

- Ⓔ EN Hydro-Electric Power Tool
- Ⓔ BG Хидро-електрически електроинструмент
- Ⓔ HR Hidroelektrični alat
- Ⓔ CZ Hydraulicko-elektrické nářadí
- Ⓔ RO Unealtă hidro-electro-pneumatică
- Ⓔ HU Hidroelektromos szerszám
- Ⓔ SK Hydro-elektrické náradie
- Ⓔ SL Hidravlično električno orodje
- Ⓔ RU Электрогидравлический электроинструмент
- Ⓔ AR أداة كهربائية تعمل بالطاقة الهيدروليكية
- Ⓔ LV Hidropneimatisksais elektroinstruments
- Ⓔ LT Hidraulinis-elektrinis įrankis
- Ⓔ ET Hüdrolektriline tööriist
- Ⓔ EL Υδραυλικό-Ηλεκτρικό Εργαλείο Ισχύος
- Ⓔ TR Elektro Hidrolik Elektrikli Alet



AV™10 Installation Tool – 73430-02000

# Hydro-Electric Power Tool

©2019 STANLEY Black & Decker  
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 trade marks.

## CONTENT

<b>1. SAFETY DEFINITIONS</b>	<b>3</b>
1.1 GENERAL SAFETY RULES	3
1.2 PROJECTILE HAZARDS	3
1.3 OPERATING HAZARDS	4
1.4 REPETITIVE MOTIONS HAZARDS	4
1.5 ACCESSORY HAZARDS	4
1.6 WORKPLACE HAZARDS	4
1.7 NOISE HAZARDS	4
1.8 VIBRATION HAZARDS	5
1.9 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR HYDRAULIC POWER TOOLS	5
<b>2. SPECIFICATIONS</b>	<b>6</b>
2.1 INTENT OF USE	6
2.2 PLACING TOOL SPECIFICATION	6
2.3 PLACING TOOL DIMENSIONS	7
<b>3. PUTTING INTO SERVICE</b>	<b>8</b>
3.1 PRINCIPLE OF OPERATION	8
3.2 PREPARATION FOR USE	9
<b>4. OPERATING INSTRUCTIONS</b>	<b>10</b>
4.1 TO INSTALL AN AVBOLT® FASTENER	10
4.2 TO INSTALL AN AVDELOK® FASTENER	10
<b>5. SERVICING THE TOOL</b>	<b>11</b>
5.1 DAILY	11
5.2 WEEKLY	11
5.3 ANNUALLY OR EVERY 250K OPERATIONS	11
5.4 SERVICE KIT	11
5.5 SERVICING TOOLS'	11
5.6 HYDRAULIC OIL	12
5.7 DISMANTLING INSTRUCTIONS	12
5.8 PROTECTING THE ENVIRONMENT	14
<b>6. GENERAL ASSEMBLY OF INSTALLATION TOOL 73430-02000</b>	<b>15</b>
<b>7. PARTS LIST FOR INSTALLATION TOOL 73430-02000</b>	<b>17</b>
<b>8. SAFETY DATA</b>	<b>18</b>
8.1 ENERPAC® HF HYDRAULIC OIL - SAFETY DATA	18
8.2 MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 - SAFETY DATA	18
8.3 MOLYKOTE® 111 GREASE - SAFETY DATA	19
<b>9. FAULT DIAGNOSIS</b>	<b>20</b>
<b>10. EC DECLARATION OF CONFORMITY</b>	<b>22</b>
<b>11. UK DECLARATION OF CONFORMITY</b>	<b>23</b>
<b>12. PROTECT YOUR INVESTMENT!</b>	<b>24</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 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.



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

## 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. Modifications 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 the 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 tool from the hydraulic pump unit before performing any maintenance, attempting to adjust, fit or remove a nose assembly or accessories.
- Be aware that failure of the workpiece 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 workpiece is securely fixed.
- Check that the means of protection from ejection of fastener and/or mandrel is in place and is operative.
- 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 and 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 hydraulic supply.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Contact with hydraulic fluid should be avoided. To minimise 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.
- Care should be taken to ensure that spent mandrels do not create a hazard.

### 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 hydraulic and electrical 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 also 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.
- Care should be taken to ensure that spent mandrels do not create a hazard.

### 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 workpieces from "ringing".
- Use hearing protection in accordance with employer's instructions and as required by occupational health and safety regulations.
- Operate and maintain the tool as recommended in the instruction manual, to prevent an unnecessary increase in the noise level.



