιμαδιού ασφάλισης\* έως ροπή τουλάχιστον 60 Nm. Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 10 mm για να αποτρέψετε την περιστροφή της πλάκας βάσης. Η εξωτερική μετωπική επιφάνεια του παξιμαδιού ασφάλισης **38** πρέπει να είναι ισοπέδη με την επιφάνεια ή κάτω από την επιφάνεια του στομίου με σπείρωμα της πλάκας βάσης **32**.

#### ΒΑΛΒΙΔΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

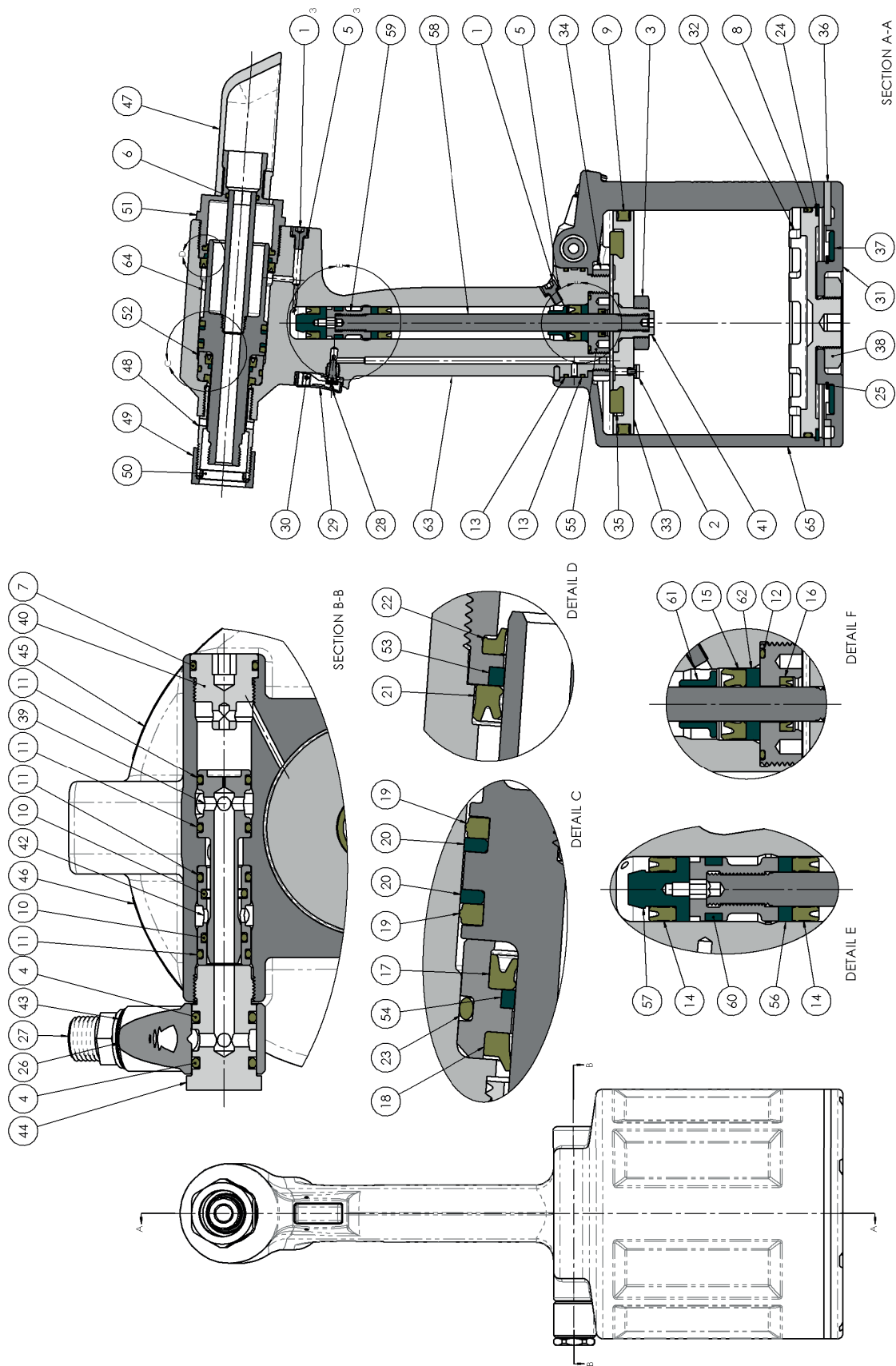
- Τοποθετήστε 2 δακτυλίους κυκλικής διατομής **10** μέσα στον κορμό βαλβίδας **42** και **2** δακτυλίους κυκλικής διατομής **11** πάνω στον κορμό βαλβίδας.
- Εισάγετε τον κορμό βαλβίδας **42** στον κορμό **65**.
- Τοποθετήστε 2 δακτυλίους κυκλικής διατομής **11** πάνω στο εμβολοειδές βύσμα βαλβίδας **39**.
- Εισάγετε το εμβολοειδές βύσμα βαλβίδας **39** στον κορμό **65**.
- Τοποθετήστε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **7** στο εξάρτημα συγκράτησης βαλβίδας **40**.
- Εφαρμόστε Loctite® 243\* στο σπείρωμα του εξαρτήματος συγκράτησης βαλβίδας **40** και χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 6 mm για να εγκαταστήσετε το εξάρτημα συγκράτησης βαλβίδας στον κορμό **65**.
- Τοποθετήστε 2 δακτυλίους κυκλικής διατομής **4** πάνω στο μπουλόνι στροφέα **44**.
- Τοποθετήστε τον στροφέα **43** πάνω στο μπουλόνι στροφέα **44**.
- Εφαρμόστε ταινία PTFE στο σπείρωμα του μπουλονιού στροφέα **44** και χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί ή ένα καρυδάκι 22 mm, βιδώστε το μπουλόνι στροφέα μέσα στον κορμό **65**.
- Τοποθετήστε τον προσαρμογέα **48**, τον δακτύλιο προσαρμογέα **50**, το παξιμάδι συγκράτησης **49** και τον εκτροπέα **47**.

\* Αναφέρεται σε στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στο κιτ σέρβις 73200. Για πλήρη λίστα, βλ. σελίδα 419.

Οι αριθμοί στοιχείων σε **έντονη γραφή** αναφέρονται στο Γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στον κατάλογο ανταλλακτικών (σελίδες 424 – 425).

## 7. ΓΕΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

### 7.1 ΓΕΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ 73200-02000





## 7.2 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Κατάλογος ανταλλακτικών για το 73200-02000

ΑΡ. ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ	ΑΡ. ΕΞΑΡΤ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣ.	ΑΝΤΑΛ.	ΑΡ. ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ	ΑΡ. ΕΞΑΡΤ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣ.	ΑΝΤΑΛ.
01	07001-00507	Βίδα Άλεν Μ5 Χ 8	4	10	34	73200-02004	Παξιμάδι συγκράτησης λαβής	1	
02	07001-00690	Τάπα ανοίγματος	1		35	73200-02005	Στεγανοποίηση μείωσης δύναμης	1	
03	07002-00200	Παξιμάδι - Μ18 x 1,5	1		36	73200-02006	Στεγανοποιητικό	1	2
04	07003-00028	Δακτύλιος κυκλικής διατομής - Μπουλόνι στροφέα	2	6	37	73200-02007	Σιγαστήρας από θερμοσυσσωματωμένο υλικό	1	
05	07003-00194	Συγκολλητή στεγανοποίηση Μ5	4	10	38	73200-02008	Παξιμάδι ασφάλισης - Καπάκι βάσης	1	
06	07003-00277	Δακτύλιος κυκλικής διατομής - Κάλυμμα άκρου	1	6	39	73200-02009	Εμβολοειδές βύσμα βαλβίδας	1	2
07	07003-00388	Δακτύλιος κυκλικής διατομής - Εξάρτημα συγκράτησης βαλβίδας	1	6	40	73200-02010	Εξάρτημα συγκράτησης βαλβίδας	1	
08	07003-00469	Δακτύλιος κυκλικής διατομής - Πλάκα βάσης	1	6	41	73200-02011	Σύνδεσμος εμβολου αέρα	1	
09	07003-00470	Τετραπλός δακτύλιος - Έμβολο αέρα	1	6	42	73200-02012	Κορμός βαλβίδας	1	2
10	07003-00471	Δακτύλιος κυκλικής διατομής - Βαλβίδα Μικρός	2	6	43	73200-02013	Στροφέας	1	
11	07003-00472	Δακτύλιος κυκλικής διατομής - Βαλβίδα Μεγάλος	4	6	44	73200-02014	Μπουλόνι στροφέα	1	
12	07003-00473	Δακτύλιος κυκλικής διατομής - Εξάρτημα συγκράτησης στεγανοποίησης	1	5	45	73200-02021	Ετικέτα 73200	1	
13	07003-00474	Δακτύλιος κυκλικής διατομής - Λαβή	2	6	46	73200-02022	Ετικέτα Ασφαλείας	1	
14	07003-00475	Στεγανοποίηση με χείλος - Έλεξ & Επαναφορά	2	6	47	73200-02030	Εκτροπέας	1	3
15	07003-00476	Στεγανοποίηση με χείλος - Λαβή	1	6	48	73200-02041	Προσαρμογέας	1	1
16	07003-00477	Πνευματική στεγανοποίηση με χείλος - Εξάρτημα συγκράτησης στεγανοποίησης	1	6	49	73200-02042	Παξιμάδι συγκράτησης	1	
17	07003-00478	Στεγανοποίηση με χείλος - Μπροστινή κεφαλή	1	6	50	73200-02043	Δακτύλιος προσαρμογέα	1	
18	07003-00479	Δακτύλιος αφαίρεσης λαδιού - Μπροστινή κεφαλή	1	6	51	73200-03101	Κάλυμμα άκρου	1	
19	07003-00482	Στεγανοποίηση - Έμβολο κεφαλής	2	6	52	73200-03102	Περιβλημα στεγανοποίησης	1	1
20	07003-00483	Αντι-εξωθητικός δακτύλιος - Έμβολο κεφαλής	2	6	53	73200-03103	Δακτύλιος εδράνου - Πίσω κεφαλή	1	2
21	07003-00484	Στεγανοποίηση με χείλος - Πίσω κεφαλή	1	6	54	73200-03104	Δακτύλιος εδράνου - Μπροστινή κεφαλή	1	2
22	07003-00485	Δακτύλιος αφαίρεσης λαδιού - Πίσω κεφαλή	1	6	55	73200-03105	Εξάρτημα συγκράτησης στεγανοποίησης	1	
23	07003-00486	Δακτύλιος κυκλικής διατομής - Περιβλημα υδραυλικής στεγανοποίησης	1	4	56	73200-03106	Έμβολο έλξης	1	
24	07004-00109	Δακτύλιος συγκράτησης - Βάση	1	3	57	73200-03107	Έμβολο επαναφοράς	1	
25	07004-00111	Δακτύλιος συγκράτησης - Σιγαστήρας	1	3	58	73200-03108	Ράβδος εμβόλου αέρα	1	
26	07005-00015	Ροδέλα - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Άκρο ράβδου εμβόλου αέρα	1	
27	07005-00041	Διπλός αρσενικός σύνδεσμος - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Δακτύλιος εδράνου - Άκρο ράβδου	1	2
28	07005-00088	Βαλβίδα Schrader	1	2	61	73200-03111	Στοπ στεγανοποίησης	1	
29	71210-02008	Σκανδάλη	1	2	62	73200-03112	Δακτύλιος εδράνου - Λαβή	1	2
30	71210-02024	Πείρος σκανδάλης	1	4	63	73200-03200	Κεφαλή	1	
31	73200-02001	Καπάκι βάσης μηχανικά κατεργασμένο	1		64	73200-03300	Έμβολο κεφαλής	1	
32	73200-02002	Πλάκα βάσης μηχανικά κατεργασμένη	1		65	73200-03400	Κορμός	1	
33	73200-02003	Έμβολο αέρα	1					1	

## 8. ΑΡΧΙΚΗ ΠΛΗΡΩΣΗ

Η αρχική πλήρωση είναι ΠΑΝΤΑ απαραίτητη μετά την αποσυναρμολόγηση του εργαλείου και πριν τη χρήση του. Επίσης μπορεί να είναι απαραίτητη η επαναφορά της πλήρους διαδρομής μετά από παρατεταμένη χρήση, όταν η διαδρομή μπορεί να έχει μειωθεί και τα στοιχεία στερέωσης να μην τοποθετούνται πλήρως με ένα πάτημα της σκανδάλης.

### 8.1 ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΛΑΔΙ

Το συνιστώμενο λάδι αρχικής πλήρωσης είναι το Hyspin® VG32 που είναι διαθέσιμο σε δοχεία 0,5 λίτρου (αριθμός ανταλλακτικού 07992-00002) ή ενός γαλονιού (αριθμός εξαρτήματος 07992-00006). Δείτε τα δεδομένα ασφαλείας παρακάτω.

### 8.2 ΛΑΔΙ HYSPIN® VG 32 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

#### Πρώτες Βοήθειες

##### ΔΕΡΜΑ:

Πλύνετε σχολαστικά με σαπούνι και νερό το συντομότερο δυνατόν. Μετά από μικρής έκτασης επαφή δεν απαιτείται άμεση αντιμετώπιση. Μετά από σύντομη επαφή δεν απαιτείται άμεση αντιμετώπιση.

##### ΚΑΤΑΠΟΣΗ:

Ζητήστε άμεσα ιατρική βοήθεια. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό.

##### ΜΑΤΙΑ:

Ξεπλύνετε άμεσα με νερό για αρκετά λεπτά. Παρόλο που ΔΕΝ είναι πρωτοπαθώς ερεθιστική ουσία, μπορεί να προκύψει ελαφρός ερεθισμός μετά από επαφή.

#### Φωτιά

Σημείο ανάφλεξης 232 °C. Δεν ταξινομείται ως εύφλεκτο.

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης: CO<sub>2</sub>, ξηρή σκόνη, αφρός ή ομίχλη νερού. ΜΗ χρησιμοποιείτε πίδακες νερού.

#### Περιβάλλον

ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ: Μέσω εγκεκριμένου εργολάβου σε αδειοδοτημένη τοποθεσία. Μπορεί να αποτεφρωθεί. Το χρησιμοποιημένο προϊόν μπορεί να αποσταλεί για εκ νέου αξιοποίηση.

ΤΥΧΑΙΑ ΕΚΧΥΣΗ: Αποτρέψτε την είσοδο σε αποχετεύσεις, υπονόμους και υδάτινα ρεύματα. Να απορροφάται με απορροφητικό υλικό.

#### Χειρισμός

Φοράτε προστασία ματιών, αδιαπέραστα γάντια (π.χ. από PVC) και πλαστική ποδιά. Να χρησιμοποιείται σε καλά αεριζόμενο χώρο.

#### Αποθήκευση

Δεν απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις.

### 8.3 ΚΙΤ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ

Το κιτ σέρβις 73200 περιλαμβάνει όλα τα ανταλλακτικά που χρειάζονται για την αρχική πλήρωση του εργαλείου. Ωστόσο, αν απαιτείται, μπορείτε να προμηθευτείτε ένα κιτ αρχικής πλήρωσης ξεχωριστά.

ΚΙΤ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ: 73200-99991		
ΑΡ. ΕΞΑΡΤ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣ
07900-01060	ΣΥΡΙΓΓΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ	2
07900-01061	ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΕΛΞΗΣ	1
07900-01062	ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ	1
07900-01063	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΡΙΓΓΑΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ	1
07900-01066	ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΕΝΑΡΞΗΣ	1

Για να τοποθετήσετε τον ρυθμιστή διαδρομής έλξης και τον ρυθμιστή διαδρομής επαναφοράς, χρειάζονται τα παρακάτω στάνταρ εργαλεία (δεν παρέχονται με το κιτ αρχικής πλήρωσης).

- Γερμανικό κλειδί 27 mm
- Κλειδί Άλεν 10 mm

Οι διαστάσεις των γερμανικών κλειδιών και των κλειδιών Άλεν αναφέρονται στην απόσταση μεταξύ απέναντι επίπεδων τμημάτων, εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό.

## 8.4 ΣΤΟΜΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ

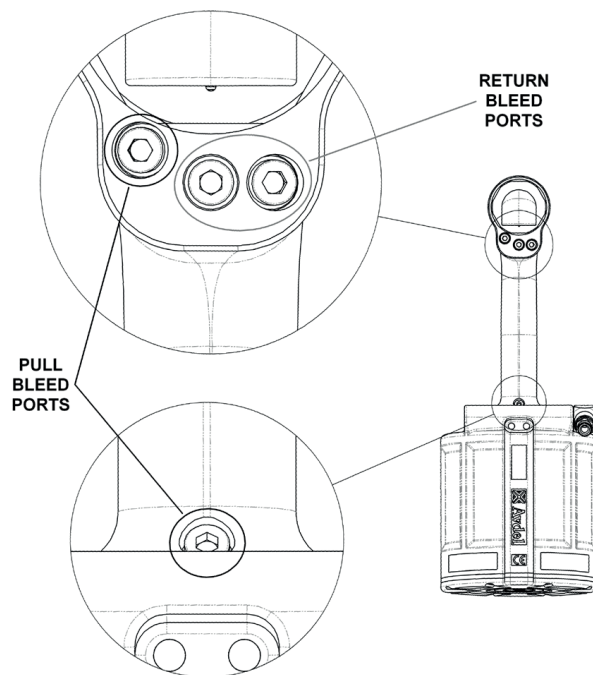


Fig. 5

## 8.5 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ

Ο ρυθμιστής διαδρομής έλξης χρησιμοποιείται για την προώθηση του εμβόλου κεφαλής **64** έως την πλήρη διαδρομή. Οι εξωτερικές σπείρες στον ρυθμιστή διαδρομής έλξης βιδώνονται στην κεφαλή **63**, ωθώντας πίσω το έμβολο κεφαλής. Με το έμβολο κεφαλής τελείως εμπρός, μόνο μία πλευρά του ρυθμιστή διαδρομής έλξης θα βιδώνεται στην κεφαλή, επειδή το έμβολο κεφαλής εμποδίζει τη σύμπλεξη σπειρώματος κατά τη χρήση της άλλης πλευράς. Όταν ο ρυθμιστής διαδρομής έλξης βιδωθεί έως ένα στοπ στην κεφαλή, το έμβολο κεφαλής έχει προωθηθεί ως το μέσον της διαθέσιμης διαδρομής. Ο ρυθμιστής διαδρομής έλξης τότε ξεβιδώνεται και η άλλη πλευρά βιδώνεται στην κεφαλή, ολοκληρώνοντας τη διαδρομή.

Ο ρυθμιστής διαδρομής επαναφοράς χρησιμοποιείται για την έλξη του εμβόλου κεφαλής **64** έως την τελείως μπροστινή θέση. Ο ρυθμιστής διαδρομής επαναφοράς σταματά σε επαφή με την κεφαλή **63**, ενώ οι εσωτερικές σπείρες βιδώνονται στο έμβολο κεφαλής, τραβώντας το προς τα εμπρός. Με το έμβολο κεφαλής σε πλήρη διαδρομή, μόνο μία πλευρά του ρυθμιστή διαδρομής επαναφοράς θα βιδώνεται στο έμβολο κεφαλής, επειδή η κεφαλή εμποδίζει τη σύμπλεξη σπειρώματος κατά τη χρήση της άλλης πλευράς. Όταν ο ρυθμιστής διαδρομής επαναφοράς βιδωθεί έως ένα στοπ στην κεφαλή, το έμβολο κεφαλής έχει επανέλθει περίπου ως το μέσον της διαθέσιμης διαδρομής. Ο ρυθμιστής διαδρομής επαναφοράς τότε ξεβιδώνεται και η άλλη πλευρά βιδώνεται στο έμβολο κεφαλής, επαναφέροντάς το στην τελείως μπροστινή θέση.