## 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.

## 1.9 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR HYDRAULIC POWER TOOLS

- The operating hydraulic supply must not exceed 550 bar (8000 PSI).
- Oil under pressure can cause severe injury.
- Do not fit flexible hydraulic hoses rated at less than 700 bar (10,000 PSI) working pressure at a flow rate of 2.73 l/min (200 in<sup>3</sup>/min).
- Never leave operating tool unattended. Disconnect hydraulic hose and electrical cable from the pump unit when tool is not in use, before changing accessories or when making repairs.
- Whipping hoses can cause severe injury. Always check for damaged or loose hoses and fittings.
- Prior to use, inspect hydraulic hoses for damage, all hydraulic connections must be clean, fully engaged and tight before operation. Do not drop heavy objects on hoses. A sharp impact may cause internal damage and lead to premature hose failure.
- Whenever universal twist couplings (claw couplings) are used, lock pins shall be installed and whipcheck 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 or electrical cable. Always use the placing tool handle.
- DO NOT pull or move the hydraulic pump unit using the hoses. Always use the pump unit handle or roll cage.
- Keep dirt and foreign matter out of the hydraulic system of the tool as this will cause the tool to malfunction.
- Use only clean oil and filling equipment.
- Only recommended hydraulic fluids may be used.
- Power units require a free flow of air for cooling purposes and should therefore be positioned in a well ventilated area free from hazardous fumes.
- Maximum temperature of the hydraulic fluid at the inlet is 110°C (230°F).

**STANLEY Engineered Fastening policy is one of continuous product development and improvement and we reserve the right to change the specification of any product without prior notice.**

## 2. SPECIFICATIONS

### 2.1 INTENT OF USE

The AV™10 Installation Tool is principally a piston and cylinder assembly. When coupled hydraulically and electrically to a compatible hydraulic power source and the relevant nose assembly is attached, it is then used to install 3/8" Avdelok®, 5/16" to 3/8" Avbolt® and Ø18mm Avseal® II in Industrial Environments.

The placing tool and hydraulic pump unit may only be used in accordance with the operating instructions for placing Stanley Engineered Fastening structural rivets.

Refer to the table below for the list of applicable fasteners and associated nose equipment. Refer to the datasheets listed in the table for the relevant nose assembly instructions.

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

FASTENER		NOSE ASSEMBLY			NOSE ASSEMBLY DATASHEET
TYPE	SIZE	PART NUMBER	DIM. 'A'	DIM. 'B'	PART NUMBER
<b>AVDELOK®</b>	3/8"	73430-03100	87 mm	28 mm	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16"	73430-03300	92 mm	27 mm	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92 mm	29 mm	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16 mm	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	16 mm flanged	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	18 mm	73430-05200	95 mm	27 mm	07900-00840

Refer to the illustration on page 7 for the identification of the nose assembly dimensions 'A' and 'B'.

The safety instructions must be followed at all times.

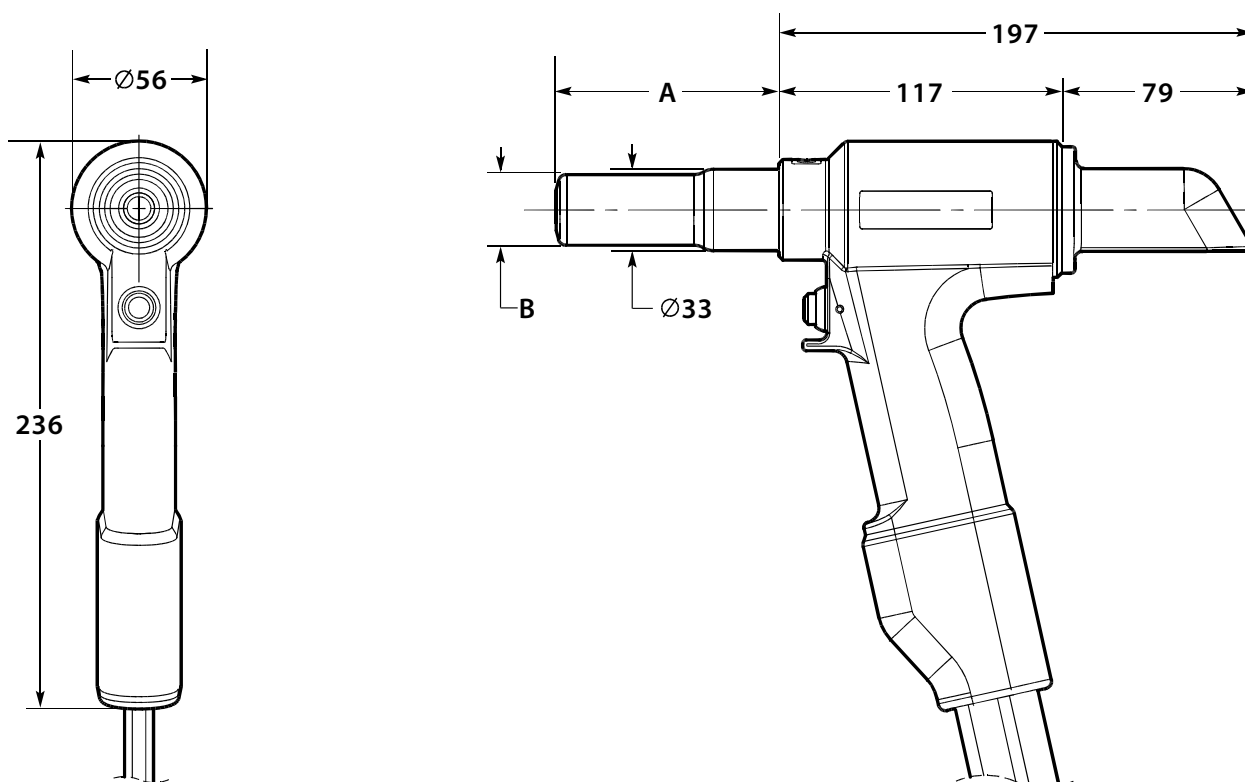
### 2.2 PLACING TOOL SPECIFICATION

	SPECIFICATION	METRIC	IMPERIAL
<b>Force:</b>	Pull at stated pull pressure	55.0 kN	12364.0 lbf
	Push Off at stated return pressure	26.0 kN	5485.0 lbf
<b>Pressure:</b>	Pull	510 bar	7397 PSI
	Return	200 bar	2901 PSI
<b>Stroke:</b>	Piston Stroke	25.0 mm	0.98 in
<b>Weight:</b>	Without nose equipment	3.5 kg	7.7 lb
<b>Hydraulic Oil:</b>	Enerpac® Hydraulic Oil – HF-95X		
<b>Product Range:</b>	Avbolt®	10.0 mm	3/8 in
	Avseal® II	18.0 mm	
	Avdelok®	10.0 mm	3/8 in
<b>Additional Features:</b>	Stem Ejection – Front or Rear	Rear	
	Seal Arrangement	Twin Lip and Wiper Seals	
	Hydraulic Bearing Rings	Yes – Front and Rear	
	Protective Handle / Hose Gator	Yes	
	Protective Hose Guard	Yes	
	Hose / Cable Retention Clamps	Yes	

Noise values determined according to noise test code ISO 15744 and ISO 3744.		AV10
A-weighted sound power level dB(A), $L_{WA}$	Uncertainty noise: $k_{WA} = 3.0$ dB(A)	93.3 dB(A)
A-weighted emission sound pressure level at the work station dB(A), $L_{pA}$	Uncertainty noise: $k_{pA} = 3.0$ dB(A)	82.3 dB(A)
C-weighted peak emission sound pressure level dB(C), $L_{pC}$ , peak	Uncertainty noise: $k_{pC} = 3.0$ dB(C)	127.7 dB(C)

Vibration values determined according to vibration test code ISO 20643 and ISO 5349.		AV10
Vibration emission level, $a_{hd}$ :	Uncertainty vibration: $k = 0.33$ m/s <sup>2</sup>	0.661 m/s <sup>2</sup>
Declared vibration emission values in accordance with EN 12096		

**2.3 PLACING TOOL DIMENSIONS**



*All dimensions are shown in millimetres.*

The tool is fitted with two Hydraulic Hoses and an electrical Control Cable, 0.6m in length. Additional hydraulic hose and cable extension lengths are available to order separately as required. Refer to the table below for the available hose assembly lengths and associated part numbers.