Όταν χρησιμοποιείται οποιοσδήποτε από τους δύο ρυθμιστές, το έμβολο κεφαλής δεν θα πρέπει να περιστρέφεται. Αν χρειάζεται, θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα κλειδί Άλεν 10 mm στο πίσω μέρος του εμβόλου κεφαλής για αποτροπή της περιστροφής. Μπορεί να χρειαστεί να μετακινήσετε το έμβολο κεφαλής προς τα εμπρός με το παξιμάδι έναρξης για να επιτρέψετε στον ρυθμιστή διαδρομής επαναφοράς να συμπλέξει το σπείρωμα.

## 8.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ

Ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες αν όλο το λάδι έχει εκκενωθεί από το εργαλείο, π.χ. ακολουθώντας τις διαδικασίες αποσυναρμολόγησης και συντήρησης. Αν το εργαλείο παρουσιάσει απώλεια διαδρομής, ακολουθήστε τη Διαδικασία συμπληρωματικής αρχικής πλήρωσης, στη σελίδα 429.

Ακολουθήστε τον παρακάτω υπερσύνδεσμο ή εναλλακτικά σκανάρετε τον κωδικό QR για να δείτε ένα βίντεο της πρώτης αρχικής πλήρωσης για το εργαλείο αυτό.



<http://youtu.be/k4g9iT4hh18>

\* Αναφέρεται σε στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στο κιτ σέρβις 73200. Για πλήρη λίστα, βλ. σελίδα 419.

Οι αριθμοί στοιχείων σε **έντονη γραφή** αναφέρονται στο Γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στον κατάλογο ανταλλακτικών (σελίδες 424 – 425).

\*Η παρακάτω αρίθμηση σημείων συσχετίζει κάθε βήμα με το αντίστοιχο τμήμα του βίντεο αρχικής πλήρωσης

#### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

- ① Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει αποσυνδεθεί από την παροχή αέρα.
- ① Αφαιρέστε όλες τις βίδες εξαέρωσης **1** και τις στεγανοποιήσεις **5**.
- ① Χρησιμοποιώντας μαλακές σιαγόνες για τη συγκράτηση της λαβής του εργαλείου, τοποθετήστε το εργαλείο με τη μύτη προς τα κάτω.

#### ΑΡΧΙΚΗ ΠΛΗΡΩΣΗ ΠΛΕΥΡΑΣ ΕΛΞΗΣ

- ① Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει αποσυνδεθεί από την παροχή αέρα.
- ① Αφαιρέστε όλες τις βίδες εξαέρωσης πριν την αρχική πλήρωση.
- ① Χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί 27 mm και τον ρυθμιστή διαδρομής επαναφοράς\*, βεβαιωθείτε ότι το έμβολο κεφαλής **64** είναι στην τελείως μπροστινή θέση. Αφαιρέστε τον ρυθμιστή διαδρομής επαναφοράς.
- ① Τοποθετήστε την επέκταση\* σε μία σύριγγα αρχικής πλήρωσης\*.
- ① Γεμίστε και τις δύο σύριγγες αρχικής πλήρωσης\* με περίπου 30 ml λαδιού και αφαιρέστε τυχόν αέρα από τις σύριγγες.
- ① Τοποθετήστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* στο κάτω στόμιο εξαέρωσης έλξης.
- ① Τοποθετήστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* με την επέκταση\* στο πάνω στόμιο εξαέρωσης έλξης.
- ① Ωθήστε το λάδι από την πρώτη σύριγγα έως ότου δεν φαίνονται φυσαλίδες αέρα στη δεύτερη σύριγγα, ή έως ότου το λάδι πέσει κάτω από τα 5 mL.
- ① Ωθήστε το λάδι από τη δεύτερη σύριγγα έως ότου δεν φαίνονται φυσαλίδες αέρα στην πρώτη σύριγγα, ή έως ότου το λάδι πέσει κάτω από τα 5 mL.
- ① Επαναλάβετε τα προηγούμενα 2 βήματα έως ότου δεν φαίνονται πλέον φυσαλίδες αέρα.
- ① Εξιώστε τους όγκους λαδιού στις δύο σύριγγες. Για τον συνολικό όγκο αέρα και λαδιού, το έμβολο της σύριγγας δεν πρέπει να είναι πάνω από τα 25 ml σε καμία από τις δύο σύριγγες.
- ① Συνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα.
- ① Πατήστε και κρατήστε πατημένη τη σκανδάλη. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι το έμβολο αέρα **33** είναι στο τέλος της διαδρομής έλξης.
- ① Αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή αέρα.
- ① Αφαιρέστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* από το κάτω στόμιο εξαέρωσης έλξης και σφραγίστε πάλι αυτό το στόμιο.
- ① Χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί 27 mm και τις δύο πλευρές του ρυθμιστή διαδρομής έλξης\*, βιδώστε το έμβολο κεφαλής **64** πίσω σε διαδρομή 21 mm, εφαρμόζοντας συνεχώς πίεση στον εμβολέα. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι δεν αναρροφάται αέρας μέσα στο σύστημα καθώς το έμβολο κεφαλής ωθείται πίσω.
- ① Με το έμβολο κεφαλής σε διαδρομή 21 mm, αφαιρέστε τον ρυθμιστή διαδρομής έλξης.
- ① Αφαιρέστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* με την επέκταση\* και σφραγίστε πάλι αυτό το στόμιο.

#### ΑΡΧΙΚΗ ΠΛΗΡΩΣΗ ΠΛΕΥΡΑΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ

- ① Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει αποσυνδεθεί από την παροχή αέρα.
- ① Βεβαιωθείτε ότι η επέκταση\* έχει τοποθετηθεί σε μία σύριγγα αρχικής πλήρωσης\*.
- ① Γεμίστε και τις δύο σύριγγες αρχικής πλήρωσης\* με περίπου 30 ml λαδιού και αφαιρέστε τυχόν αέρα από τις σύριγγες.
- ① Τοποθετήστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* στο στόμιο εξαέρωσης επαναφοράς.
- ① Τοποθετήστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* με την επέκταση\* στο δεύτερο στόμιο εξαέρωσης επαναφοράς.
- ① Ωθήστε το λάδι από την πρώτη σύριγγα έως ότου δεν φαίνονται φυσαλίδες αέρα στη δεύτερη σύριγγα, ή έως ότου το λάδι πέσει κάτω από τα 5 mL.

\* Αναφέρεται σε στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στο κιτ σέρβις 73200. Για πλήρη λίστα, βλ. σελίδα 419.

Οι αριθμοί στοιχείων σε **έντονη γραφή** αναφέρονται στο Γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στον κατάλογο ανταλλακτικών (σελίδες 424 – 425).

- ① Ωθήστε το λάδι από τη δεύτερη σύριγγα έως ότου δεν φαίνονται φυσαλίδες αέρα στην πρώτη σύριγγα, ή έως ότου το λάδι πέσει κάτω από τα 5 mL.
- ① Επαναλάβετε τα προηγούμενα 2 βήματα έως ότου δεν φαίνονται πλέον φυσαλίδες αέρα.
- ① Εξισώστε τους όγκους λαδιού στις δύο σύριγγες. Για τον συνολικό όγκο αέρα και λαδιού, το έμβολο της σύριγγας δεν πρέπει να είναι πάνω από τα 25 ml σε καμία από τις δύο σύριγγες.
- ① Συνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι το έμβολο αέρα **33** είναι στο τέλος της διαδρομής επαναφοράς.
- ① Αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή αέρα.
- ① Αφαιρέστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* στην οποία έχει τοποθετηθεί η επέκταση\* και σφραγίστε πάλι αυτό το στόμιο.
- ① Χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί 27 mm, το παξιμάδι έναρξης και τις δύο πλευρές του ρυθμιστή διαδρομής επαναφοράς\*, γυρίστε το έμβολο κεφαλής **64** προς τα εμπρός στη διαδρομή 0 mm, εφαρμόζοντας συνεχώς πίεση στον εμβολέα. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι δεν αναρροφάται αέρας μέσα στο σύστημα καθώς το έμβολο κεφαλής ανασύρεται προς τα εμπρός.
- ① Με το έμβολο κεφαλής τελείως προς τα εμπρός, εφαρμόστε εύλογη πίεση στο έμβολο σύριγγας για να ωθήσετε λάδι από τη σύριγγα έως ένα στοπ. Περίπου 0,5 mL θα πιεστούν από τη σύριγγα και θα εισέλθουν στο εργαλείο.
- ① Αφαιρέστε τον ρυθμιστή διαδρομής επαναφοράς.
- ① Αφαιρέστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* και σφραγίστε πάλι αυτό το στόμιο.

#### ΔΟΚΙΜΗ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ

- ① Μετρήστε την απόσταση από το άκρο του εμβόλου κεφαλής **64** ως το μπροστινό μέρος της κεφαλής **63**.
- ① Συνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα.
- ① Εκτελέστε έναν κύκλο λειτουργίας με το εργαλείο. Μετρήστε την απόσταση από το άκρο του εμβόλου κεφαλής ως το μπροστινό μέρος της κεφαλής. Βεβαιωθείτε ότι η διαδρομή του εμβόλου κεφαλής είναι 21 mm και ότι το έμβολο κεφαλής επιστρέφει πλήρως στο τέλος του κύκλου. Αν όχι, ακολουθήστε τη Διαδικασία συμπληρωματικής αρχικής πλήρωσης, στη σελίδα 429.
- ① Αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή αέρα. Τώρα έχει ολοκληρωθεί η αρχική πλήρωση του εργαλείου.

#### 8.7 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ

Αν το εργαλείο παρουσιάσει απώλεια διαδρομής, ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες. Αν έχει εκκενωθεί όλο το λάδι από το εργαλείο, π.χ. μετά από αποσυναρμολόγηση και συντήρηση του εργαλείου, ακολουθήστε τη Διαδικασία Πρώτης Αρχικής Πλήρωσης στη σελίδα 427.

Ακολουθήστε τον παρακάτω υπερσύνδεσμο ή εναλλακτικά σκανάρετε τον κωδικό QR για να δείτε ένα βίντεο της πρώτης αρχικής πλήρωσης για το εργαλείο αυτό.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\*Η παρακάτω αρίθμηση σημείων συσχετίζει κάθε βήμα με το αντίστοιχο τμήμα του βίντεο αρχικής πλήρωσης

#### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

- ① Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει αποσυνδεθεί από την παροχή αέρα.
- ① Χρησιμοποιώντας μαλακές σιαγόνες για τη συγκράτηση της λαβής του εργαλείου, τοποθετήστε το εργαλείο με τη μύτη προς τα κάτω.

#### ΑΡΧΙΚΗ ΠΛΗΡΩΣΗ ΠΛΕΥΡΑΣ ΕΛΞΗΣ

- ① Συνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα.

\* Αναφέρεται σε στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στο κιτ σέρβις 73200. Για πλήρη λίστα, βλ. σελίδα 419.

Οι αριθμοί στοιχείων σε **έντονη γραφή** αναφέρονται στο Γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στον κατάλογο ανταλλακτικών (σελίδες 424 – 425).

- ① Πατήστε και κρατήστε πατημένη τη σκανδάλη. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι το έμβολο αέρα **33** είναι στο τέλος της διαδρομής έλξης.
- ① Αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή αέρα.
- ① Αφαιρέστε τις βίδες εξαέρωσης έλξης.
- ① Τοποθετήστε την επέκταση\* σε μία σύριγγα αρχικής πλήρωσης\*.
- ① Γεμίστε και τις δύο σύριγγες αρχικής πλήρωσης\* με περίπου 30 ml λαδιού και αφαιρέστε τυχόν αέρα από τις σύριγγες.
- ① Τοποθετήστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* στο κάτω στόμιο εξαέρωσης έλξης.
- ① Τοποθετήστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* με την επέκταση\* στο πάνω στόμιο εξαέρωσης έλξης.
- ① Ωθήστε το λάδι από την πρώτη σύριγγα έως ότου δεν φαίνονται φυσαλίδες αέρα στη δεύτερη σύριγγα, ή έως ότου το λάδι πέσει κάτω από τα 5 mL.
- ① Ωθήστε το λάδι από τη δεύτερη σύριγγα έως ότου δεν φαίνονται φυσαλίδες αέρα στην πρώτη σύριγγα, ή έως ότου το λάδι πέσει κάτω από τα 5 mL.
- ① Επαναλάβετε τα προηγούμενα 2 βήματα έως ότου δεν φαίνονται πλέον φυσαλίδες αέρα.
- ① Αφαιρέστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* από το κάτω στόμιο εξαέρωσης έλξης και σφραγίστε πάλι αυτό το στόμιο.
- ① Χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί 27 mm και τις δύο πλευρές του ρυθμιστή διαδρομής έλξης\*, βιδώστε το έμβολο κεφαλής **64** πίσω σε διαδρομή 21 mm, εφαρμόζοντας συνεχώς πίεση στον εμβολέα. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι δεν αναρροφάται αέρας μέσα στο σύστημα καθώς το έμβολο κεφαλής ωθείται πίσω.
- ① Με το έμβολο κεφαλής σε διαδρομή 21 mm, αφαιρέστε τον ρυθμιστή διαδρομής έλξης.
- ① Αφαιρέστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* με την επέκταση\* και σφραγίστε πάλι αυτό το στόμιο.

#### ΑΡΧΙΚΗ ΠΛΗΡΩΣΗ ΠΛΕΥΡΑΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ

- ① Συνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι το έμβολο αέρα **33** είναι στο τέλος της διαδρομής επαναφοράς.
- ① Αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή αέρα.
- ① Αφαιρέστε τις βίδες εξαέρωσης επαναφοράς.
- ① Βεβαιωθείτε ότι η επέκταση\* έχει τοποθετηθεί σε μία σύριγγα αρχικής πλήρωσης\*.
- ① Γεμίστε και τις δύο σύριγγες αρχικής πλήρωσης\* με περίπου 30 ml λαδιού και αφαιρέστε τυχόν αέρα από τις σύριγγες.
- ① Τοποθετήστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* στο στόμιο εξαέρωσης επαναφοράς.
- ① Τοποθετήστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* με την επέκταση\* στο δεύτερο στόμιο εξαέρωσης επαναφοράς.
- ① Ωθήστε το λάδι από την πρώτη σύριγγα έως ότου δεν φαίνονται φυσαλίδες αέρα στη δεύτερη σύριγγα, ή έως ότου το λάδι πέσει κάτω από τα 5 mL.
- ① Ωθήστε το λάδι από τη δεύτερη σύριγγα έως ότου δεν φαίνονται φυσαλίδες αέρα στην πρώτη σύριγγα, ή έως ότου το λάδι πέσει κάτω από τα 5 mL.
- ① Επαναλάβετε τα προηγούμενα 2 βήματα έως ότου δεν φαίνονται πλέον φυσαλίδες αέρα.
- ① Αφαιρέστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* στην οποία έχει τοποθετηθεί η επέκταση\* και σφραγίστε πάλι αυτό το στόμιο.
- ① Χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί 27 mm, το παξιμάδι έναρξης και τις δύο πλευρές του ρυθμιστή διαδρομής επαναφοράς\*, γυρίστε το έμβολο κεφαλής **64** προς τα εμπρός στη διαδρομή 0 mm, εφαρμόζοντας συνεχώς πίεση στον εμβολέα. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι δεν αναρροφάται αέρας μέσα στο σύστημα καθώς το έμβολο κεφαλής ανασύρεται προς τα εμπρός.
- ① Με το έμβολο κεφαλής τελείως προς τα εμπρός, εφαρμόστε εύλογη πίεση στο έμβολο σύριγγας για να ωθήσετε λάδι από τη σύριγγα έως ένα στοπ. Περίπου 0,5 mL θα πιεστούν από τη σύριγγα και θα εισέλθουν στο εργαλείο.
- ① Αφαιρέστε τον ρυθμιστή διαδρομής επαναφοράς.
- ① Αφαιρέστε τη σύριγγα αρχικής πλήρωσης\* και σφραγίστε πάλι αυτό το στόμιο.

\* Αναφέρεται σε στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στο κιτ σέρβις 73200. Για πλήρη λίστα, βλ. σελίδα 419.

Οι αριθμοί στοιχείων σε **έντονη γραφή** αναφέρονται στο Γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στον κατάλογο ανταλλακτικών (σελίδες 424 – 425).

## ΔΟΚΙΜΗ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ

- ① Μετρήστε την απόσταση από το άκρο του εμβόλου κεφαλής **64** ως το μπροστινό μέρος της κεφαλής **63**.
- ① Συνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα.
- ① Εκτελέστε έναν κύκλο λειτουργίας με το εργαλείο. Μετρήστε την απόσταση από το άκρο του εμβόλου κεφαλής ως το μπροστινό μέρος της κεφαλής. Βεβαιωθείτε ότι η διαδρομή του εμβόλου κεφαλής είναι 21 mm και ότι το έμβολο κεφαλής επιστρέφει πλήρως στο τέλος του κύκλου. Αν όχι, επαναλάβετε τη Διαδικασία συμπληρωματικής αρχικής πλήρωσης.
- ① Αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή αέρα. Τώρα έχει ολοκληρωθεί η αρχική πλήρωση του εργαλείου.

\* Αναφέρεται σε στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στο κιτ σέρβις 73200. Για πλήρη λίστα, βλ. σελίδα 419.  
Οι αριθμοί στοιχείων σε **έντονη γραφή** αναφέρονται στο Γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στον κατάλογο ανταλλακτικών (σελίδες 424 – 425).