HYDRAULIC HOSE ASSEMBLY	
PART NUMBER	HOSE LENGTH
07008-00448	5 Metre
07008-00449	10 Metre
07008-00450	15 Metre

## 3. PUTTING INTO SERVICE

### 3.1 PRINCIPLE OF OPERATION

**IMPORTANT - READ BOTH THE SAFETY RULES ON PAGES 3 – 5 AND THE PUMP UNIT INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY BEFORE PUTTING INTO SERVICE.**

- When both hoses and control cable are connected to the Avdel® / Enerpac® hydraulic pump unit, the pull and return cycles of the tool are controlled by depressing and releasing the trigger located in the handle.
- When the switch is depressed the solenoid valve, located in the hydraulic pump unit, is energised and directs the pressurised oil flow to the pull side of the piston in the placing tool. This also allows the oil in the return side of the placing tool to return to the reservoir.
- During the pull cycles the piston/collet assembly moves towards the rear of the tool allowing the O-ring type cushion to push the follower and jaws forward. If a fastener pin has been inserted in the nose assembly, the jaw set will clamp onto the pintail and assembly will commence.
- For Avbolt® and Avdelok® the cycle of installation will first clamp the joint to be fastened and then as the anvil continues to move forward the collar will be swaged into the locking grooves of the pin. At the end of the swaging cycle the anvil will come up against the joint and as movement continues the pintail will be broken off.
- The trigger switch should be released immediately after pin break occurs. Releasing the trigger switch will cause the solenoid to de-energise and reverse the flow of pressurised oil.
- If the trigger is not released, the placing tool piston will continue to move towards the rear of the tool until it reaches the end of its stroke. The pressure in the pull side will then increase until a preset 'High Pressure' value is achieved at the pump. At this point the solenoid valve will automatically de-energise and reverse the flow of pressurised oil to the return side of the placing tool.
- In either case, pressurised oil will now flow into the return side of the placing tool, with the oil in the pull side returning to the reservoir.
- The forward movement of the piston/collet assembly will eject the installed fastener from the anvil.
- At the point of releasing the trigger or when the 'High Pressure' value is achieved, the solenoid valve will de-energise and activate a preset 'Return Timer'. This controls the time that the pump motor will continue run before switching to the idle mode. The timer can be manually set between 5 and 20 seconds to ensure that the placing tool piston always fully returns to the forward position (refer to pump manual 07900-01030, pages 11 and 14).
- When the piston returns to the fully forward position, the pressure will increase to preset low pressure value - c200bar. The pump motor will continue to run until the Return Timer has expired. After this time period the motor will stop automatically and valve will switch to the idle position. The solenoid valve will then automatically cycle to release pressurised oil to the reservoir from both the pull and return side of the placing tool.
- This keeps the installation tool in the forward position. No pressure will be present in the hydraulic system at this point. The hydraulic pump unit will automatically start up on depression of the tool trigger switch.

### 3.2 PREPARATION FOR USE

**CAUTION - CORRECT PULL AND RETURN PRESSURES ARE IMPORTANT FOR PROPER FUNCTION OF THE INSTALLATION TOOL. PERSONAL INJURY OR DAMAGE TO EQUIPMENT MAY OCCUR WITHOUT CORRECT PRESSURES. THE PULL AND RETURN PRESSURES SUPPLIED BY THE HYDRAULIC PUMP UNIT MUST NOT EXCEED THOSE PRESSURES LISTED IN THE PLACING TOOL SPECIFICATION.**

**IMPORTANT – BEFORE PUTTING THE PLACING TOOL AND HYDRAULIC HOSE SET INTO SERVICE:**

**ENSURE THAT THE PUMP PRESSURE RELIEF VALVES HAVE BEEN SET IN ACCORDANCE WITH THE PUMP INSTRUCTIONS AND THE MAXIMUM PRESSURES SPECIFIED FOR THE PLACING TOOL AND HOSES.**

**ENSURE THAT THE HOSE KIT IS PRIMED WITH HYDRAULIC FLUID IN ACCORDANCE WITH THE PROCEDURE IN THE PUMP INSTRUCTION MANUAL 07900-01030.**