## 9. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

### 9.1 ΣΥΜΠΤΩΜΑ, ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΛΥΣΗ

ΣΥΜΠΤΩΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ	ΑΝΑΦ. ΣΕΛΙΔΑΣ
Μικρή διαδρομή ή μη πλήρης επαναφορά	Μειωμένη πίεση αέρα	Προσαρμόστε την πίεση αέρα Ελέγξτε για διαρροές	426 - 429
	Στάθμη λαδιού στο εργαλείο πολύ χαμηλή ή αέρας στο λάδι	Επαναλάβετε την αρχική πλήρωση του εργαλείου	
Το εργαλείο δεν μπορεί να πιάσει το μπουλόνι ασφάλισης	Έχει τοποθετηθεί λανθασμένο συγκρότημα μύτης	Αλλάξτε το συγκρότημα μύτης με το σωστό	413 - 414
	Σπασμένες σιαγόνες στο συγκρότημα μύτης	Αντικαταστήστε	414
	Φθαρμένες ή λερωμένες σιαγόνες	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε όπως χρειάζεται	414
	Στάθμη λαδιού στο εργαλείο πολύ χαμηλή ή αέρας στο λάδι	Επαναλάβετε την αρχική πλήρωση του εργαλείου	426 - 429
	Το εργαλείο δεν μπορεί να σπάσει μπουλόνι ασφάλισης	Ανεπαρκής πίεση αέρα	Προσαρμόστε την πίεση αέρα Ελέγξτε για διαρροές
Λανθασμένο μήκος μπουλονιού		Αλλάξτε το μπουλόνι με σωστού μήκους	
Το εργαλείο χρειάζεται αρχική πλήρωση		Επαναλάβετε την αρχική πλήρωση του εργαλείου	420 - 421
Ρύποι στη βαλβίδα ελέγχου		Αφαιρέστε και καθαρίστε τη βαλβίδα	420 - 421
	Ρύποι στον σιγαστήρα εξαγωγής	Καθαρίστε τον σιγαστήρα	420 - 421
Το εργαλείο δεν μπορεί να συσφίξει κολάρο	Ανεπαρκής πίεση αέρα	Προσαρμόστε την πίεση αέρα Ελέγξτε για διαρροές	414
	Φθαρμένος άκμονας	Αντικαταστήστε	
	Το εργαλείο χρειάζεται αρχική πλήρωση	Επαναλάβετε την αρχική πλήρωση του εργαλείου	426 - 429
	Άκμονας σύσφιξης ραγισμένος	Αντικαταστήστε	414
	Λανθασμένο μήκος μπουλονιού	Αλλάξτε το μπουλόνι με σωστού μήκους	
Το εργαλείο τοποθέτησης δεν εκβάλλει το κολάρο από τον άκμονα	Μειωμένη πίεση αέρα	Προσαρμόστε την πίεση αέρα Ελέγξτε για διαρροές	426 - 429
	Στάθμη λαδιού στο εργαλείο πολύ χαμηλή ή αέρας στο λάδι	Επαναλάβετε την αρχική πλήρωση του εργαλείου	
	Φθορά ή ζημιά υδραυλικών στεγανοποιήσεων στο εργαλείο	Επιθεωρήστε το εργαλείο – αντικαταστήστε τις στεγανοποιήσεις που έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά	420 - 421
Έχουν καταστραφεί οι αυλακώσεις έλξης στο πίσω τμήμα του πείρου του στοιχείου στερέωσης κατά την τοποθέτηση	Ο χειριστής δεν πιέζει τον εξοπλισμό μύτης τελείως πάνω στο πίσω τμήμα του πείρου του στοιχείου στερέωσης πριν τη χρήση του εργαλείου	Συμβουλευστε τον χειριστή σχετικά με τη σωστή μέθοδο εγκατάστασης	411
	Λανθασμένο μήκος στοιχείου στερέωσης / μήκος συγκράτησης	Χρησιμοποιήστε σωστό στοιχείο στερέωσης	414
	Τμήματα σιαγόνων έχουν υποστεί φθορά ή ζημιά	Ελέγξτε και αντικαταστήστε το σετ σιαγόνων	
	Υπολείμματα στα στοιχεία σιαγόνων και/ή στις αυλακώσεις του πίσω τμήματος του πείρου	Καθαρίστε τα στοιχεία σιαγόνων	414
	Υπερβολικό διάκενο φύλλων	Κλείστε το διάκενο ανάμεσα στα φύλλα	426 - 429
	Στάθμη λαδιού στο εργαλείο πολύ χαμηλή ή αέρας στο λάδι	Επαναλάβετε την αρχική πλήρωση του εργαλείου	
Το εργαλείο επιβραδύνεται και δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί	Ρύποι στη βαλβίδα ελέγχου	Αφαιρέστε και καθαρίστε τη βαλβίδα	420 - 421
	Ρύποι στον σιγαστήρα εξαγωγής	Καθαρίστε τον σιγαστήρα	420 - 421



## 10. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Εμείς, η εταιρεία **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM (ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ)**, δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν:

**Περιγραφή:** 73200 Υδραυλικό-πνευματικό εργαλείο για δομικά τυφλά πριτσίνια

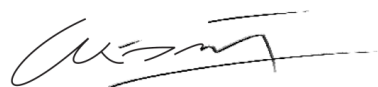
**Μοντέλο:** 73200

το οποίο αφορά η παρούσα δήλωση βρίσκεται σε συμμόρφωση με τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα:

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-αναθ. 17:2017

Ο τεχνικός φάκελος συντάχθηκε σύμφωνα με το Παράρτημα VII, σύμφωνα με την ακόλουθη οδηγία: **2006/42/ΕΚ Οδηγία περί μηχανημάτων** (Διάταγμα Ην. Βασιλείου 2008 Αρ. 1597 - Κανονισμοί (ασφαλείας) περί προμήθειας μηχανημάτων αντίστοιχα).

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δηλώνει τα παρόντα εξ ονόματος της STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Τεχνικός Διευθυντής, Ην. Βασιλείου**

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM (Ην. Βασίλειο)

**Τοποθεσία έκδοσης:** Letchworth Garden City, Ην. Βασίλειο

**Ημερομηνία έκδοσης:** 05-11-2012

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος είναι υπεύθυνος για την κατάρτιση του τεχνικού φακέλου για προϊόντα πωλούμενα στην Ευρωπαϊκή Ένωση και δηλώνει τα παρόντα εκ μέρους της Stanley Engineered Fastening.

**Matthias Appel**

**Αρχηγός Ομάδας Τεχνικής Τεκμηρίωσης**

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



Αυτό το μηχάνημα συμμορφώνεται με την οδηγία περί μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ

## 11. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΗΝ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

Εμείς, η εταιρεία **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM (ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ)**, δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν:

**Περιγραφή:** 73200 Υδραυλικό-πνευματικό εργαλείο για δομικά τυφλά πριτσίνια

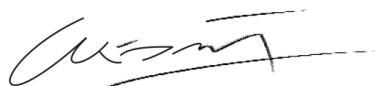
**Μοντέλο:** 73200

το οποίο αφορά η παρούσα δήλωση βρίσκεται σε συμμόρφωση με τα ακόλουθα καθορισμένα πρότυπα:

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-αναθ. 17:2017

Η τεχνική τεκμηρίωση συντάσσεται σύμφωνα με τους Κανονισμούς (ασφαλείας) προμήθειας μηχανημάτων 2008, Διάταγμα Ην. Βασιλείου 2008/1597 (όπως τροποποιήθηκε).

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δηλώνει τα παρόντα εξ ονόματος της STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Τεχνικός Διευθυντής, Ην. Βασιλείου**

Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM (Ην. Βασίλειο)

**Τοποθεσία έκδοσης:** Letchworth Garden City, Ην. Βασίλειο

**Ημερομηνία έκδοσης:** 05-11-2012



Αυτό το μηχάνημα συμμορφώνεται με τους Κανονισμούς (ασφαλείας) περί προμήθειας μηχανημάτων 2008, Διάταγμα Ην. Βασιλείου 2008/1597 (όπως τροποποιήθηκε)

## 12. ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΤΕ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΣΑΣ!

### Stanley® Engineered Fastening - ΕΓΓΥΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΥΦΛΩΝ ΠΡΙΤΣΙΝΙΩΝ

Η STANLEY® Engineered Fastening εγγυάται ότι όλα τα εργαλεία ισχύος έχουν κατασκευαστεί με μεγάλη προσοχή και ότι θα είναι απαλλαγμένα από ελάττωμα σε υλικό και εργασία υπό κανονική χρήση και σέρβις, για περίοδο ενός (1) έτους.

Η εγγύηση αυτή έχει εφαρμογή για τον πρώτο αγοραστή του εργαλείου για αρχική χρήση.

#### Εξαιρέσεις:

##### Κανονική φθορά.

Περιοδική συντήρηση, επισκευές και ανταλλακτικά λόγω κανονικής φθοράς εξαιρούνται από την κάλυψη.

##### Κακομεταχείριση & κακή χρήση.

Εξαιρούνται από την κάλυψη βλάβες ή ζημιές από ακατάλληλη λειτουργία, αποθήκευση, κακή χρήση ή κακομεταχείριση, ατύχημα ή αμέλεια, όπως φυσική ζημιά.

##### Μη εξουσιοδοτημένο σέρβις ή τροποποίηση.

Εξαιρούνται από την κάλυψη βλάβες ή ζημιές που προκύπτουν από σέρβις, δοκιμή, ρύθμιση, εγκατάσταση, συντήρηση, μετατροπή ή τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο από οποιονδήποτε άλλον πλην της STANLEY® Engineered Fastening, ή τα εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις της.

Με το παρόν αποκλείονται όλες οι άλλες εγγυήσεις, ρητές ή σιωπηρές, περιλαμβανομένων οποιονδήποτε εγγυήσεων εμπορευσιμότητας ή καταλληλότητας για συγκεκριμένη χρήση.

Σε περίπτωση που το προϊόν δεν ανταποκριθεί στην περίοδο εγγύησης, επιστρέψτε άμεσα το εργαλείο στο εξουσιοδοτημένο από το εργοστάσιό μας σημείο σέρβις που βρίσκεται πιο κοντά σας. Για έναν κατάλογο εξουσιοδοτημένων κέντρων σέρβις STANLEY® Engineered Fastening σε ΗΠΑ ή Καναδά, επικοινωνήστε μαζί μας στον αριθμό μας δωρεάν κλήσης (877)364 2781.

Εκτός ΗΠΑ και Καναδά, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας [www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com) για να βρείτε την πλησιέστερή σας θέση STANLEY Engineered Fastening.

Τότε η STANLEY Engineered Fastening θα αντικαταστήσει, χωρίς δική σας χρέωση, οποιοδήποτε εξάρτημα ή εξαρτήματα βρούμε ότι έχουν υποστεί βλάβη λόγω ελαττωματικού υλικού ή εργασίας, και θα επιστρέψουμε το υλικό με προπληρωμένη αποστολή. Αυτό αποτελεί τη μοναδική μας υποχρέωση βάσει της παρούσας εγγύησης.

Σε καμία περίπτωση δεν θα φέρει η STANLEY Engineered Fastening την ευθύνη για οποιοσδήποτε παρεπόμενες ή ειδικές ζημιές προερχόμενες από την αγορά ή τη χρήση του παρόντος εργαλείου.

#### Καταχωρίστε online το εργαλείο σας τυφλών πριτσινιών.

Για να καταχωρίσετε την εγγύησή σας online, επισκεφθείτε μας στο <https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form>

Ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα εργαλείο μάρκας Stanley Assembly Technologies της STANLEY® Engineered Fastening.

©2021 Stanley Black & Decker inc.

Tüm Hakları Saklıdır.

Burada sunulan bilgiler, STANLEY Engineered Fastening'den önceden açık ve yazılı izin alınmadan kopyalanamaz ve/veya herhangi bir şekilde (elektronik veya mekanik olarak) açıklanamaz. Burada sunulan bilgiler, bu ürünün piyasaya sunulduğu anda bilinen verilere bağlı olarak belirlenmiştir. STANLEY Engineered Fastening devamlı ürün geliştirme politikasına sahiptir ve bu yüzden ürünler değişebilir. Burada sunulan bilgiler, STANLEY Engineered Fastening'in sunduğu şekildeki ürün için geçerlidir. Bu yüzden, STANLEY Engineered Fastening ürünün orijinal özelliklerindeki farklılıklardan dolayı ortaya çıkan hasarlardan sorumlu tutulamaz.

Burada sunulan bilgiler büyük dikkatle hazırlanmıştır. Fakat, STANLEY Engineered Fastening bilgilerin hatalı olması veya bunun yaratacağı sorunlarla ilgili sorumluluk kabul etmemektedir. STANLEY Engineered Fastening, üçüncü kişilerin yürüttüğü etkinliklerden ortaya çıkan hasarlar konusunda sorumluluk kabul etmeyecektir. STANLEY Engineered Fastening tarafından kullanılan iş isimleri, ticari isimler, tescilli ticari markalar vs. ticari markaların korunması ile ilgili kanunlar uyarınca herkes tarafından serbestçe kullanılabilir olduğu anlaşılmayacaktır.

## İÇİNDEKİLER

<b>1. GÜVENLİK TANIMLARI</b> .....	<b>438</b>
1.1 GENEL GÜVENLİK KURALLARI.....	438
1.2 CİSİM FIRLAMA TEHLİKELERİ.....	438
1.3 ÇALIŞMA TEHLİKELERİ.....	439
1.4 TEKRARLAYAN HAREKET TEHLİKELERİ.....	439
1.5 AKSESUAR TEHLİKELERİ.....	439
1.6 İŞYERİ TEHLİKELERİ.....	439
1.7 GÜRÜLTÜ TEHLİKELERİ.....	439
1.8 TİTREŞİM TEHLİKELERİ.....	440
1.9 PNÖMATİK EL ALETLERİ İÇİN EK GÜVENLİK TALİMATLARI.....	440
<b>2. ÖZELLİKLER</b> .....	<b>441</b>
2.1 KULLANIM AMACI.....	441
2.2 ALET ÖZELLİKLERİ.....	441
2.3 ALET EBATLARI.....	442
<b>3. HİZMETE ALMAK</b> .....	<b>443</b>
3.1 HAVALI BESLEME.....	443
3.2 ÇALIŞTIRMA PROSEDÜRÜ.....	444
<b>4. BURUN TERTİBATLARI</b> .....	<b>445</b>
4.1 AVDELOK® BURUN TERTİBATI SEÇİMİ.....	445
4.2 STANDART BURUN TERTİBATI SEÇİMİ.....	446
4.3 MONTAJ TALİMATLARI.....	446
<b>5. AKSESUARLAR</b> .....	<b>447</b>
5.1 KURULUM TALİMATLARI.....	448
<b>6. ALET BAKIMI</b> .....	<b>449</b>
6.1 GÜNLÜK BAKIM.....	449
6.2 HAFTALIK BAKIM.....	449
6.3 MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 GÜVENLİK BİLGİLERİ.....	449
6.4 MOLYKOTE® 55m GRES GÜVENLİK BİLGİLERİ.....	450
6.5 MOLYKOTE® 111 GRES GÜVENLİK BİLGİLERİ.....	450
6.6 SERVİS KİTİ.....	451
6.7 BAKIM.....	451
6.8 DEMONTAJ TALİMATLARI.....	452
6.9 ÇEVRENİN KORUNMASI.....	453
6.10 MONTAJ TALİMATLARI.....	453
<b>7. GENEL KURULUMLAR</b> .....	<b>455</b>
7.1 TABAN ALETİNİN GENEL KURULUMU 73200-02000.....	455
7.2 GENEL KURULUM PARÇA LİSTESİ.....	456
<b>8. HAZIRLAMA</b> .....	<b>457</b>
8.1 YAĞ BİLGİLERİ.....	457
8.2 HYPIN® VG 32 YAĞ GÜVENLİK VERİLERİ.....	457
8.3 HAZIRLAMA KİTİ.....	457
8.4 HAZIRLAMA PORTLARI.....	458
8.5 STROK AYARI.....	458
8.6 İLK KULLANIMA HAZIRLAMA PROSEDÜRÜ.....	458
8.7 DOLDURMA HAZIRLAMA PROSEDÜRÜ.....	460
<b>9. ARIZA TEŞHİS</b> .....	<b>462</b>
9.1 ARIZA BELİRTİSİ OLASI NEDEN VE ÇÖZÜM.....	462
<b>10. AB UYGUNLUK BEYANI</b> .....	<b>463</b>
<b>11. İNGİLTERE UYGUNLUK BEYANI</b> .....	<b>464</b>
<b>12. YATIRIMINIZI KORUYUN!</b> .....	<b>465</b>



Bu aleti kullanacak veya montajını yapacak her kişi, aşağıdaki güvenlik kurallarına özellikle dikkat ederek bu kullanım kılavuzunu okumalıdır.



Aletin çalışması sırasında daima darbeye dayanıklı göz koruması kullanın. Gereken koruma derecesi her kullanım için özel değerlendirilmelidir.



İşveren talimatlarına uygun olarak, iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerinin gerektirdiği şekilde işitme koruması kullanın.



Aletin kullanımı sırasında operatörün elleri ezilme, çarpma, kesilme, sıyrılmaya ve yüksek ısı gibi tehlikelere maruz bırakabilir. Elleri korumak için uygun eldiven takın.

## 1. GÜVENLİK TANIMLARI

Aşağıdaki tanımlar her işaret sözcüğü ciddiyet derecesini gösterir. Lütfen kılavuzu okuyun ve bu simgelere dikkat edin.

**TEHLİKE:** Engellenmemesi halinde ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilecek çok yakın bir tehlikeli durumu gösterir.

**UYARI:** Engellenmemesi halinde ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.

**DİKKAT:** Engellenmemesi halinde önemsiz veya orta dereceli yaralanma ile sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.

**DİKKAT:** Güvenlik uyarısı sembolü olmadan kullanılması, kaçınılmadığında üründe hasara neden olabilecek potansiyel tehlikeli bir durumu gösterir.

**Bu ürünün uygun olmayan şekilde kullanım veya bakımı, ciddi yaralanmalara veya üründe hasara neden olabilir. Bu ekipmanı kullanmadan önce, tüm uyarı ve çalıştırma talimatlarını okuyup anlayın. Elektrikli aletleri kullanırken, kişisel yaralanma riskini azaltmak için temel güvenlik önlemlerine her zaman uyulmalıdır.**

### BÜTÜN UYARI VE GÜVENLİK TALİMATLARINI İLERİDE BAKMAK ÜZERE MUHAFAZA EDİN

#### 1.1 GENEL GÜVENLİK KURALLARI

- Birden fazla tehlike için, aksesuarları takmadan, çalıştırmadan, tamir etmeden, bakımını yapmadan, değiştirmeden veya aletin yakınında çalışma yapmadan önce güvenlik talimatlarını okuyun ve anlayın. Bunun yapılmaması ciddi bedensel yaralanmalara neden olabilir.
- Alet yalnızca deneyimli ve eğitilmiş operatörler tarafından monte edilmeli, ayarlanmalı veya kullanılmalıdır.
- STANLEY Engineered Fastening Kör Perçinleri çakmak dışında bir amaçla KULLANMAYIN.
- Sadece üreticinin tavsiye ettiği parçaları, perçinleri ve aksesuarları kullanın.
- Alet üzerinde değişiklik YAPMAYIN. Değişiklik yapılması, güvenlik önlemlerinin etkinliğini azaltabilir ve operatöre yönelik riskleri artırabilir. Müşterinin alet üzerinde yapacağı tüm değişiklikler kendi sorumluluğunda olup aletin garantisini geçersiz kılar.
- Güvenlik talimatlarını atmayın; bu talimatları operatöre verin.
- Hasar görmüş bir aleti kullanmayın.
- Kullanmadan önce, hareketli parçalardaki hizalama hatalarını ve tutuklukları, parçalardaki kırılmalar ve aletin çalışmasını etkileyecek tüm diğer koşulları kontrol edin. Hasarlı ise, aleti kullanmadan önce tamir ettirin. Kullanmadan önce, anahtarları veya penseleri çıkarın.
- Aletler, ISO 11148'in bu bölümünün gerektirdiği derecelendirme ve işaretlerin alet üzerinde okunaklı bir şekilde işaretlendiğini doğrulamak için periyodik olarak kontrol edilmelidir. İşveren/kullanıcı gerektiğinde yedek markalama etiketleri almak için üreticiye başvurulmalıdır.
- Alet sürekli güvenli çalışır halde tutulmalı ve arıza ve çalışır durumu açısından eğitilmiş personel tarafından düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir. Demontaj işlemi, sadece eğitilmiş personel tarafından gerçekleştirilecektir. Aleti, önceden bakım talimatlarına danışmadan demonte etmeyin.

#### 1.2 CİSİM FIRLAMA TEHLİKELERİ

- Herhangi bir bakım yapmadan, bir burun tertibatını veya aksesuarlarını ayarlamaya, takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce hava beslemesini aletten ayırın.
- İş parçası, aksesuarlar ya da takılı aletin kendisinin arızalanması durumunda perçinlerin yüksek hızla fırlayabileceğini unutmayın.
- Aletin çalışması sırasında daima darbeye dayanıklı göz koruması kullanın. Gereken koruma derecesi her kullanım için özel değerlendirilmelidir.
- Bu sırada başkalarına yönelik riskler de değerlendirilmelidir.
- İş parçasının sağlam bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.

- Perçin ve/veya mandrelin fırlamasından korunma araçlarının yerinde ve çalışır durumda olduğunu mutlaka kontrol edin.
- Mandrel kollektörü yüklenmeden aleti KULLANMAYIN.
- Mandrellerin aletin önünden hızla fırlama ihtimaline karşı dikkatli olun.
- Aleti herhangi bir kişiye dönük halde ÇALIŞTIRMAYIN.

### 1.3 ÇALIŞMA TEHLİKELERİ

- Aletin kullanımı sırasında operatörün elleri ezilme, çarpma, kesilme, sıyrıma ve yüksek ısı gibi tehlikelere maruz kalabilir. Elleri korumak için uygun eldiven takın.
- Operatörler ve bakım personelinin, alet kütlesi, ağırlığı ve gücünü kontrol edebilmeleri gerekir.
- Aleti doğru şekilde tutun, normal veya ani hareketlere reaksiyon göstermek için hazır olun ve her iki elinizi de kullanın.
- Alet tutma yerlerini kuru ve temiz tutun, yağ ve gresten arındırın.
- Aleti çalıştırırken dengeli bir vücut pozisyonu sağlayın ve yere sağlam bir şekilde basın.
- Hava beslemenin kesilmesi durumunda başlatma-durdurma düzeneğini serbest bırakın.
- Sadece üretici tarafından önerilen yağlayıcıları kullanın.
- Hidrolik sıvı ile teması önlenmelidir. Döküntü ihtimalini en aza indirmek için, temas halinde iyice yıkanmaya özen gösterilmelidir.
- Tüm hidrolik yağlar ve yağlayıcılara ait Malzeme Güvenlik Bilgi Formu verileri alet tedarikçinizden talep edilebilir.
- Bazı duruş pozisyonları aletin normal veya beklenmedik hareketine reaksiyon vermenizi engelleyebileceği için uygun olmayan duruşlardan kaçının.
- Alet bir süspansiyon cihazına sabitlenmişse, sabitlemenin güvenli olduğundan emin olun.
- Burun donanımı takılmadığında ezilme veya sıkışma riskine dikkat edin.
- Aleti burun mahfazası takılı değilken KULLANMAYIN.
- Aleti kullanacak kişiler, kullanmadan önce ellerini yeterince uzakta tutmalıdır.
- Aleti bir yerden bir yere taşıırken, istemeden çalıştırmamak için elinizi tetikten uzak tutun.
- Aleti düşürmeyin veya çekiç olarak KULLANMAYIN.

### 1.4 TEKRARLAYAN HAREKET TEHLİKELERİ

- Bir elektrikli el aleti kullanırken, eller, kollar, omuzlar, boyun veya vücudun diğer uzuvlarında bir rahatsızlık hissedebilirsiniz.
- Operatör, aleti kullanırken güvenli bir duruş sağlamalı, uygunsuz veya dengesiz pozisyonlardan kaçınarak rahat bir duruş benimsemelidir. Operatör uzun süreli görevler sırasında vücudun duruş pozisyonunu değiştirerek rahatsızlık ve yorgunluğun önlenmesine yardımcı olabilir.
- Operatör sürekli veya tekrarlayan rahatsızlık, ağrı, zonklama, sızı, karıncalanma, uyuşma, yanma hissi veya sertlik gibi semptomlar yaşarsa, bu uyarı işaretlerini mutlaka dikkate almalıdır. Operatör bu durumu işverenine derhal bildirmeli ve deneyimli bir sağlık personeline danışmalıdır.

### 1.5 AKSESUAR TEHLİKELERİ

- Burun tertibatını veya aksesuarını takmadan veya çıkarmadan önce aletin hava beslemesinden bağlantısını kesin.
- Yalnızca aletin üreticisi tarafından önerilen boyut ve türdeki aksesuarları ve sarf malzemelerini kullanın; başka tür veya boyutta aksesuar veya sarf malzemelerini kullanmayın.

### 1.6 İŞYERİ TEHLİKELERİ

- Kaymalar, takılmalar ve düşmeler işyerinde yaralanmaların ana nedenleridir. Aletin kullanımının neden olduğu kaygan yüzeylere ve hava borusu veya hidrolik hortumun neden olduğu takılma tehlikelerine dikkat edin.
- Tanımadığınız yerlerde dikkatli ilerleyin. Elektrik kabloları veya diğer borular gibi gizli tehlikeler mevcut olabilir.
- Bu alet potansiyel olarak patlayıcı olan ortamlarda kullanım için tasarlanmamıştır ve elektrik temasına karşı yalıtımlı değildir.
- Alet kullanılırken hasar gördüğünde tehlikeye neden olabilecek herhangi bir elektrik kablosu, gaz borusu vb. bulunmadığından emin olun.
- Uygun giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı takmayın. Saçınızı, elbiselerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol elbiseler ve takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir.

### 1.7 GÜRÜLTÜ TEHLİKELERİ

- Yüksek gürültü seviyelerine maruz kalma, kalıcı düzeyde işitme kaybına ve kulak çınlaması (zil sesi, vınlama, kulaklarda ısıklı sesi veya uğultu) gibi diğer sorunlara neden olabilir. Bu nedenle, risk değerlendirmesinin yapılması ve bu tehlikeler için uygun kontrollerin uygulanması önemlidir.
- Riski azaltmak için uygun kontroller arasında iş parçalarının "ses çıkarmasını" önlemeye dönük ses yalıtım materyalleri kullanma gibi eylemler sayılabilir.
- İşverenin talimatlarına uygun olarak, iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerinin gerektirdiği şekilde işitme koruması kullanın.
- Gürültü miktarında istenmeyen bir artışı önlemek için sarf malzemesini/takılı aleti kullanım kılavuzunda önerildiği gibi seçin, bakımını yapın ve değiştirin.

## 1.8 TİTREŞİM TEHLİKELERİ

- Titreşime maruz kalmak sinirlerde hasara yol açabilir, ellere ve kollara olan kan akışını engelleyebilir.
- Soğuk koşullarda çalışırken sıcak giysiler giyin ve ellerinizi sıcak ve kuru tutun.
- Cildiniz, parmaklarınız veya ellerinizde uyuşukluk, karıncalanma, ağrı veya beyazlık varsa, aleti kullanmayı bırakın, işvereninize bildirin ve bir doktora danışın.
- Mümkünse, aletin ağırlığını bir altlık, gergi mekanizması veya dengeleyici ile destekleyin, çünkü sonrasında aletin desteklenmesi için daha hafif bir kavrama kullanılabilir.
- Titreşim seviyelerinde olağan dışı bir artış olmasını önlemek istiyorsanız, kör perçinler için elektrikli montaj aletini kullanım kılavuzunda önerildiği şekilde çalıştırın ve bakımını buna uygun şekilde yapın.
- Titreşim seviyelerinde istenmeyen bir artışı önlemek için sarf malzemesini/takılı aleti kullanım kılavuzunda önerildiği gibi seçin, bakımını buna göre yapın ve değiştirin.
- Aleti, gerekli el geri tepme kuvvetlerini de dikkate alarak hafif fakat güvenli bir şekilde kavrayarak tutun, çünkü genellikle kavrama kuvveti ne yüksek olursa titreşim riski de o kadar yüksek olur.

## 1.9 PNÖMATİK EL ALETLERİ İÇİN EK GÜVENLİK TALİMATLARI

- Çalıştırma hava kaynağı, 7 barı (102 PSI) aşmamalıdır.
- Basıncılı hava ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Aleti çalışır halde başı boş bırakmayın. Alet kullanılmadığında, aksesuarları değiştirmeden önce ya da onarımları yaparken hava hortumunu ayırın.
- Havayı asla kendinize veya başkasına yönlendirmeyin.
- Çarpan hortumlar ciddi yaralanmalara neden olabilir. Hortum ve bağlantı parçalarını hasar veya gevşeme açısından daima kontrol edin.
- Kullanmadan önce, hava hatlarında hasar olup olmadığını ve güvenli olduğunu kontrol edin. Hortumların üzerine ağır eşyalar koymayın. Keskin bir temas iç hasara ve hortumun erken arızalanmasına neden olabilir.
- Soğuk hava elden uzağa yönlendirilmelidir.
- Üniversal kıvrımlı kaplinler (tırnaklı kaplinler) her kullanıldığında kilit pimleri takılmalı ve muhtemel hortum ile alet veya hortum ile hortum arasında bağlantı arızasına karşı korunmak için emniyet kabloları kullanılmalıdır.
- Sıkma aletini hortumundan KALDIRMAYIN. Her zaman yerleştirme aleti kavrama yerini kullanın.
- Havalandırma delikleri tıkanmamalı veya kapatılmamalıdır.
- Aletin hidrolik sisteminde kir ve yabancı madde birikmesine izin vermeyin, bu, aletin arızalanmasına neden olacaktır.



## 2. ÖZELLİKLER

### 2.1 KULLANIM AMACI

Hidro-pnömatik 73200, Stanley Engineered Fastening tespit cıvatasını ve kök yerleşmeli bağlantı elemanlarını yerleştirmek için tasarlanmıştır.

Komple bir takım için, 73200-02000 parça numarasına sahip bir temel alet sipariş edin ve Burun Tertibatları bölümünden uygulamanıza uygun bir burun tertibatı seçin, bkz. sayfa 445.

Güvenlik talimatlarına mutlaka bağlı kalmanız gerekir.

Islak koşullarda veya yanıcı sıvı ya da gazların mevcut olduğu ortamlarda KULLANMAYIN.

### 2.2 ALET ÖZELLİKLERİ

<b>Hava Basıncı</b>	Minimum - Maksimum	5-7 bar (73-102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Gereken Serbest Hava Hacmi</b>	@ 5 bar	14,2 litres (73 lbf/in <sup>2</sup> )
	@ 7 bar	19,9 litres (102 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Strok</b>	Minimum	20 mm (0,79 in)
<b>Çekme Gücü</b>	@ 5 bar/73 lbf/in <sup>2</sup>	25,9 kN (5823 lbf)
	@ 7 bar/102 lbf/in <sup>2</sup>	36,2 kN (8138 lbf)
<b>Döngü süresi</b>	Yaklaşık olarak	3 saniye
<b>Ağırlık</b>	Burun ekipmanı olmadan	4,90 kg (10lb 13oz)

Gürültü testi kodu ISO 15744 ve ISO 3744 uyarınca belirlenmiş gürültü değerleri.		73200
A ağırlıklı ses gücü seviyesi dB(A), $L_{WA}$	Belirsiz gürültü: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	102,3 dB(A)
İş istasyonunda A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi dB(A), $L_{pA}$	Belirsiz gürültü: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	98,5 dB(A)
C-ağırlıklı tepe emisyon ses basıncı seviyesi dB(C), $L_{pC}$ , tepe	Belirsiz gürültü: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	97,0 dB(C)
Titreşim test kodu ISO 20643 ve ISO 5349 uyarınca belirlenmiş titreşim değerleri.		73200
Titreşim emisyon seviyesi, $a_{hd}$ :	Belirsiz titreşim: $k = 1,108$ m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>
EN 12096 uyarınca beyan edilen titreşim emisyon değerleri		

## 2.3 ALET EBATLARI

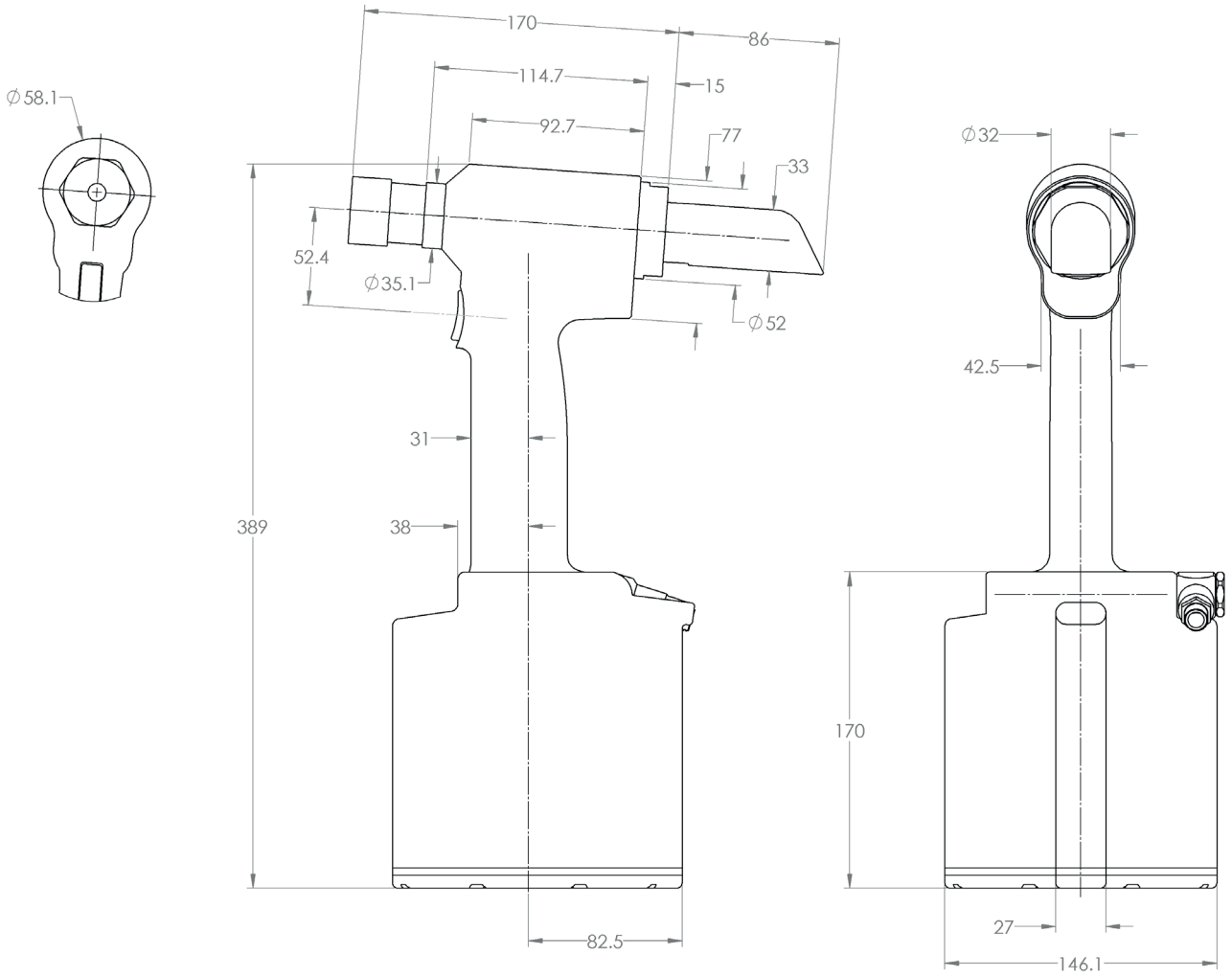


Fig.1

Tüm ebatlar milimetre cinsinden gösterilmiştir.

### 3. HİZMETE ALMAK

**ÖNEMLİ - KULLANIMA AÇMADAN ÖNCE, GÜVENLİK KURALLARINI DİKKATLE OKUYUN, BKZ. SAYFA 438 - 440.**

#### Kullanmadan Önce

- İlgili boyutta uç ekipmanını seçip takın.
- Çakma aletini hava kaynağına bağlayın. Tetiğe basıp serbest bırakarak çekme ve geri dönme döngülerini test edin.

**⚠ DİKKAT:** Montaj aletinin doğru çalışması için doğru besleme basıncı önemlidir. Doğru basıncın kullanılmaması, kişisel yaralanmaya veya ekipmanda hasara neden olabilir. Besleme basıncı, çakma aleti özelliklerinde belirtilen değerleri aşmamalıdır.

#### 3.1 HAVALI BESLEME

Tüm aletler, 5,5 bar optimum basınçlı hava ile çalışır. Ana hava beslemesinde basınç regülatörleri ve filtreleme sistemlerinin kullanılmasını tavsiye ederiz. Maksimum alet ömrü ve minimum alet bakımı için bunlar, aletin 3 metre yakınına takılmalıdır (aşağıdaki şekle bakın).

**⚠ DİKKAT:** Bölme içindeki basınç regülatörü 5,25 bar olarak ayarlanmıştır.

**⚠ DİKKAT:** Basınç regülatörü hiçbir koşulda kendiniz ayarlamaya çalışmayın.

**⚠ DİKKAT:** Bölme içindeki emniyet valfi 5,25 - 5,30 bar olarak ayarlanmıştır.

**⚠ DİKKAT:** Emniyet valfi hiçbir koşulda kendiniz ayarlamaya çalışmayın.

Hava besleme hortumlarının minimum etkin çalışma basıncı, hangisi daha yüksekse, en azından sistemin ürettiği maksimum basıncın %150'si veya 10 bar değerinde olmalıdır. Hava hortumları, yağa dayanıklı, dış kısımları aşınmaya dirençli olmalı ve çalışma koşullarının hortumlarda hasara neden olabileceği yerlerde korumalı olmalıdır. Tüm hava hortumlarının minimum iç çapı 6,4 milimetre veya ¼ inç OLMALIDIR.

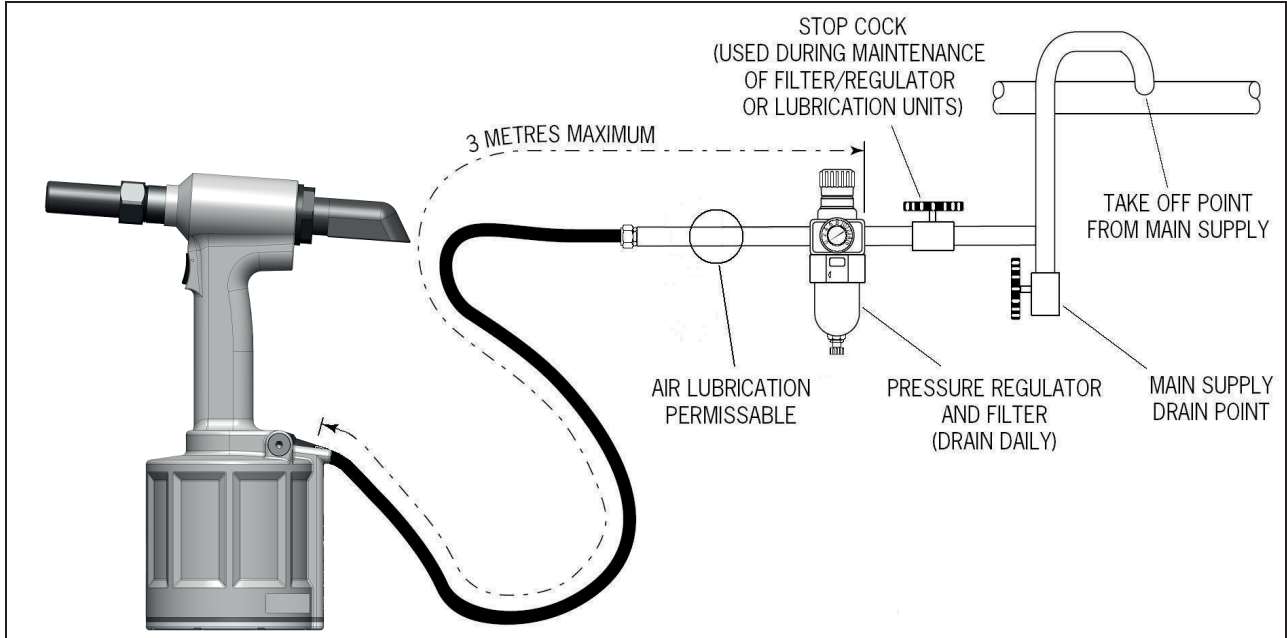


Fig.2

### 3.2 ÇALIŞTIRMA PROSEDÜRÜ

**ÖNEMLİ – Bir pim kuyruğunu bilezik takmadan ayırmaya çalışmayın. Bu, pim kuyruğunun sabitlenmemiş kısmının burundan yüksek bir hız ve kuvvetle çıkmasına neden olur.**

#### Tespit civatası ürünlerini takarken:

- \* Doğru burun tertibatının takıldığından emin olun.
- \* Aleti hava kaynağına bağlayın.
- \* Avdelok® pimi uygulama deliğine itin.
- \* Bileziği pimin üzerine yerleştirin (gösterildiği gibi yönlendirin).
- \* Pimin başını uygulamaya karşı tutarak aleti çıkıntılı pim kuyruğuna doğru itin.
- \* Tetiğe tam basın. Bir döngü, bileziğin pimin kilit oluklarına geçmesini ve pimin kesici oluşunda kırılmasını sağlayacaktır.
- \* Tetik düğmesini bırakın. Alet, kendisini bileziğin dışına iterek ve arkadaki pim kuyruğunu dışarı çıkartarak döngüsünü tamamlar.