- Ensure the mains power supply to the hydraulic pump unit is switched off.
- Connect the placing tool hydraulic hose quick couplers directly to the pump unit before connecting the electrical control cable. Hoses and control cable must be connected in this order and disconnected in reverse order.
- Switch on the mains supply to the hydraulic pump unit. Wait 5 seconds for the pump unit to complete the boot sequence, before pressing the trigger switch. When all set the LCD screen on the pump unit will display 'AVDEL'.
- During the boot sequence the pump control system identifies any trigger operation as a potential malfunction and prevents the motor from starting. The LCD screen will display 'BUTTON FAULT' in this instance. Reset by switching off the power supply for 10 seconds.
- Ensure that the placing tool is positioned below the pump reservoir tanks. Depress and release the placing tool trigger switch a few times to almost the full stroke of the tool to circulate hydraulic fluid and expel any air from the tool.
- Observe action of tool. Check for fluid leaks and ensure that in the idler mode the piston is in the fully forward position. The placing tool will now be primed.
- Switch off the mains power supply to the hydraulic pump unit and then disconnect the placing tool from the pump unit in reverse order to that described above.
- Now connect the placing tool to the primed hydraulic hose kit and electrical control cable. Then connect hydraulic hose kit quick couplers and the electrical control cable to the pump unit.
- Attach the nose assembly to the tool as per the instructions in the relevant nose assembly datasheet.
- Switch on the mains supply to the hydraulic pump unit as described above.
- Depress and release the placing tool trigger switch a few times to almost the full stroke of the tool to circulate hydraulic fluid.
- The placing tool is now ready for use.

## 4. OPERATING INSTRUCTIONS

### 4.1 TO INSTALL AN AVBOLT® FASTENER

- Check work and remove excessive gap. (Gap is the space between components of the Joint. Gap is excessive if not enough pintail sticks through the collar for the nose assembly jaws to grab onto).
- Put Avbolt® fastener into hole.
- Push nose assembly onto the pin until the nose assembly anvil stops against the collar. Tool and nose assembly must be held at right angles (90°) to the work.
- Depress tool trigger switch to start installation cycle.
- When the forward motion of the nose assembly anvil stops and the pintail breaks off, release the trigger. The tool will go into its return stroke and push off the installed fastener. At the end of the return stroke the jaws will partially release the expended pintail which can then be pushed through the jaws with the next installation and then ejected through the rear of the tool.
- Once the installed fastener has been ejected, the tool and nose assembly is ready for the next installation.

### 4.2 TO INSTALL AN AVDELOK® FASTENER

- Check work and remove excessive gap. (Gap is the space between components of the Joint. Gap is excessive if not enough pintail sticks through the collar for the nose assembly jaws to grab onto).
- Put Avdelok® fastener into hole.
- Slide Avdelok® collar over the pin. (The beveled end of the collar must be towards the nose assembly and tool.)
- Push nose assembly onto the pin until the nose assembly anvil stops against the collar. Tool and nose assembly must be held at right angles (90°) to the work.
- Depress tool trigger switch to start installation cycle.
- When the forward motion of the nose assembly anvil stops and the pintail breaks off, release the trigger. The tool will go into its return stroke and push off the installed fastener. At the end of the return stroke the jaws will partially release the expended pintail which can then be pushed through the jaws with the next installation and then ejected through the rear of the tool.
- Once the installed fastener been ejected, the tool and nose assembly is ready for the next installation.

**CAUTION - DO NOT ATTEMPT TO BREAK OFF A PINTAIL WITHOUT THE INSTALLATION OF A COLLAR AS THIS WILL CAUSE THE UNSECURED PORTION OF THE AVDELOK® OR AVBOLT® PINTAIL TO EJECT FROM THE NOSE AT A HIGH SPEED AND FORCE.**

## 5. SERVICING THE TOOL

**IMPORTANT - READ BOTH THE SAFETY RULES ON PAGES 3 – 5 AND THE PUMP UNIT INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY BEFORE PUTTING INTO SERVICE.**

**THE EMPLOYER IS RESPONSIBLE FOR ENSURING THAT TOOL MAINTENANCE INSTRUCTIONS ARE GIVEN TO THE APPROPRIATE PERSONNEL.**

**THE OPERATOR SHOULD NOT BE INVOLVED IN MAINTENANCE OR REPAIR OF THE TOOL UNLESS PROPERLY TRAINED. THE TOOL SHALL BE EXAMINED REGULARLY FOR DAMAGE AND MALFUNCTION.**

### 5.1 DAILY

- Check placing tool, hoses and quick couplers for oil leaks.
- Worn or damaged hoses and couplings should be replaced.
- Check that the stroke of tool meets the specification.
- Check that the stem deflector is fitted.
- Check that the pump pull / advance pressure relief valve is functioning correctly.
- Check for worn anvil indicated by score marks on the installed collar. This can also be confirmed by referring to the installed data in the fastener catalogue. Excessive wear can cause the anvil to rupture.