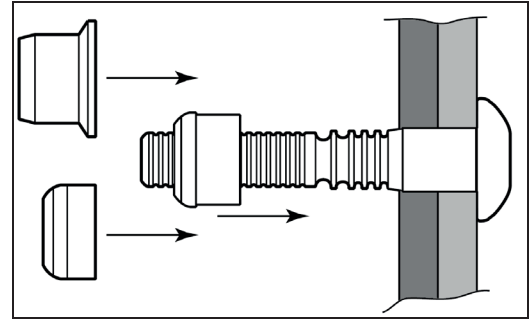


Fig.3

#### Kök yerleşmeli ürünleri takarken:-

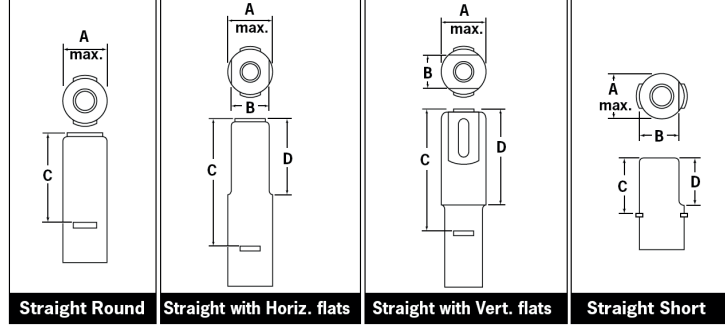
- \* Doğru burun tertibatının takıldığından emin olun.
- \* Aleti hava kaynağına bağlayın.
- \* Perçin gövdesini aletin burnuna yerleştirin.
- \* Perçin barındıran aleti uygulamaya getirin, böylece çıkıntı yapan perçin uygulama deliğine tam olarak girer.
- \* Tetiğe tam basın. Alet döngüsü, perçinin genişleyerek deliğe tam yerleşmesini sağlayacaktır.
- \* Tetik düğmesini bırakın. Alet döngüsünü tamamlar.

## 4. BURUN TERTİBATLARI

Aleti çalıştırmadan önce doğru burun tertibatının takılması önemlidir. Orijinal komple takımın parça numarasını veya yerleştirilecek bağlantı perçininin ayrıntılarını biliyorsanız, 445. sayfadaki seçim tablolarını kullanarak yeni bir komple burun tertibatı sipariş edebilirsiniz.

### 4.1 AVDELOK® BURUN TERTİBATI SEÇİMİ

Avdelok® burun ekipmanı dört tipte mevcuttur. Aleti çalıştırmadan önce doğru burun tertibatının takılması önemlidir.



AVDELOK® BURUN TERTİBATI SEÇİMİ										
BURUN GÖVDESİ										
Ø	AÇIKLAMA	A		B		C		D		PARÇA NO.
		mm	inç	mm	inç	mm	inç	mm	inç	
3/16"	Dikey Düzlükler	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02500 *
3/16"	Yatay Düzlükler	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02700 *
1/4"	Dikey Düzlükler	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02600 *
1/4"	Yatay Düzlükler	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-02800 *
1/4"	Yatay Düzlükler (Kademeli)	21	0.812	16	0.625	54	2.120	25	1.000	07200-03300 *
1/4"	Yuvarlak	21	0.812	-	-	54	2.120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Yatay Düzlükler	27	1.060	23.6	0.930	91	3.580	40	1.580	07220-02700
5/16"	Yatay Düzlükler (Kademeli)	27	1.060	23.6	0.930	94	3.700	46	1.830	07220-03400
5/16"	Yuvarlak	27	1.060	-	-	91	3.580	-	-	07220-05600
3/8"	Yuvarlak	27	1.060	-	-	70	2.750	-	-	07220-02000
3/8"	Yuvarlak (Kademeli)	27	1.060	-	-	74.2	2.920	-	-	07220-03500
3/8"	Kısa	27	1.060	25.2	0.992	37	1.450	32	1.250	07220-06100

\* Bu burun tertibatlarını alete takmak için adaptör kiti (parça numarası 73200-04300) kullanılması gerekir.

Kademeli örsler, bileziklerde daha az şiddetli deformasyon sağlayarak Avdelok® perçinlerin plastik, ahşap vb. gibi daha yumuşak malzemelere yerleştirilmesine olanak verir.

## 4.2 STANDART BURUN TERTİBATI SEÇİMİ

Aşağıdaki perçinler 73200 aletine de yerleştirilebilir. Aleti çalıştırmadan önce doğru burun tertibatının takılması önemlidir.

STANDART BURUN TERTİBATI SEÇİMİ			
PERÇİN		BURUN GÖVDESİ	
İSİM	Ø	AÇIKLAMA	PARÇA NO.
AVBOLT®	3/16" (4,8mm)	Bkz. 07900-00905 veri sayfası	07220-08100
	1/4" (6,4mm)	Bkz. 07900-00905 veri sayfası	07220-07500
AVSEAL® II	11mm Standart	Burun Ucu seçimi için 07900-00840 veri sayfasına bakın	07220-06600
	12mm Standart	Burun Ucu seçimi için 07900-00840 veri sayfasına bakın	07220-06700
	13mm Düşük Basınç	Burun Ucu seçimi için 07900-00840 veri sayfasına bakın	07220-06600
	14mm Düşük Basınç	Burun Ucu seçimi için 07900-00840 veri sayfasına bakın	07220-06700
	16mm Düşük Basınç	Burun Ucu seçimi için 07900-00840 veri sayfasına bakın	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10mm)	Standart düz ekipman	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6,4mm)	Standart düz ekipman	*07610-02100
	3/16" (4,8mm)	Standart düz ekipman	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10mm)	Standart Burun Ucu	07220-07200 †

Δ Hava giriş basıncının 7,0 bar olması gerekir.

† Bu perçinleri yerleştirmek için iki alet hareketi gerekir.

\* Bu burun tertibatlarını alete takmak için adaptör kiti (parça numarası 73200-04300) kullanılması gerekir.

## 4.3 MONTAJ TALİMATLARI

**⚠ DİKKAT:** Aksi belirtilmedikçe, burun tertibatları takılırken veya çıkarılırken hava kaynağı beslemesi kesilmelidir.

Burun tertibatları, alete takmadan önce birbirine tam monte edilmelidir.

### DÜZ YATAY, DİKEY VEYA YUVARLAK BURUN TERTİBATLARI

- Çeneleri hafifçe Moly Lityum gres ile kaplayın.
- Yay Kılavuzları **4** ve Yayı **5** monte edin
- Üç Ayna Çenesini **3** üst Yay kılavuzu **4** üzerinde dengeleyin (gerekirse konumlandırmaya yardımcı olması için önceden kullanılmış bir pim kuyruğu kullanın)
- Alt Ayna Bileziğini **2** monte edilen parçaların üzerine dikkatli bir şekilde alçaltın
- Ara Parçasını **6** (gerekirse) Ayna Bileziğine 2 takın (sadece 5/16" çap için)
- Montaj grubu daha sonra örs içine yerleştirilebilir

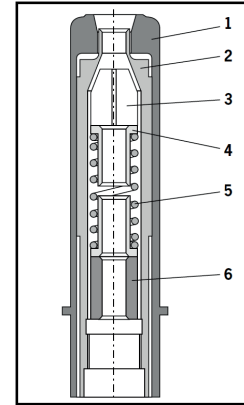


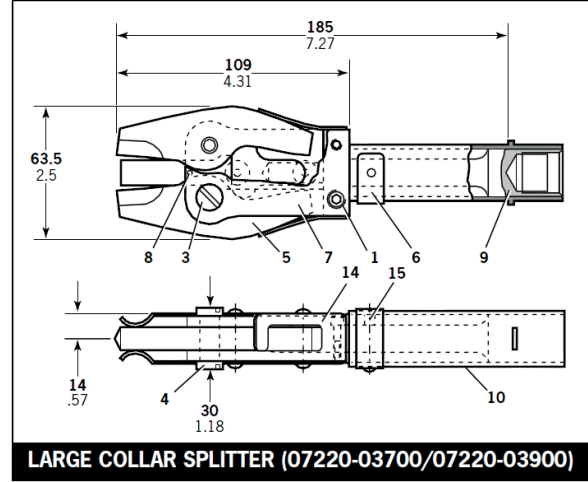
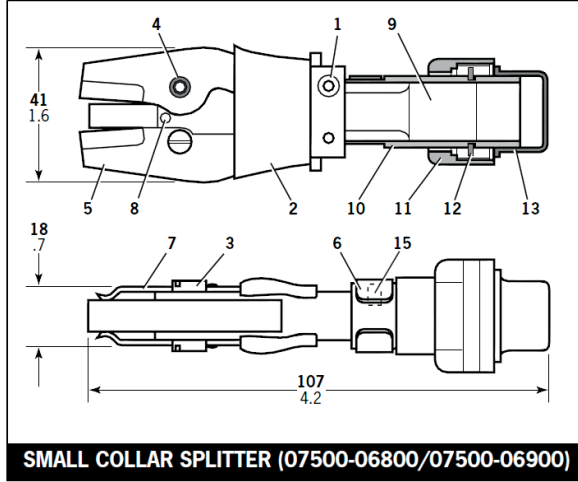
Fig. 4

**Koyu yazılan** parça numaraları karşısındaki şekli ifade eder.

## 5. AKSESUARLAR

### BİLEZİK AYIRICILAR

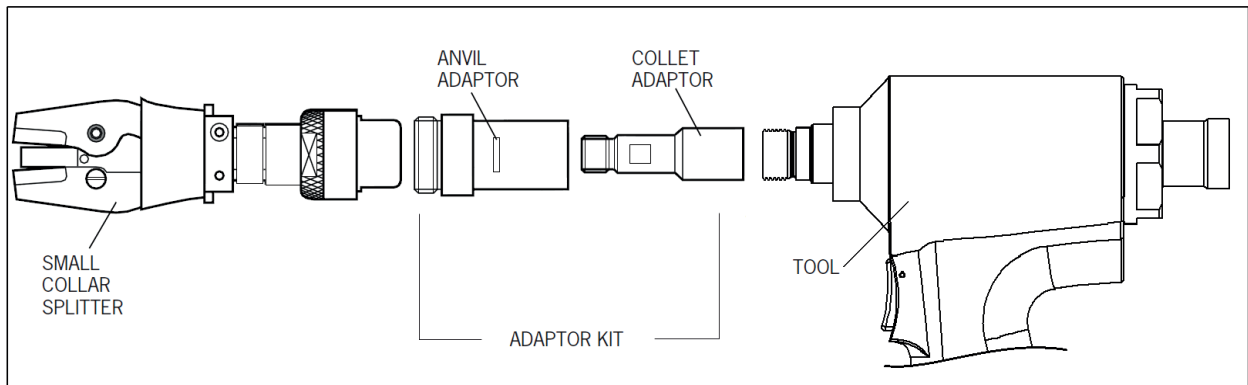
Avdelok® yerleştirilmiş bilezikleri kesmek için bilezik ayırıcı sipariş edebilirsiniz. Aşağıda solda gösterilen küçük boyutlu olan, 3/16" ve 1/4" bilezikleri kesmek içindir. Aşağıda sağda gösterilen büyük boyutlu olan, 5/16" ve 3/8" bilezikler içindir.



Koyu yazı ile gösterilen boyutlar milimetredir. Diğer boyutlar inç cinsindedir

BİLEZİK AYIRICILAR - BİLEŞEN PARÇA NUMARALARI						
ÖGE PARÇA N°	AÇIKLAMA	3/16" BİLEZİK AYIRICI 07500-06800	1/4" BİLEZİK AYIRICI 07500-06900	5/16" BİLEZİK AYIRICI 07220-03700	3/8" BİLEZİK AYIRICI 07220-03900	MİKTAR
1	SOKET BAŞLI KAPAK VİDASI	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	MANŞON	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	BIÇAK PİMİ	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	BIÇAK PİM VİDASI	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	BIÇAK	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	YAY KLİPS MONTAJ GRUBU	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	BIÇAK TAŞIYICI MONTAJ GRUBU	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	ARALIK PİMİ	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	KAM ÇUBUĞU	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	DIŞ MANŞON	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	BURUN TUTUCU SOMUN	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	HARİCİ SEGMAN	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	TUTUCU KAPAK	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	BIÇAK YAYI	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	BAĞIMSIZ TUTMA PİMİ	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

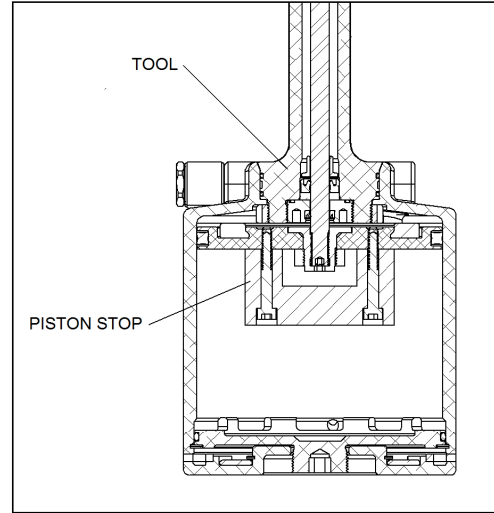
### BİLEZİK AYIRICI ADAPTÖR KİTİ (73200-04600)



## 5.1 KURULUM TALİMATLARI

### GÖVDE DEMONTE ETME İŞLEMİ

- Bu bilezik ayırıcıları takmak için aleti hava kaynağından ayırın
- Pim kuyruk saptırıcısını **47** çıkartın.
- Eğer takılmışsa burun tertibatını çıkartın
- Bilezik ayırıcı kam yüzeylerini, yatak yüzeylerini ve hareketli parçaları Moly Lityum Gres ile yağlayın.
- Baş pistonu aletin arkasından 10 mm A/F" Alyan Anahtarıyla tutarak, halka adaptörünü bir anahtarla baş pistonuna sıkın.
- Örs adaptörünü halka adaptörünün üzerine itin ve vidalayın. Bir anahtarla sıkın
- Monte edilmiş bilezik ayırıcıyı örs adaptörüne yerleştirin ve bilezik adaptörünün ucuna vidalayın. Örs adaptöründeki burun tespit somununu bir anahtarla sıkın
- Çalıştırmak için bilezik ayırıcıyı bileziğin üzerine sertçe bastırın ve tetiğe basın.
- 5/16" veya 3/8" Avdelok® kesmek için sırasıyla 07220-03700 ve 07220-03900 bilezik ayırıcıları kullanın – herhangi bir adaptör kiti gerekmez.
- Baş Mengene Çenesini\* Başa **63** takın ve Baş Mengene Çenesini ters yönde tutmak için yumuşak çeneler kullanın.
- Kilitli Somunu **38** sökmek için Kilitli Somun Soketini\* kullanın. Gerekirse, Taban Plakasının **32**dönmesini önlemek için 10 mm A/F Alyan anahtarı kullanın.
- Taban Kapağını **31** ve Contayı **36** çıkartın.
- Tutma Halkasını **25** ve Susturucuyu **37** çıkartın.
- Taban Plakasını **32** Gövdeye **65** itin ve Tutma Halkasını **24** çıkartın.
- Gövdenin **65** altına takılı Taban Plakası çıkarıcı\* ile, Taban Plakasını Gövdeden çıkartarak Kilit Somununu **38** Taban Plakası **32** üzerine vidalayın. Gerekirse, Taban Plakasının dönmesini önlemek için 10 mm A/F Alyan anahtarı kullanın.
- Piston Durdurucuyu Hava Pistonunun **33** alt tarafına vidalayın, M6 vidaları kullanarak tabana yerleştirin ve vidalayın.



\* Servis Kitinde bulunur. Tam liste için bkz. sayfa 451.

Aletin hazırlanması için bu aksesuarların çıkarılması gerekir.



## 6. ALET BAKIMI

Her yıl veya her 500.000 döngüde bir (hangisi önce gerçekleşirse) düzenli bakım ve kapsamlı bir muayene yapılmalıdır.

**⚠ DİKKAT:** Aletin metalik olmayan parçalarını temizlemek için asla çözücü veya başka sert kimyasal kullanmayın. Bu kimyasallar bu parçalarda kullanılan malzemeleri güçsüzleştirir.

**⚠ DİKKAT:** Bakım öncesinde, yapılan işler nedeniyle birikmiş olabilecek tehlikeli maddeleri temizleyin.

**⚠ DİKKAT:** Alet bakım talimatlarının uygun personele verilmesini sağlamaktan işveren sorumludur.

**⚠ DİKKAT:** Operatör, uygun şekilde eğitim almadığı sürece aletin bakım veya onarımına dahil olmamalıdır.

**⚠ DİKKAT:** Alet hasar ve arıza bakımından düzenli olarak incelenmelidir.

**⚠ DİKKAT:** Güvenlik Talimatları 438 - 440 okunmalıdır.

### 6.1 GÜNLÜK BAKIM

- Aleti günlük olarak kullanmadan veya ilk kez kullanıma açmadan önce, hava kaynağında yağlayıcı yoksa aletin hava girişine birkaç damla temiz ve ince alıştırma yağı dökün. Alet devamlı olarak kullanılacaksa, hava hortumu temel hava kaynağından çıkarılmalı ve alet iki ila üç saatte bir yağlanmalıdır.
- Hava sızıntılarını kontrol edin. Hasar görmüş hortumlar ve kaplinler değiştirilmelidir.
- Yağ sızıntılarını kontrol edin.
- Basınç regülatöründe filtre yoksa, hortumu alete bağlamadan önce biriken suyla kirin temizlenmesi için hava hattına kuvvetlice üfleyin. Filtre varsa, boşaltın.
- Yerleştirilecek perçin için burun tertibatının doğru olduğunu kontrol edin.
- Alete Saptırıcı **47** takıldığından emin olun.
- Alet strok değerinin minimum gereklilikleri karşılayıp karşılamadığını kontrol edin (sayfa 441). Hazırlama Prosedürlerinin son adımları için bkz. sayfa 459 ve 460 strokun nasıl ölçüleceğini açıklayın.
- Örsün aşınmış olup olmadığını kontrol edin. Bu, perçin veri sayfasında mevcut olan verilere bakılarak da doğrulanabilir. Aşırı aşınma örsün parçalanmasına neden olabilir.

### 6.2 HAFTALIK BAKIM

- Çenelere özellikle dikkat ederek burun tertibatını sökün ve temizleyin. Montajdan önce MolyLityum gres ile yağlayın.
- Hava besleme hortumu ve bağlantı elemanlarında yağ ve hava kaçağı bulunmadığından emin olun.

### 6.3 MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 GÜVENLİK BİLGİLERİ

Gres tek başına sipariş edilebilir, parça numarası Servis Kitinde gösterilir, bkz. sayfa 451

#### İlk Yardım

CİLT:

Gres tamamen suya dayanıklı olduğu için onaylı bir emülsifiye edici cilt temizleyiciyle tamamen çıkartılmalıdır.