### 5.2 WEEKLY

- Dismantle and clean the nose assembly especially the jaws as described in the relevant nose assembly datasheet.
- Check for oil leaks in placing tool, hoses and quick couplers.

**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**

### 5.3 ANNUALLY OR EVERY 250K OPERATIONS

- Every 250,000 cycles the tool should be completely dismantled and new components should be used where worn, damaged or as recommended. All O-rings, back-up rings and seals should be renewed and lubricated with MolyKote® 111 grease before assembling.

### 5.4 SERVICE KIT

For a complete service the following Service Kit is available:

SERVICE KIT: 73430-99990			
PART NUMBER	DESCRIPTION	PART NUMBER	DESCRIPTION
07005-10118	Quick Coupler - Male	07900-00956	AV10 Piston Guide Sleeve
07005-10120	Quick Coupler - Female	07900-00957	AV10 End Cap Assembly Tool
07900-00951	AV10 Piston Bullet - Front	07992-00020	Grease – MolyLithium EP3753
07900-00952	AV10 Piston Bullet - Rear	07900-00755	Grease – Molykote 111
07900-00955	AV10 Front Gland Guide Rod	07900-00756	Loctite® 243 Threadlocker

### 5.5 SERVICING TOOLS'

The following standard tools are also required:

- Allen Key: 2.0 / 3.0 mm
- Open End Flat Spanner: 12 / 14 / 18 / 24 / 45 mm A/F
- PTFE Tape: 10 mm
- Engineers Vice with Jaw Guards – 150 mm

## 5.6 HYDRAULIC OIL

**CAUTION – USE ONLY ENERPAC® HF HYDRAULIC OIL – THE USE OF ANY OTHER OIL MAY CAUSE THE PLACING TOOL AND PUMP TO MALFUNCTION AND WILL RENDER THE PLACING TOOL WARRANTY NULL AND VOID.**

Hydraulic oil is available to order under the following part numbers.

HYDRAULIC OIL			
PART NUMBER	07992-00081	07992-00082	07992-00083
<b>Enerpac® Part Number</b>	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
<b>Volume</b>	1 Litre	5 Litres	20 Litres
<b>Viscosity</b>	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s

## 5.7 DISMANTLING INSTRUCTIONS

**IMPORTANT – ENSURE THE MAINS POWER SUPPLY TO THE HYDRAULIC PUMP UNIT IS SWITCHED OFF BEFORE REMOVING THE NOSE ASSEMBLY OR DISMANTLING THE PLACING TOOL.**

### Before Dismantling:

- Uncouple the Quick Couplers **10** and **11** and the electrical Control Cable **14** between the placing tool and the Hydraulic Hose Assembly.
- Remove the nose assembly from the placing tool as per the instructions in the relevant nose assembly datasheet.
- The potentially dangerous substances that could have deposited on the machine as a result of work processes must be removed before maintenance.

For a complete service of the tool, we advise that you proceed with dismantling the tool in the order shown on pages 12 to 14. After dismantling the tool we recommend that you replace all seals.

### Head Piston Assembly:

- Remove the Deflector **3**, from the End Cap **17**.
- Clamp the tool handle in a vice with soft jaws so that the tool is pointing nose down. Insert the dowel pins on the \*End Cap Assembly Tool into the three holes in the End Cap **17**.
- Using a 24 mm A/F spanner, unscrew and remove the End Cap **17**, from the Body **2**.
- Using a small flat screwdriver, remove O-Ring **33** from the End Cap **17** and discard.
- Connect the spare \*Quick Coupler – Male to the Quick Coupler – Female **11** on the Hydraulic Hose - Return **18**. This will release any pressure from the return side of the Piston **1** and ease the removal of the Rear Seal Gland **16**.
- Insert three M4 screws into the Rear Seal Gland **16**, and use them to pull the part off the rear shaft of the Piston **1** and out of the Body **2**.
- Using a small flat screwdriver or similar tool, remove O-Ring **30** and Spiral Back-up Ring **36**, from the external groove on the Rear Seal Gland **16**, and discard. When removing the seals, take care not to damage the surface of the Rear Seal Gland with the screwdriver.
- Remove Rod Seal **28** and Wiper Seal **31**, from the internal grooves on the Rear Seal Gland **16**, and discard. When removing the seals, take care not to damage the surface of the Rear Seal Gland with the screwdriver.
- Remove Rear Bearing Ring **29** and check the part for wear or damage. Discard if necessary.
- Remove the placing tool from the vice and empty the hydraulic oil from the rear of the tool. Remove the spare \*Quick Coupler – Male from the Quick Coupler – Female **11** on Hydraulic Hose - Return **18**.
- Connect the spare \*Quick Coupler - Female to the Quick Coupler – Male **10** on the Hydraulic Hose - Pull **19**. This will release any pressure from the pull side of the Piston **1** and ease the removal of the Piston.
- Screw the \*Piston Bullet - Front on to the front of the Piston **1**.
- Place the Body **2** nose up on a bench. Then using a soft mallet, tap the Piston **1** towards the rear of the Body and out the back end, taking care not to damage the bore within the Body.
- Note that when removing the Piston **1**, oil on the pull side of the Piston will leak from the front and rear of the Body **2**.
- When removing the Piston **1**, the Front Seal Gland **15** may be retained on the Piston shaft. If this is the case, unscrew the \*Piston Bullet - Front and pull the Front Seal Gland off of the Piston.