YUTMA:

Maruz kalan kişinin 30ml Magnezyum Sütü içmesini sağlayın.

GÖZLER:

Tahriş eder fakat zararlı değildir. Su ile yıkayın ve tıbbi yardım alın.

#### Yangın

PARLAMA NOKTASI: 220°C üzeri.

Yanıcı olarak sınıflandırılmamıştır.

Uygun yangın söndürme aracı: Deneyimli bir operatör tarafından uygulandığı takdirde CO2, Halon veya su püskürtme.

#### Çevreyi Koruma

Onaylı bir tesiste yakma veya bertaraf etme için hurdaya ayırın.

#### Elleçleme

Koruyucu krem veya yağa dayanıklı eldiven kullanın.

#### Saklama

Isıdan ve oksitleyici maddelerden uzak tutun.

## 6.4 MOLYKOTE® 55m GRES GÜVENLİK BİLGİLERİ

### İlk Yardım

#### CİLT:

Suyla yıkayın. Silerek temizleyin.

#### YUTMA:

İlk yardım gerekmez.

#### GÖZLER:

Suyla yıkayın.

### Yangın

PARLAMA NOKTASI: 101,1°C üzeri. (kapalı fincan)

Patlayıcılık Özellikleri: Hayır

Uygun Yangın Söndürme Aracı: Karbondioksit Köpük, Kuru Toz veya ince su spreyi.

Yangına maruz kalan kapları soğutmak için su kullanılabilir.

### Çevreyi Koruma

Bu malzemeden büyük miktarda kanalizasyona veya yüzey sularına karışmasına izin vermeyin.

Temizlik yöntemleri: Bir araya toplayın ve kapaklı uygun bir kaba koyun. Dökülen ürün son derece kaygan bir yüzey oluşturur.

Sudaki organizmalar için zararlıdır ve su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir. Bununla birlikte, ürünün fiziksel formu ve suda çözünmezliği nedeniyle biyoyararlanımı ihmal edilebilir düzeydedir.

### Elleçleme

Genel havalandırma tavsiye edilir. Cilt ve gözle temasını önleyin.

### Saklama

Oksitleyici maddelerle birlikte saklamayın. Kabını kapalı tutun ve su veya nemden uzak muhafaza edin.

## 6.5 MOLYKOTE® 111 GRES GÜVENLİK BİLGİLERİ

### İlk Yardım

#### CİLT:

İlk yardım gerekmez.

#### YUTMA:

İlk yardım gerekmez.

#### GÖZLER:

İlk yardım gerekmez.

#### SOLUMA:

İlk yardım gerekmez.

### Yangın

PARLAMA NOKTASI: 101,1°C üzeri. (kapalı fincan)

Patlayıcılık Özellikleri: Hayır

Uygun Yangın Söndürme Aracı: Karbondioksit Köpük, Kuru Toz veya ince su spreyi.

Yangına maruz kalan kapları soğutmak için su kullanılabilir.

### Çevreyi Koruma

Herhangi bir olumsuz etki öngörülmemektedir.

### Elleçleme

Genel havalandırma tavsiye edilir. Gözle temastan kaçınin.

### Saklama

Oksitleyici maddelerle birlikte saklamayın. Kabını kapalı tutun ve su veya nemden uzak muhafaza edin.

## 6.6 SERVİS KİTİ

Tüm servis bakım işlemleri için 73200 Bakım Kitinin kullanılmasını öneriyoruz.

Bakım Kiti 73200-99990			
Parça Numarası	Açıklama	Parça Numarası	Açıklama
07900-01040	HAVALI PİSTON ÇUBUK TOPUZU	07900-01054	CONTA MUHAFAZASI İTME ÇUBUĞU
07900-01041	TABAN PLAKASI ÇIKARTICI	07900-01055	CONTA TUTUCU ANAHTAR
07900-01042	KOL TUTUCU SOMUN ANAHTARI	07900-00427	KAYAR OFSET KOL
07900-00043	BAŞ PİSTON TOPUZU	07900-00151	T KOL UZATMASI
07900-01043	BAŞ PİSTON ÖN CONTA MANŞONU	07900-00692	TETİK VALF EKSTRAKTÖRÜ
07900-01044	BAŞ PİSTON ARKA CONTA MANŞONU	07900-00158	2mm PİM TAKOZU
07900-01045	BAŞ PİSTON CONTA KILAVUZU	07992-00020	GRES – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	BAŞ MENGENE ÇENESİ	07992-00075	GRES – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	DUDAK TİPİ CONTA MUHAFAZASI İTME ÇUBUĞU	07900-00755	GRES – MOLYKOTE® 111
07900-01048	DUDAK TİPİ CONTA MANŞONU	07900-00756	LOCTITE® 243 DIŞ KİLİDİ
07900-01049	KİLİT SOMUN SOKETİ	07900-01060 *	HAZIRLAMA ŞİRINGASI (x2)
07900-01050	ARKA DUDAK TİPİ CONTA KILAVUZU	07900-01061 *	ÇEKME STROK AYARLAYICI
07900-01051	ARKA DUDAK TİPİ CONTA KİLİT PİMİ	07900-01062 *	DÖNÜŞ STROK AYARLAYICI
07900-01052	ARKA PİSTON TOPUZU	07900-01063 *	HAZIRLAMA ŞİRINGA UZANTISI
07900-01053	DÖNÜŞ PİSTON ÇIKARTICI	07900-01066	MARŞ SOMUNU

\* Hazırlama Kiti 73200-99991 de bu parçaları içerir ve ayrı olarak tedarik edilebilir.

Servis bakımı için aşağıdaki standart aletler gereklidir (Servis Kiti ile birlikte verilmez).

- 4mm Alyan anahtarı
- 5mm Alyan anahtarı
- 6mm Alyan anahtarı
- 10mm Alyan anahtarı
- 14mm Anahtar
- 22mm Anahtar veya Soket
- 27mm Anahtar
- 48mm Anahtar
- 10mm PTFE Bant

Anahtarlar ve Alyan anahtarları, aksi belirtilmedikçe düzlüklerde belirtilmiştir.

## 6.7 BAKIM

Her yıl veya her 500.000 döngüde bir (hangisi daha erkense), alet tamamen sökülmeli ve aşınmış ve hasar görmüş parçaların yerine veya önerildiği zaman yeni parçalar kullanılmalıdır. Tüm 'O' halkaları ve contalar değiştirilirken yenilenmeli, pnömatrik sızdırmazlık için Molykote® 55m veya hidrolik sızdırmazlık için Molykote® 111 ile yağlanmalıdır.

**⚠ UYARI:** Güvenlik Talimatları 438 - 440 okunmalıdır.

**⚠ UYARI:** Alet bakım talimatlarının uygun personele verilmesini sağlamaktan işveren sorumludur.

**⚠ UYARI:** Operatör, uygun şekilde eğitim almadığı sürece aletin bakım veya onarımına dahil olmamalıdır.

**⚠ UYARI:** Alet hasar ve arıza bakımından düzenli olarak incelenmelidir.

Aksi özellikle belirtilmedikçe, herhangi bir servis bakımı veya sökme girişiminden önce hava kaynağının bağlantısı kesilmelidir.

Her türlü sökme işleminin temizliğe uygun koşullarda yapılması tavsiye edilir.

Aleti demonte etmeden önce burun ekipmanını çıkarmanız gerekir. Montaj ve servis bakım talimatları için bkz. sayfa 446 ve 449.

Komple alet bakım servisi için, alt montaj gruplarının sökülmesine gösterilen sırayla devam etmenizi tavsiye ederiz.

Herhangi bir sökme işleminden sonra aleti kullanıma hazırlamayı unutmayın.

Çalışma süreçleri sonucunda makinede birikmiş olabilecek potansiyel olarak tehlikeli maddeler, bakımdan önce temizlenmelidir.

## 6.8 DEMONTAJ TALİMATLARI

### HAZIRLAMA

- Aleti hava kaynağına bağlayın.
- Tetiğe **29** basın ve basılı tutun.
- Hava beslemesini kesin ve Tetiği **29** bırakın.
- Saptırıcı Deflektörü **47**, Tutma Somununu **49**, Adaptör Halkasını **50** ve Adaptörü **48** çıkartın.

### VALFİN ÇALIŞTIRILMASI

- 22 mm A/F anahtarı veya soket kullanarak Döner Cıvata'yı **44** çevirerek Döner Parçayı **43** çıkartın. 'O' Halkaları **4** Döner Cıvata'dan çıkartın.
- Valf Tutucuyu **40** çıkartmak için 6mm A/F Alyan anahtarını kullanın. 'O' Halkayı **7** çıkartın.
- Valf Makarasını **39** Gövdeden **65** dışarı itin. 'O' Halkaları **11** çıkartın.
- Valf Gövdesini **42** Gövdeden **65** çekin. 'O' Halkaları **10** ve **11** çıkartın.

### GÖVDE DÜZENEGİ

- Baş Mengene Çenesini\* Başa **63** takın ve Baş Mengene Çenesini ters yönde tutmak için yumuşak çeneler kullanın.
- Kilitli Somunu **38** sökmek için Kilitli Somun Soketini\* kullanın. Gerekirse, Taban Plakasının **32**dönmesini önlemek için 10 mm A/F Alyan anahtarı kullanın.
- Taban Kapağını **31** ve Contayı **36** çıkartın.
- Tutma Halkasını **25** ve Susturucuyu **37** çıkartın.
- Taban Plakasını **32** Gövdeye **65** itin ve Tutma Halkasını **24** çıkartın.
- Gövdenin **65** altına takılı Taban Plakası çıkarıcı\* ile, Taban Plakasını Gövdeden çıkartarak Kilit Somununu **38** Taban Plakası **32** üzerine vidalayın. Gerekirse, Taban Plakasının dönmesini önlemek için 10 mm A/F Alyan anahtarı kullanın.
- 'O' Halkayı **8** Taban Plakasından **32** çıkartın.
- Hava Piston Konektörüne **41** 14mm A/F anahtarı veya 5mm A/F Alyan anahtarı takın. 27mm A/F anahtarıyla Somunu **3** sökün.
- Havalı Pistonu **33** M6 dişli delikleri kullanarak çekip çıkartın. Dörtlü Conta **9** ve Güç Azaltma Contasını **35** çıkartın.
- 4mm A/F Alyan anahtarını Havalı Piston Çubuğuna **58** takın ve 14mm A/F anahtar kullanarak Hava Piston Konektörünü **41** çevirerek çıkartın. Havalı Piston Çubuğunu, durana kadar Kafaya **63** itirin.
- Kol Tutucu Somun Anahtarını\* kullanarak Kol Tutucu Somunu **34** çıkartın ve Gövdeyi **65** sökün.

### KAFA TERTİBATI

- 4 Boşaltma Vidasını **1** ve Bağlayıcı Contayı **5** sökün ve yağı uygun bir kaba boşaltın.
- Baş Mengene Çenesini\* Başa **63** takın ve Baş Mengene Çenesini ters yönde tutmak için yumuşak çeneler kullanın.
- 'O' Halkaları **13** Kafadan **63** çıkartın.
- 2mm Pim Zımbasını\* kullanarak, Tetik Pimini **30** sürün ve Tetiği **29** çıkartın.
- Tetik Valf Ekstraktörünü\* kullanarak Tetik Valfini **28** sökün.
- Conta Tutucu Anahtarı\* kullanarak Conta Tutucuyu **55** çıkartın. Dudak Tipi Conta **16** ve 'O' Halkasını **12** çıkarın.
- Havalı Piston Çubuğunu **58** çekerek çıkartın. Yatak Halkası **62**, Dudak Tipi Conta **15**, Conta Durdurucu **61**, Dudak Tipi Conta **14** ve Çekme Pistonunu **56** çıkartın.
- Yatak Halkasını **60** Havalı Piston Çubuk Ucundan **59** çıkartın.
- 4mm A/F Alyan anahtarını Havalı Piston Çubuğuna **58** takın ve 14mm A/F anahtar veya 5mm A/F anahtar kullanarak Hava Piston Çubuk Ucunu **59** çevirerek çıkartın.

\*73200 Servis Kitinde bulunan öğeleri ifade eder. Tam liste için bkz. sayfa 451.

**Koyu yazılan** parça numaraları Genel Montaj çizimi ve parça listesini ifade eder (sayfa 455 – 456).

- Dönüş Piston Çıkartıcıyı\* kullanarak Dönüş Pistonunu **57** çıkartın. Dudak Tipi Contayı **14** Dönüş Pistonundan çıkartın.
- Baş Mengene Çenesini\* çıkartın. Alet Kolunu tutmak için yumuşak çeneleri kullanarak Aleti burun aşağı yönde konumlandırın.
- Bir 48mm A/F anahtar\* kullanarak Uç Kapağını **51** sökün. Yatak Halkası **53**, Silecek **22** ve 'O' Halkayı **6** Uç Kapağından çıkartın.
- Kafa Pistonunu **64** Kafadan **63** çıkartın. Kafa Piston Contaları **19**, Ekstrüzyon Önleyici Halkalar **20** ve Dudak Tipi Contayı **21** Kafa Pistonundan çıkartın.
- Conta Muhafazası İtme Çubuğunu\* kullanarak Conta Muhafazasını **52** çıkartın. Dudak Tipi Conta **17**, Yatak Halkası **54**, Silecek **18** ve 'O' Halkayı **23** Conta Muhafazasından çıkartın

## 6.9 ÇEVRENİN KORUNMASI

Yürürlükteki bertaraf etme yönetmeliklerine uygunluğu sağlayın. Personeli ve çevreyi tehlikeye maruz bırakmamak için tüm atık ürünleri onaylanmış bir atık tesisi veya sahasında bertaraf edin.

## 6.10 MONTAJ TALİMATLARI

- Tüm 'O' halkaları ve contalar değiştirilirken yenilenmeli, pnömomatik sızdırmazlık için Molykote® 55m ya da hidrolik sızdırmazlık için Molykote® 111 ile yağlanmalıdır.

### KAFA TERTİBATI

- Alet Kolunu tutmak için yumuşak çeneleri kullanarak Aleti burun aşağı yönde konumlandırın.
- Yatak Halkası **54**, Dudak Tipi Conta **17**, Silecek **18** ve 'O' Halkasını **23** Conta Muhafazasına **52** takın.
- Ekstrüzyon Önleyici Halkaları **20** Kafa Pistonu **64** üzerindeki her iki conta oluşuna takın. Ekstrüzyon Önleyici Halkalar, Genel Montaj çiziminde bulunan Detay 'C'de gösterildiği gibi, Kafa Pistondaki havalandırma deliğine yakın conta oluklarına takılmalıdır.
- Kafa Piston Contalarını **19** Kafa Pistonu **64** üzerindeki her iki conta oluşuna takın. Kafa Piston Contaları, Genel Montaj çiziminde bulunan Detay 'C'de gösterildiği gibi, Kafa Pistondaki havalandırma deliğine en uzak conta oluklarına takılmalıdır.
- Kafa Piston Topuzunu\* Kafa Pistonuna **64** takın ve Conta Muhafazası grubunu Kafa Pistonuna yükleyin.
- Kafa Pistonunu **64** Kafaya **63** takmadan önce Kafa Piston Sızdırmazlık Kılavuzunu\* Kafanın arkasına takınız. Kafa Pistonu **64** tam ileri konumda takıldığında, Kafa Piston Sızdırmazlık Kılavuzu ve Kafa Piston Topuzunu çıkartın.
- Dudak Tipi Contayı **21** Kafaya **63** takmadan önce Arka Kafa Piston Topuzunu\* Kafa Pistonuna **64** ve Arka Dudak Tipi Conta Manşonunu\* Kafanın arkasına takın. Dudak Tipi Contayı durana kadar sokmak için Arka Dudak Tipi Conta Kilit Pimini\* kullanın.
- Yatak Halkası **53**, Silecek **22** ve 'O' Halkayı **6** Uç Kapağına **51** takın.
- Uç Kapağı dışlarına **51** Loctite® 243\* uygulayın, 48mm A/F anahtar kullanarak Uç Kapağını Kafaya **63** vidalayın.
- Baş Mengene Çenesini\* Başa **63** takın ve Baş Mengene Çenesini ters yönde tutmak için yumuşak çeneler kullanın.
- Dudak Tipi Contayı **14** Dönüş Pistonuna **57** takın.
- Dönüş Pistonunu, Dönüş Pistonu Çıkarıcıya\* takın ve Dönüş Piston Çıkarıcıda belirtilen derinlik işaretine kadar Kafaya **63** sokun.
- Hava Piston Çubuk Ucununun **59** dişine Loctite® 243\* sürün. 4mm A/F Alyan anahtarını Havalı Piston Çubuğuna **58** takın ve 14mm A/F anahtar veya 5mm A/F anahtar kullanarak Hava Piston Çubuk Ucuna sarın.
- Yatak Halkasını **60** Havalı Piston Çubuk Ucuna **59** takın.
- Hava Piston Çubuk Topuzunu\* Hava Piston Çubuğuna **58** takın ve Çekme Pistonu **56**, Dudak Tipi Conta **14**, Conta Durdurucu **61**, Dudak Tipi Conta **15** ve Yatak Halkasını **62** Genel Montaj çiziminde gösterilen yön ve sıraya göre takın.
- Hava Piston Çubuğu montaj grubunu Kafaya **63** sokun.
- Dudak Tipi Conta **16** ve 'O' Halkasını **12** Conta Tutucuya **55** takın.
- Conta Tutucununun dişine **55** Loctite® 243\* uygulayın ve Kafaya **63** sarmak için Conta Tutucu Anahtarını\* kullanın.

\*73200 Servis Kitinde bulunan öğeleri ifade eder. Tam liste için bkz. sayfa 451.

**Koyu yazılan** parça numaraları Genel Montaj çizimi ve parça listesini ifade eder (sayfa 455 – 456).

- Havalı Piston Çubuk Topuzunu\* çıkartın.
- 2 'O' Halkayı **13** Kafaya **63** takın.
- Tetik Valf Ekstraktörünü\* kullanarak Tetik Valfini **28** takın.
- Tetiği **29** takın ve Tetik Pimini **30** Kafaya **63** sokun.
- Baş Mengene Çenesini\* çıkartın. Alet Kolunu tutmak için yumuşak çeneleri kullanarak Aleti burun aşağı yönde konumlandırın.
- Boşaltma çıkışlarına sızdırmazlık uygulamak için 4 Boşaltma Vidasını **1** ve **4** Bağlayıcı Contalara **5** takın.

#### GÖVDE DÜZENEGİ

- Baş Mengene Çenesini\* Başa **63** takın ve Baş Mengene Çenesini ters yönde tutmak için yumuşak çeneler kullanın.
- Gövdeyi **65** Kafaya **63** takın.
- Kol Tutucu Somununun **34** dişine Loctite® 243\* uygulayın ve sıkamak için Kol Tutucu Somun Anahtarını kullanarak Kol **63** üzerine sarın.
- Hava Piston Çubuğu **58** dişine Loctite® 243\* sürün ve Hava Piston Konektörünü **41** Hava Piston Çubuğuna sarın. 4mm A/F Alyan anahtarını kullanarak Havalı Piston Çubuğuna ve 14mm A/F anahtar kullanarak Hava Piston Konektörüne takarak sıkın.

Dörtlü Conta **9** ve Güç Azaltma Contasını **35** Hava Pistonuna **33** takın.

- Hava Pistonunu **33** Gövdeye **65** sokun ve Hava Piston Konektörüne **41** tam yerleştiğinden emin olun.
- Hava Piston Konektörünün **41** dişine Loctite® 243\* sürün. Dönmeyi önlemek için 14 mm A/F anahtarıyla 27 mm A/F Anahtarı veya 5 mm A/F Alyan anahtarı kullanarak Somunu **3** Hava Piston Konektöründe sıkın.
- 'O' Halkayı **8** Taban Plakasına **32** takın.
- Taban Plakasını **32** Gövdeye **65** sokun ve Tutma Halkasını **24** takın.
- Susturucuyu **37** iyice temizleyin veya aşınmışsa yenileyin. Susturucuyu Taban Kapağına **31** yerleştirin ve Tutma Halkasını **25** takın.
- Contayı **36** Taban Kapağına **31** yerleştirin ve onu Gövdeye **65** takın.
- Kilit Somununu **38** Kilitli Somun Soketi\* kullanarak minimum 60 Nm torkla Taban Plakasına **32** vidalayın. Gerekirse, Taban Plakasının dönmesini önlemek için 10 mm A/F Alyan anahtarı kullanın. Kilit Somununun **38** dış yüzeyi, Taban Plakası **32** dişli muylu yüzeyiyle aynı hizada veya onun altında olmalıdır.

#### VALFİN ÇALIŞTIRILMASI

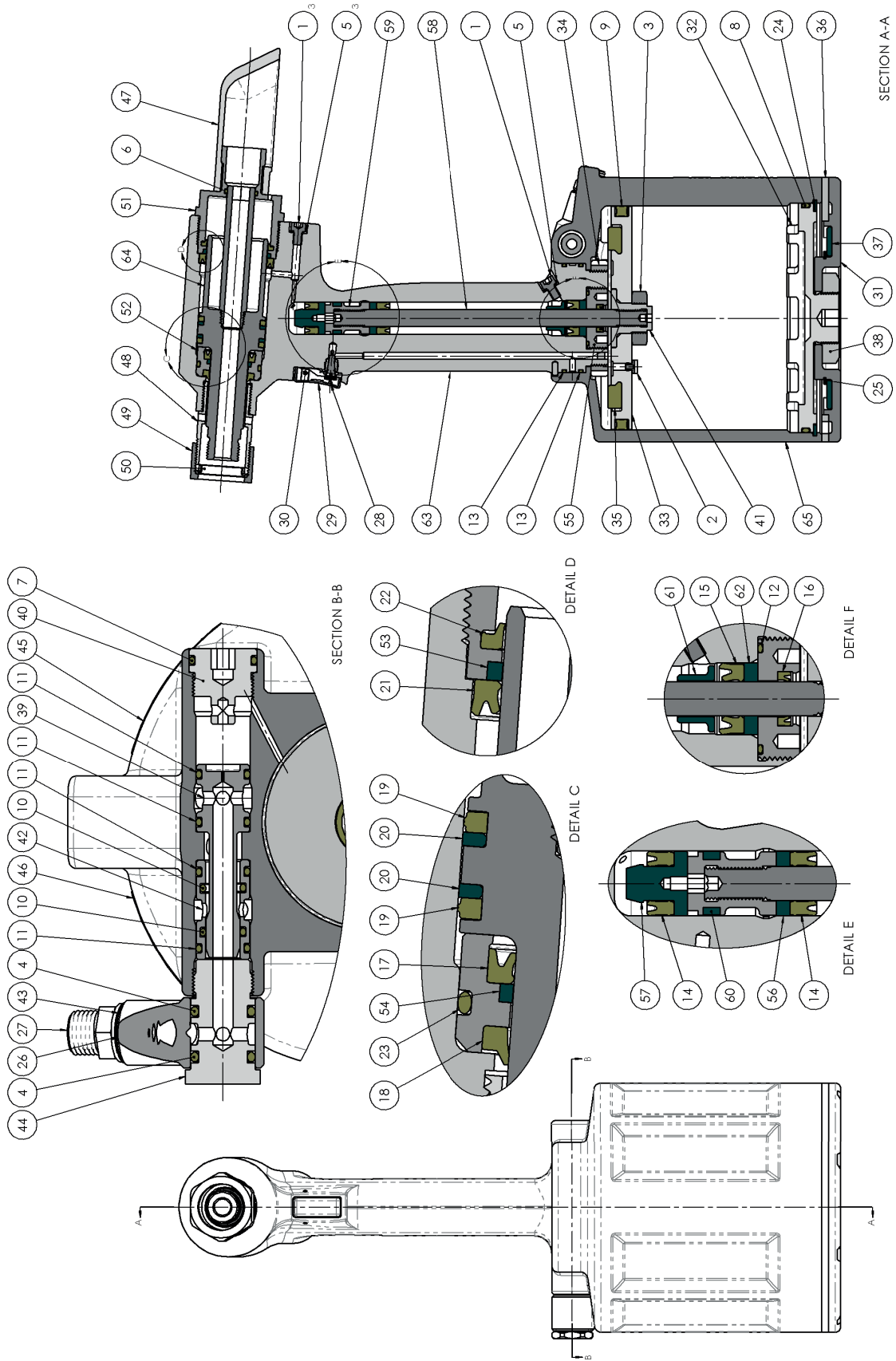
- 2 'O' Halkasını **10** Valve Gövdesine **42** ve 2 'O' Halkasını **11** Valve Gövdesine takın.
- Valf Gövdesini **42** Gövdeye **65** takın.
- 2 'O' Halkasını **11** Valf Makarasına **39** takın.
- Valf Makarasını **39** Gövdeye **65** takın.
- 'O' Halkayı **7** Valf Tutucuya **40** takın.
- Valf Tutucunun **40** dişine Loctite® 243\* uygulayın ve Valf Tutucuyu Gövdeye **65** takmak için 6 mm A/F Alyan anahtarı kullanın.
- 2 'O' Halkasını **4** Döner Cıvataya **44** takın.
- Döner Parçayı **43** Döner Cıvataya **44** takın.
- Döner Cıvata **44** dişine PTFE Bant uygulayın ve 22 mm A/F anahtarı veya soket kullanarak, Döner Cıvatayı Gövdeye **65** sarın.
- Adaptör **48**, Adaptör Halkası **50**, Tutma Somunu **49** ve Deflektörü **47** takın.

\*73200 Servis Kitinde bulunan öğeleri ifade eder. Tam liste için bkz. sayfa 451.

**Koyu yazılan** parça numaraları Genel Montaj çizimi ve parça listesini ifade eder (sayfa 455 – 456).

## 7. GENEL KURULUMLAR

### 7.1 TABAN ALETİNİN GENEL KURULUMU 73200-02000



## 7.2 GENEL KURULUM PARÇA LİSTESİ

73200-02000 için Parça Listesi

ÖĞE NO.	PARÇA NO.	AÇIKLAMA	MIKTAR.	YEDEK	ÖĞE NO.	PARÇA NO.	AÇIKLAMA	MIKTAR.	YEDEK
01	07001-00507	M5 X 8 Soket Kafa Vidası	4	10	34	73200-02004	Kol Tutucu Somun	1	
02	07001-00690	Orifis Tapası	1		35	73200-02005	Güç Azaltma Contası	1	
03	07002-00200	Somun - M18 x 1.5	1		36	73200-02006	Conta	1	2
04	07003-00028	O Halkası - Döner Cıvata	2	6	37	73200-02007	Sinterlenmiş Susturucu	1	
05	07003-00194	M5 Bağlayıcı Conta	4	10	38	73200-02008	Kilit somunu - Taban Kapağı	1	
06	07003-00277	O-Halkası - Uç Kapağı	1	6	39	73200-02009	Valf Makarası	1	2
07	07003-00388	O-Halkası - Valf Tutucu	1	6	40	73200-02010	Valf Tutucu	1	
08	07003-00469	O-Halkası - Taban Plakası	1	6	41	73200-02011	Havallı Piston Konektörü	1	
09	07003-00470	Dörtlü Halka - Hava Piston	1	6	42	73200-02012	Valf Gövdesi	1	2
10	07003-00471	O-Halkası - Valf Minör	2	6	43	73200-02013	Döner Tabla	1	
11	07003-00472	O-Halkası - Valf Majör	4	6	44	73200-02014	Döner Cıvata	1	
12	07003-00473	O Halkası - Conta Tutucu	1	5	45	73200-02021	73200 Etiketi	1	
13	07003-00474	O Halkası - Kol	2	6	46	73200-02022	Güvenlik Etiketi	1	
14	07003-00475	Dudak Tipi Conta - Güç ve Dönüş	2	6	47	73200-02030	Saptırıcı	1	3
15	07003-00476	Dudak Tipi Conta - Kol	1	6	48	73200-02041	Adaptör	1	1
16	07003-00477	Pnömatik Dudak Tipi Conta - Conta Tutucu	1	6	49	73200-02042	Tutucu Somun	1	
17	07003-00478	Dudak Tipi Conta - Ön Kafa	1	6	50	73200-02043	Adaptör Halkası	1	
18	07003-00479	Silecek Halkası - Ön Kafa	1	6	51	73200-03101	Uç Kapağı	1	
19	07003-00482	Conta - Kafa Pistonu	2	6	52	73200-03102	Cunta Muhafazası	1	1
20	07003-00483	Ekstrüzyon Önleyici Halka - Kafa Pistonu	2	6	53	73200-03103	Yatak Halkası - Arka Kafa	1	2
21	07003-00484	Dudak Tipi Conta - Arka Kafa	1	6	54	73200-03104	Yatak Halkası - Ön Kafa	1	2
22	07003-00485	Silecek Halkası - Arka Kafa	1	6	55	73200-03105	Conta Tutucu	1	
23	07003-00486	O Halkası - Hidrolik Conta Muhafazası	1	4	56	73200-03106	Çekme Pistonu	1	
24	07004-00109	Tutma Halkası - Taban	1	3	57	73200-03107	Dönüş Halkası	1	
25	07004-00111	Tutma Halkası - Susturucu	1	3	58	73200-03108	Havallı Piston Çubuğu	1	
26	07005-00015	Rondela - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Havallı Piston Çubuk Ucu	1	
27	07005-00041	Çift Erkek Konektör - 1/4" BSP	1		60	73200-03110	Yatak Halkası - Çubuk Ucu	1	2
28	07005-00088	Schrader Valfi	1	2	61	73200-03111	Conta Durdurucu	1	
29	71210-02008	Tetik	1	2	62	73200-03112	Yatak Halkası - Kol	1	2
30	71210-02024	Tetik Pimi	1	4	63	73200-03200	Kafa	1	
31	73200-02001	Taban Kapağı İşlenmiş	1		64	73200-03300	Kafa Pistonu	1	
32	73200-02002	Taban Plakası İşlenmiş	1		65	73200-03400	Gövde	1	
33	73200-02003	Havallı Piston	1					1	



## 8. HAZIRLAMA

Alet söküldükten sonra ve çalıştırmadan önce HER ZAMAN hazırlama gereklidir. Ayrıca, strokun azaltılabilmiş olduğu ve perçinlerin tetiğin tek bir hareketiyle tam olarak yerleştirilemediği, önemli bir kullanımdan sonra tam stroku eski haline getirmek gerekli olabilir.

### 8.1 YAĞ BİLGİLERİ

Hazırlama için önerilen yağ, 0,5 litre (parça numarası 07992-00002) veya bir galonluk kaplarda (parça numarası 07992-00006) bulunan Hyspin® VG32'dir. Lütfen aşağıdaki güvenlik verilerine bakın.

### 8.2 HYSPIN® VG 32 YAĞ GÜVENLİK VERİLERİ

#### İlk Yardım

##### CİLT:

Mümkün olan en kısa sürede sabun ve suyla iyice yıkayın. Anlık temas, hemen müdahale gerektirmez. Kısa süreli temas, hemen müdahale gerektirmez.

##### YUTMA:

Derhal tıbbi yardım alın. Kusmaya ZORLAMAYIN.

##### GÖZLER:

Derhal müdahale edip birkaç dakika boyunca suyla yıkayın. Birincil derecede tahriş edici olmasa da, temastan sonra küçük bir tahriş meydana gelebilir.

#### Yangın

Parlama noktası 232°C. Yanıcı olarak sınıflandırılmamıştır.

Uygun yangın söndürme aracı: CO2, kuru toz, köpük veya su sisi. Su püskürtücü KULLANMAYIN.

#### Çevreyi Koruma

ATIKLARIN BERTARAF EDİLMESİ: Yetkili yüklenici aracılığıyla lisanslı bir atık sahasına. Yakılabilir. Kullanılmış ürün iade için gönderilebilir.

DÖKÜLME: Kanalizasyona ve su kanallarına girmesini önleyin. Emici malzeme ile emdirin.

#### Elleçleme

Koruyucu gözlük, su geçirmez eldivenler (örn. PVC) ve plastik önlük giyin. İyi havalandırmaya sahip bir ortamda kullanın.

#### Saklama

Herhangi bir özel önlem gerekmez.

### 8.3 HAZIRLAMA KİTİ

73200 Servis Kiti, aleti kullanıma hazırlamak için gereken tüm parçaları içerir. Ancak, yine de gerekirse, bir Hazırlama Kiti ayrıca tedarik edilebilir.

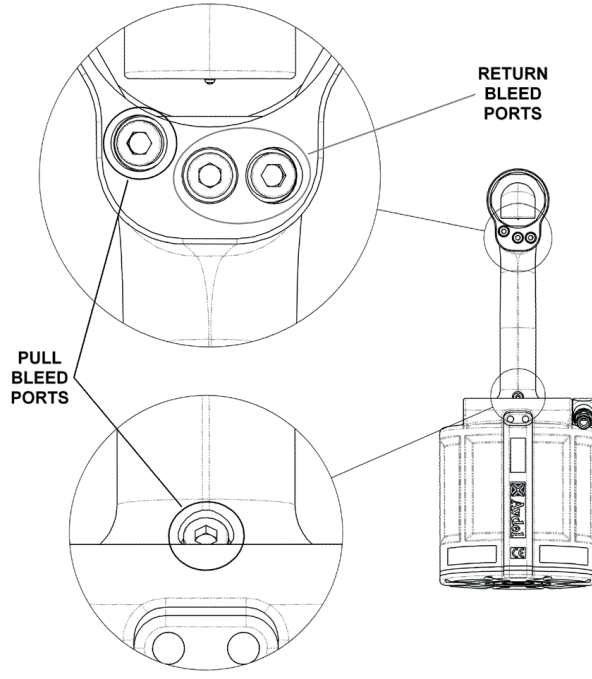
HAZIRLAMA KİTİ: 73200-99991		
PARÇA NO.	AÇIKLAMA	MİKTAR
07900-01060	HAZIRLAMA ŞİRINGASI	2
07900-01061	ÇEKME STROK AYARLAYICI	1
07900-01062	DÖNÜŞ STROK AYARLAYICI	1
07900-01063	HAZIRLAMA ŞİRINGA UZANTISI	1
07900-01066	MARŞ SOMUNU	1

Çekme Strok Ayarlayıcıyı ve Geri Dönüş Strok Ayarlayıcıyı takmak için aşağıdaki standart aletler gerekir (Hazırlama Kiti ile birlikte verilmez).

- 27mm Anahtar
- 10mm Alyan anahtarı

Anahtarlar ve Alyan anahtarları, aksi belirtilmedikçe düzlüklerde belirtilmiştir.

## 8.4 HAZIRLAMA PORTLARI



## 8.5 STROK AYARI

Çekme Strok Ayarlayıcı, Kafa Pistonunu **64** tam strok değerine ilerletmek için kullanılır. Çekme Strok Ayarlayıcıdaki dış dişler Kafaya **63** doğru sarılır, Kafa Pistonu geri itilir. Kafa Pistonu tamamen ileri konumdayken, Çekme Strok Ayarlayıcının yalnızca bir tarafı Kafaya sarılır, çünkü Kafa Pistonu diğer tarafı kullanırken dişin geçmesini önler. Çekme Strok Ayarlayıcı Kafada duracak şekilde sarıldığında, Kafa Pistonu mevcut strokun yarısına ilerlemiştir. Çekme Strok Ayarlayıcı daha sonra çevrilerek gevşetilir ve diğer taraf Kafaya sarılarak strok tamamlanır.

Dönüş Strok Ayarlayıcı, Kafa Pistonunu **64** tam ileri çekmek için kullanılır. Dönüş Strok Ayarlayıcı, Kafaya **63** karşı dururken, iç dişliler Kafa Pistonuna sarılarak onu ileriye doğru çeker. Kafa Pistonu tam strok değerindeyken, Dönüş Strok Ayarlayıcının yalnızca bir tarafı Kafa Pistonuna sarılır, çünkü Kafa diğer tarafı kullanırken dişin geçmesini önler. Dönüş Strok Ayarlayıcı Kafada duracak şekilde sarıldığında, Kafa Pistonu mevcut strokun yarısı kadar geri dönmüştür. Daha sonra Dönüş Strok Ayarlayıcı vidası gevşetilir ve diğer taraf Kafa Pistonuna sarılarak tamamen ileri konuma döndürülür.

Ayarlayıcılardan biri kullanıldığında, Kafa Pistonu dönmemelidir. Gerekirse, dönmeyi önlemek için Kafa Pistonunun arkasına 10 mm'lik bir A/F Alyan anahtarı takılmalıdır. Dönüş Strok Ayarlayıcısının dişe geçmesini sağlamak için Kafa Pistonu Marş Somunu ile ileri hareket ettirmek gerekli olabilir.

## 8.6 İLK KULLANIMA HAZIRLAMA PROSEDÜRÜ

Aletteki yağın tamamı boşaldıysa bu talimatları izleyin, örn. aşağıdaki aletin demonte edilmesi ve bakım. Alette strok kaybı varsa, Doldurma Hazırlama Prosedürünü izleyin, bkz. sayfa 460.

Aşağıdaki bağlantıyı izleyin veya alternatif olarak bu araç için ilk kullanıma hazırlama prosedürünün bir videosu için QR kodunu tarayın.



<http://youtu.be/k4g9iT4hhI8>

\*Aşağıdaki madde işareti numaralandırması, her adımı hazırlama videosunun ilgili bölümüyle ilişkilendirir

\*73200 Servis Kitinde bulunan öğeleri ifade eder. Tam liste için bkz. sayfa 451.

**Koyu yazılan** parça numaraları Genel Montaj çizimi ve parça listesini ifade eder (sayfa 455 – 456).

## HAZIRLIK

- ① Aletin hava beslemesinden ayrıldığından emin olun.
- ① Tüm boşaltma vidaları **1** ve contaları **5** çıkartın.
- ① Alet Kolunu tutmak için yumuşak çeneleri kullanarak Aleti burun aşağı yönde konumlandırın.

## ÇEKİŞ TARAFI HAZIRLAMA

- ① Aletin hava beslemesinden ayrıldığından emin olun.
- ① Doldurmadan önce tüm hava boşaltma vidalarını çıkarın.
- ① 27 mm A/F anahtarı ve Dönüş Strok Ayarlayıcısını\* kullanarak, Kafa Pistonunun **64** tamamen ileri konumda olduğundan emin olun. Dönüş Strok Ayarlayıcısını çıkartın.
- ① Uzantıyı\* bir Hazırlama Şırıngasına\* takın.
- ① Her iki Hazırlama Şırıngasını\* yaklaşık 30 ml yağ ile doldurun ve şırıngalardaki havayı boşaltın.
- ① Hazırlama Şırıngasını\* alt çekme boşaltma portuna takın.
- ① Uzantılı\* Hazırlama Şırıngasını\* üst çekme boşaltma portuna takın.
- ① İkinci şırıngada hava kabarcığı görünmeyene veya yağ 5 ml'nin altına düşene kadar ilk şırıngadaki yağı itin.
- ① İlk şırıngada hava kabarcığı görünmeyene veya yağ 5 ml'nin altına düşene kadar ikinci şırıngadaki yağı itin.
- ① Artık herhangi bir hava kabarcığı görünmeyene kadar önceki 2 adımı tekrarlayın.
- ① Her şırınga arasındaki yağ hacmini eşitleyin. Yağ ve hava dahil olmak üzere, kilit pimi her iki şırıngada da 25 ml hacmin üzerinde olmamalıdır.
- ① Aleti hava kaynağına bağlayın.
- ① Tetiğe basın ve basılı tutun. Bu, Hava Pistonunun **33** çekme strokunun sonunda olmasını sağlar.
- ① Aleti hava kaynağından ayırın.
- ① Hazırlama Şırıngasını\* alt çekme boşaltma bağlantı noktasından çıkarın ve bu bağlantı noktasını yeniden kapatın.
- ① 27 mm A/F anahtarı ve Çekme Strok Ayarlayıcısını\* her iki tarafını kullanarak, Kafa Pistonunu **64** her zaman pistonu basınç uygulayarak 21mm strok değerine geri sarın. Bu, Kafa Pistonu geri itildiğinden sisteme hava çekilmemesini sağlar.
- ① Kafa Pistonu 21mm stroktayken, Çekme Strok Ayarlayıcıyı çıkarın.
- ① Uzatma\* ile Hazırlama Şırıngasını\* çıkarın ve bu bağlantı noktasını yeniden kapatın.