All numbers in **bold** refer to the General Assembly and Parts List on pages 15, 16 and 17.

\*Service Kit on page 11



- Using a small flat screwdriver remove Piston Seal **26** and the two Anti-Extrusion Rings **27**, from the external groove on the Piston **1**, and discard. When removing the seals, take care not to damage the surface of the Piston with the screwdriver.
- If the Front Seal Gland **15** is still retained in the Body **2**. Place the Body nose up on a bench and then push the Front Seal Gland from the front until it is free from the recess within Body. The Front Seal Gland can then be removed from the back end of the Body. Take care not to damage the bore within the Body when doing so.
- Using a small flat screwdriver remove O-Ring **23** and Spiral Back-up Ring **34**, from the external groove on the Front Seal Gland **15**, and discard. When removing the seals, take care not to damage the surface of the Front Seal Gland with the screwdriver.
- Remove Rod Seal **25** and Wiper Seal **22**, from the internal grooves on the Front Seal Gland **15**, and discard. When removing the seals, take care not to damage the surface of the Front Seal Gland with the screwdriver.
- Remove the Front Bearing Ring **24** and check the part for wear or damage. Discard if necessary.
- Using a small flat screwdriver, remove O-Ring **21** from the Body **2** and discard.
- Remove the spare \*Quick Coupler - Female from the Quick Coupler - Male **10** on the Hydraulic Hose - Pull **19**.

**Assemble in reverse order to dismantling noting the following points:**

- Clean all components before assembling.
- To aid assembly of seals apply a light coating of Molykote® 111 grease to all seals, seal grooves, back-up rings and the assembly tools.
- Slide O-Ring **23** over the Front Seal Gland **15** and into the external groove. Insert the Spiral Back-up Ring **34** in the same groove, in front of the installed O-Ring. Refer to the General Assembly and Parts List for the correct orientation of the O-Ring and Spiral Back-up Ring.
- Press the Front Bearing Ring **24** into the internal recess within the Front Seal Gland **15** and then install Rod Seal **25** behind the Front Bearing Ring. Install the Wiper Seal **22** in the front recess of the Front Seal Gland. Refer to the General Assembly to ensure the correct orientation of the Rod Seal and Wiper Seal.
- Lubricate the surface and leading edge of the Body **2** bore into which the Front Seal Gland **15** is to be installed with Molykote® 111 grease.
- Lubricate the spigot on the \*Front Gland Guide Rod tool and then place the Front Seal Gland **15**, Rod Seal **25** end first, fully over spigot. Insert \*Front Gland Guide Rod into the rear of the Body **2** and then push the Front Seal Gland fully into the bore within the Body. Reasonable force is required to insert Front Seal Gland into the Body, so the use of a press or vice may be necessary. Remove the \*Front Gland Guide Rod while ensuring that the Front Seal Gland stays in place.
- Lubricate the seal groove and major external diameter of the Piston **1** with Molykote® 111 grease. Slide the Piston Seal **26** over the front of the major Piston diameter and into the seal groove. Install two Anti-Extrusion Rings **27** into the Piston seal groove, one either side of the Piston Seal.
- Screw the \*Piston Bullet - Front onto the front of the Piston **1**. Lubricate the \*Piston Bullet - Front, Piston shaft and Piston Seal **26** with Molykote® 111 grease.
- Screw the \*Piston Guide Sleeve fully into the rear of the Body **2**. Lubricate the bores in both the Body and the \*Piston Guide Sleeve with Molykote® 111 grease.
- Connect the spare \*Quick Coupler - Female to the Quick Coupler - Male **10** on the Hydraulic Hose - Pull **19**. This will allow air to be released from the pull side of the Piston **1** when inserting the Piston.
- Insert the assembled Piston **1** into the rear of the Body **2** and through the assembled Front Seal Gland **15**. Push the Piston into the fully forward position until it stops against the Front Seal Gland. Hydraulic oil will be expelled from the Hydraulic Hose - Pull **19**.
- Remove the spare \*Quick Coupler - Female from the Quick Coupler - Male **10** on the Hydraulic Hose - Pull **19**. Remove the \*Piston Guide Sleeve from the rear of the Body **2**.
- Slide O-Ring **30** over the Rear Seal Gland **16** and into the external groove. Insert the Spiral Back-up Ring **36** in the same groove, behind the installed O-Ring. Refer to the General Assembly and Parts List for the correct orientation of the O-Ring and Spiral Back-up Ring.
- Press the Rear Bearing Ring **29** into the internal recess within the Rear Seal Gland **16** and then install Rod Seal **28** behind the Rear Bearing Ring. Install the Wiper Seal **31** in the rear recess of the Rear Seal Gland. Refer to the General Assembly to ensure the correct orientation of the Rod Seal and Wiper Seal.
- Clamp the tool handle in a vice with soft jaws so that the tool is pointing nose down.