## DÖNÜŞ TARAFI HAZIRLAMA

- ① Aletin hava beslemesinden ayrıldığından emin olun.
- ① Uzantının\* bir Hazırlama Şırıngasına\* takıldığından emin olun.
- ① Her iki Hazırlama Şırıngasını\* yaklaşık 30 ml yağ ile doldurun ve şırıngalardaki havayı boşaltın.
- ① Hazırlama Şırıngasını\* dönüş boşaltma portuna takın.
- ① Uzantılı\* Hazırlama Şırıngasını\* ikinci dönüş boşaltma portuna takın.
- ① İkinci şırıngada hava kabarcığı görünmeyene veya yağ 5 ml'nin altına düşene kadar ilk şırıngadaki yağı itin.
- ① İlk şırıngada hava kabarcığı görünmeyene veya yağ 5 ml'nin altına düşene kadar ikinci şırıngadaki yağı itin.
- ① Artık herhangi bir hava kabarcığı görünmeyene kadar önceki 2 adımı tekrarlayın.
- ① Her şırınga arasındaki yağ hacmini eşitleyin. Yağ ve hava dahil olmak üzere, kilit pimi her iki şırıngada da 25 ml hacmin üzerinde olmamalıdır.
- ① Aleti hava kaynağına bağlayın. Bu, Hava Pistonunun **33** dönüş strokunun sonunda olmasını sağlar.
- ① Aleti hava kaynağından ayırın.
- ① Uzatma\* ile takılı Hazırlama Şırıngasını\* çıkarın ve bu bağlantı noktasını yeniden kapatın.

\*73200 Servis Kitinde bulunan öğeleri ifade eder. Tam liste için bkz. sayfa 451.

**Koyu yazılan** parça numaraları Genel Montaj çizimi ve parça listesini ifade eder (sayfa 455 – 456).

- ① 27mm A/F anahtarı, Marş Somunu ve Dönüş Strok Ayarlayıcısının\* her iki tarafını kullanarak, Kafa Pistonunu **64** her zaman pistona basınç uygulayarak 0mm strok değerine ileri sarın. Bu, Kafa Pistonu ileri çekildiğinden sisteme hava çekilmemesini sağlar.
- ① Kafa Pistonu tamamen ileri konumdayken, yağı şiringadan sonuna kadar itmek için pistona makul bir basınç uygulayın. Şiringadan alete yaklaşık 0,5 ml itilecektir.
- ① Dönüş Strok Ayarlayıcısını çıkartın.
- ① Hazırlama Şiringasını\* çıkartın ve bu portu yeniden kapatın.

### ÇEKİŞ VE DÖNÜŞ TESTİ

- ① Kafa Pistonunun **64** ucu ve Kafanın **63** ön kısmı arasındaki mesafeyi ölçün.
- ① Aleti hava kaynağına bağlayın.
- ① Alete döngü uygulayın. Kafa Pistonunun ucu ve Kafanın ön kısmı arasındaki mesafeyi ölçün. Kafa Pistonu strokunun 21mm olduğundan ve Kafa Pistonu döngüsünün sonunda tamamen geri döndüğünden emin olun. Aksi takdirde, Doldurma Hazırlama Prosedürünü izleyin, bkz. sayfa 460.
- ① Aleti hava kaynağından ayırın. Alet şimdi kullanıma hazırdır.

### 8.7 DOLDURMA HAZIRLAMA PROSEDÜRÜ

Alette strok kaybı varsa, bu talimatları izleyin. Aletteki yağın tamamı boşaltılmışsa, örn. aletin demonte edilmesi ve bakım sonrası, İlk Kullanıma Hazırlama Prosedürünü takip edin, bkz. sayfa 458.

Aşağıdaki bağlantıyı izleyin veya alternatif olarak bu araç için İlk kullanıma hazırlama prosedürünün bir videosu için QR kodunu tarayın.



<http://youtu.be/ZxIkLygiKCI>

\*Aşağıdaki madde işareti numaralandırması, her adımı hazırlama videosunun ilgili bölümüyle ilişkilendirir

#### HAZIRLIK

- ① Aletin hava beslemesinden ayrıldığından emin olun.
- ① Alet Kolunu tutmak için yumuşak çeneleri kullanarak Aleti burun aşağı yönde konumlandırın.

#### ÇEKİŞ TARAFI HAZIRLAMA

- ① Aleti hava kaynağına bağlayın.
- ① Tetiğe basın ve basılı tutun. Bu, Hava Pistonunun **33** çekme strokunun sonunda olmasını sağlar.
- ① Aleti hava kaynağından ayırın.
- ① Çekme boşaltma vidalarını çıkarın.
- ① Uzantıyı\* bir Hazırlama Şiringasına\* takın.
- ① Her iki Hazırlama Şiringasını\* yaklaşık 30 ml yağ ile doldurun ve şiringalardaki havayı boşaltın.
- ① Hazırlama Şiringasını\* alt çekme boşaltma portuna takın.
- ① Uzantılı\* Hazırlama Şiringasını\* üst çekme boşaltma portuna takın.
- ① İkinci şiringada hava kabarcığı görünmeyene veya yağ 5 ml'nin altına düşene kadar ilk şiringadaki yağı itin.
- ① İlk şiringada hava kabarcığı görünmeyene veya yağ 5 ml'nin altına düşene kadar ikinci şiringadaki yağı itin.
- ① Artık herhangi bir hava kabarcığı görünmeyene kadar önceki 2 adımı tekrarlayın.
- ① Hazırlama Şiringasını\* alt çekme boşaltma bağlantı noktasından çıkarın ve bu bağlantı noktasını yeniden kapatın.

\*73200 Servis Kitinde bulunan öğeleri ifade eder. Tam liste için bkz. sayfa 451.

**Koyu yazılan** parça numaraları Genel Montaj çizimi ve parça listesini ifade eder (sayfa 455 – 456).

- ① 27 mm A/F anahtarı ve Çekme Strok Ayarlayıcısının\* her iki tarafını kullanarak, Kafa Pistonunu **64** her zaman pistona basınç uygulayarak 21mm strok değerine geri sarın. Bu, Kafa Pistonu geri itildiğinden sisteme hava çekilmemesini sağlar.
- ① Kafa Pistonu 21mm stroktayken, Çekme Strok Ayarlayıcıyı çıkarın.
- ① Uzatma\* ile Hazırlama Şırıngasını\* çıkarın ve bu bağlantı noktasını yeniden kapatın.

#### DÖNÜŞ TARAFI HAZIRLAMA

- ① Aleti hava kaynağına bağlayın. Bu, Hava Pistonunun **33** dönüş strokunun sonunda olmasını sağlar.
- ① Aleti hava kaynağından ayırın.
- ① Dönüş boşaltma vidalarını çıkarın.
- ① Uzantının\* bir Hazırlama Şırıngasına\* takıldığından emin olun.
- ① Her iki Hazırlama Şırıngasını\* yaklaşık 30 ml yağ ile doldurun ve şırıngalardaki havayı boşaltın.
- ① Hazırlama Şırıngasını\* dönüş boşaltma portuna takın.
- ① Uzantılı\* Hazırlama Şırıngasını\* ikinci dönüş boşaltma portuna takın.
- ① İkinci şırıngada hava kabarcığı görünmeyene veya yağ 5 ml'nin altına düşene kadar ilk şırıngadaki yağı itin.
- ① İlk şırıngada hava kabarcığı görünmeyene veya yağ 5 ml'nin altına düşene kadar ikinci şırıngadaki yağı itin.
- ① Artık herhangi bir hava kabarcığı görünmeyene kadar önceki 2 adımı tekrarlayın.
- ① Uzatma\* ile takılı Hazırlama Şırıngasını\* çıkarın ve bu bağlantı noktasını yeniden kapatın.
- ① 27mm A/F anahtarı, Marş Somunu ve Dönüş Strok Ayarlayıcısının\* her iki tarafını kullanarak, Kafa Pistonunu **64** her zaman pistona basınç uygulayarak 0mm strok değerine ileri sarın. Bu, Kafa Pistonu ileri çekildiğinden sisteme hava çekilmemesini sağlar.
- ① Kafa Pistonu tamamen ileri konumdayken, yağı şırıngadan sonuna kadar itmek için pistona makul bir basınç uygulayın. Şırıngadan alete yaklaşık 0,5 ml itilecektir.
- ① Dönüş Strok Ayarlayıcısını çıkartın.
- ① Hazırlama Şırıngasını\* çıkartın ve bu portu yeniden kapatın.

#### ÇEKİŞ VE DÖNÜŞ TESTİ

- ① Kafa Pistonunun **64** ucu ve Kafanın **63** ön kısmı arasındaki mesafeyi ölçün.
- ① Aleti hava kaynağına bağlayın.
- ① Alete döngü uygulayın. Kafa Pistonunun ucu ve Kafanın ön kısmı arasındaki mesafeyi ölçün. Kafa Pistonu strokunun 21mm olduğundan ve Kafa Pistonu döngüsünün sonunda tamamen geri döndüğünden emin olun. Aksi takdirde, Doldurma Hazırlama Prosedürünü tekrarlayın.
- ① Aleti hava kaynağından ayırın. Alet şimdi kullanıma hazırdır.

\*73200 Servis Kitinde bulunan öğeleri ifade eder. Tam liste için bkz. sayfa 451.

**Koyu yazılan** parça numaraları Genel Montaj çizimi ve parça listesini ifade eder (sayfa 455 – 456).

## 9. ARIZA TEŞHİS

### 9.1 ARIZA BELİRTİSİ OLASI NEDEN VE ÇÖZÜM

ARIZA BELİRTİSİ	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM	SAYFA REF.
Kısa strok veya tamamlanmamış dönüş	Hava basıncını azalmış	Hava basıncını ayarlayın Sızıntıları kontrol edin	
	Alettaki yağ seviyesi düşük veya yağda hava	Aleti hazırlama prosedürünü tekrarlayın	457 - 460
Alet Kitleme somununu kavrayamıyor	Yanlış burun tertibatı takılmış	Doğru burun tertibatıyla değiştirin	445 - 446
	Burun tertibatında kırılmış çeneler	Değiştirin	446
	Aşınmış veya kirli çeneler	Gerektiği gibi temizleyin veya yenileyin	446
	Alettaki yağ seviyesi düşük veya yağda hava	Aleti hazırlama prosedürünü tekrarlayın	457 - 460
Alet Kitleme somununu kıramıyor	Yetersiz hava basıncı	Hava basıncını ayarlayın Sızıntıları kontrol edin	
	Hatalı cıvata uzunluğu	Cıvata uzunluğunu düzeltin	
	Alette hazırlık prosedürü gerekli	Aleti hazırlama prosedürünü tekrarlayın	457 - 460
	Kontrol valfi kirli	Valfi sökün ve temizleyin	452 - 453
	Egzoz susturucu kirli	Susturucuyu temizleyin	452 - 453
Alet, bileziği baskılayamıyor	Yetersiz hava basıncı	Hava basıncını ayarlayın Sızıntıları kontrol edin	
	Aşınmış örs	Değiştirin	446
	Alette hazırlık prosedürü gerekli	Aleti hazırlama prosedürünü tekrarlayın	457 - 460
	Baskılama örsü kırılmış	Değiştirin	446
	Hatalı cıvata uzunluğu	Cıvata uzunluğunu düzeltin	
Yerleştirme aleti bileziği örsten çıkarmıyor	Hava basıncını azalmış	Hava basıncını ayarlayın Sızıntıları kontrol edin	
	Alettaki yağ seviyesi düşük veya yağda hava	Aleti hazırlama prosedürünü tekrarlayın	457 - 460
	Alette aşınmış veya hasar görmüş hidrolik contalar	Aleti kontrol edin - aşınmış veya hasarlı contaları değiştirin	452 - 453
Kurulum sırasında perçin pim kuyruğu üzerindeki çekme kanalları soyulmuş	Operatör, aleti çalıştırmadan önce burun ekipmanını iğne ucuna tamamen itmiyor	Operatöre doğru kurulum yöntemi hakkında bilgi verin	443
	Yanlış perçin uzunluğu / kavrama uzunluğu	Doğru perçin kullanın	
	Aşınmış veya hasarlı çene segmentleri	Çene setini kontrol edin ve değiştirin	446
	Çene segmentleri ve / veya pim kuyruğu kanallarında kir birikmesi	Çene segmentlerini temizleyin	446
	Aşırı sac boşluğu	Saclar arasındaki boşluğu kapatın	
	Alettaki yağ seviyesi düşük veya yağda hava	Aleti hazırlama prosedürünü tekrarlayın	457 - 460
Araç yavaşlıyor ve harekete geçmiyor	Kontrol valfi kirli	Valfi sökün ve temizleyin	452 - 453
	Egzoz susturucu kirli	Susturucuyu temizleyin	452 - 453

## 10. AB UYGUNLUK BEYANI

Biz **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM** olarak, tüm sorumluluğu tarafımıza ait olmak üzere ürün konusunda şunları beyan ederiz:

**Açıklama:** 73200 Yapısal Kör Perçinler İçin Hidro Pnömatik Alet

**Model:** 73200

ürünü, uyumlu hale getirilmiş aşağıdaki standartların gerekliliklerini karşılamaktadır:

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

Teknik belge, aşağıdaki Yönetmeliğe uygun olarak Ek VII uyarınca hazırlanmıştır: **2006/42/EC Makine Direktifi** (Kanun Hükmündeki Kararname 2008 No 1597 - Makine Temini (Güvenlik) Yönetmelikleri tarafından ifade edilir).

Aşağıda imzası bulunanlar bu beyanı STANLEY Engineered Fastening adına yapar

**A. K. Seewraj**

**Mühendislik Birimi Direktörü, BK**

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

**Düzenlendiği Yer:** Letchworth Garden City, BK

**Düzenleme tarihi:** 05-11-2012

Aşağıda imzası bulunan kişi, Avrupa Birliğinde satılan ürünler için teknik dosyanın hazırlanmasından sorumludur ve bu beyanı Stanley Engineered Fastening adına yapmaktadır.

**Matthias Appel**

**Teknik Dokümantasyon Takım Lideri**

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



**Bu makine aşağıdaki direktifle uyumludur**  
**Makine Direktifi 2006/42/EC**

## 11.İNGİLTERE UYGUNLUK BEYANI

Biz **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM** olarak, tüm sorumluluğu tarafımıza ait olmak üzere ürün konusunda şunları beyan ederiz:

**Açıklama:** 73200 Yapısal Kör Perçinler İçin Hidro Pnömatik Alet

**Model:** 73200

ürünü, tanımlanmış aşağıdaki standartların gerekliliklerini karşılamaktadır:

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

Teknik dokümantasyon, Makine Tedarik (Güvenlik) Yönetmelikleri 2008, S.I. 2008/1597 (değiştirildiği şekliyle) uyarınca derlenmiştir.

Aşağıda imzası bulunanlar bu beyanı STANLEY Engineered Fastening adına yapar



**A. K. Seewraj**

**Mühendislik Birimi Direktörü, BK**

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

**Düzenlendiği Yer:** Letchworth Garden City, BK

**Düzenleme tarihi:** 05-11-2012

**UK  
CA**

Bu makine aşağıdaki direktifle uyumludur  
Makine Temini (Güvenlik) Düzenlemeleri 2008,  
S.I. 2008/1597 (değiştirildiği şekliyle) ile uyumludur



## 12. YATIRIMINIZI KORUYUN!

### Stanley® Engineered Fastening KÖR PERÇİN ALETİ GARANTİ BİLGİLERİ

STANLEY Engineered Fastening, tüm elektrikli aletlerinin dikkatli şekilde üretildiğini ve bunların bir (1) yıl boyunca normal kullanım ve servis altında malzeme veya işçilikten kaynaklanan bir bozukluk göstermeyeceğini garanti etmektedir.

Bu garanti, aletin orijinal kullanımı için ilk satın alınışı için geçerlidir.

#### İstisnalar:

##### Normal yıpranma ve aşınma.

Düzenli bakım, tamir ve normal yıpranma ve aşınma sebepli parçaların değiştirilmesi, bu garantinin kapsamında değildir.

##### Suistimal ve İstismar.

Yanlış kullanım, depolama, kötü amaçlı veya hatalı kullanım, kaza veya ihmal sonucu ortaya çıkan fiziksel hasar gibi arıza veya hasarlar, bu garantinin kapsamı dışındadır.

##### Yetkisiz Servis veya Tadilat.

STANLEY Engineered Fastening veya yetkili servis merkezleri dışında birinin gerçekleştirdiği servis, test ayarlaması, kurulum, bakım, değişiklik veya tadilattan ortaya çıkan bozukluklar ve hasarlar, bu garantinin kapsamında değildir.

Buradaki sebepler için, tüm pazarlanabilirlik ve elverişlilik garantileri dahil ifade edilen veya ima edilen tüm diğer garantiler bundan böyle kabul edilmemektedir.

Bu aletin garantiyi karşılamaması durumunda, aleti derhal size en yakın fabrika yetkili servis merkezine gönderin. ABD ve Kanada'da bulunan STANLEY® Engineered Fastening Yetkili Servis Merkezlerinin listesi için, ücretsiz (877) 364 2781 numarasından bize ulaşabilirsiniz.

ABD ve Kanada dışındaysanız, size en yakın STANLEY Engineered Fastening için [www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com) web sitesini ziyaret edin.

Bu durumda STANLEY Engineered Fastening hatalı malzeme veya işçilik sebebiyle olduğu belirlenen bozuk parça veya parçaları ücretsiz olarak değiştirecek ve ücretsiz olarak geri gönderecektir. Bu, bizim bu garanti içindeki tek yükümlülüğümüzü temsil etmektedir.

STANLEY Engineered Fastening hiçbir durumda bu aletin satın alınması veya kullanılmasından ortaya çıkan dolaylı veya özel hasarlardan sorumlu tutulmayacaktır.

#### Kör Perçin Aletinizi çevrimiçi kaydedin.

Garantinizi çevrimiçi olarak kaydetmek için, <https://www.stanleyengineeredfastening.com/support/warranty-registration-form> adresini ziyaret edin

STANLEY® Engineered Fastening tarafından üretilen Stanley Assembly Technologies Marka aleti seçtiğiniz için teşekkür ederiz.





**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](http://www.stanleyEngineeredFastening.com/contact)  
For an authorized distributor nearby please check  
[www.stanleyEngineeredFastening.com/econtact/distributors](http://www.stanleyEngineeredFastening.com/econtact/distributors)

Manual Number	Issue	C/N
07900-01033_EEU	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