All numbers in **bold** refer to the General Assembly and Parts List on pages 15, 16 and 17.

\*Service Kit on page 11

- Lubricate the surface and leading edge of the Body **2** bore into which the Rear Seal Gland **16** is to be installed with Molykote® 111 grease. Lubricate the rear Piston **1** shaft with Molykote® 111 grease.
- Insert the \*Piston Bullet - Rear into the rear Piston **1** shaft and Lubricate with Molykote® 111 grease.
- Fill the rear of the Body **2** with Enerpac® HF hydraulic oil. Oil level should be just above the rear inlet bore into the Body.
- Connect the spare \*Quick Coupler - Male to the Quick Coupler - Female **11** on the Hydraulic Hose – Return **18**. This will allow air to be released from the return side of the Piston **1** when inserting the Rear Seal Gland **16**.
- Place the Rear Seal Gland **16** over the \*Piston Bullet - Rear. Then push the Rear Seal Gland over the Piston **1** shaft and into the rear of the Body **2**. Push the Rear Seal Gland into the Body until a few internal threads are exposed at the rear of the Body. Take care not to damage the O-Ring **30** and Spiral Back-up Ring **36** on the threads when inserting the Rear Seal Gland.
- Lubricate both the internal thread in the Body **2** and the external thread on End Cap **17** with MolyLithium Grease.
- Screw the End Cap **17** fully into the rear of the Body **2** using the \*End Cap Assembly Tool. In doing so, the Rear Seal Gland **16** will be pressed into position within the Body and a small amount of oil will be expelled from the Hydraulic Hose - Return **18**.
- Remove the spare \*Quick Coupler - Male from the Quick Coupler - Female **11** on the Hydraulic Hose - Return **18**.
- Push the Deflector **3**, onto the End Cap **17**.
- Prime the placing tool as described in Preparation for Use on page 9.

#### **Hose Assembly:**

- Remove the two Screws **9** from the Hose Clamp **13** using a 3.0mm Allen Key. Remove the Hose Clamp and Clamp Insert **20** from the Protective Sleeve **37** and Hydraulic Hoses - Return **18** and Pull **19**.
- Using the small flat screwdriver prize the Handle Gator **8** from the handle of Body **2**. Pull the Handle Gator over the Protective Sleeve **37**, Hydraulic Hoses-Return **18** and Pull **19** and remove.
- Cut the Cable Tie **35** and slide back the Protective Sleeve **37** to expose the fittings on the Hydraulic Hoses - Return **18** and Pull **19**. The Hydraulic Hoses can be removed from the Body **2** using 12mm and 14mm spanners.
- The Quick Couplers - Male **10** and Female **11** can be removed from the Hydraulic Hoses - Return **18** and Pull **19** using 18mm and 24mm spanners.
- To remove Trigger Switch **7**, first loosen Cable Gland **38**, so that the Control Cable **14** is free to move within the Body **2**. Then undo M4 Set Screw **12** using a 2.0mm Allen Key.
- Push the Control Cable **14** into the Body **2** and simultaneously pull the Trigger Switch **7** out of the Body to expose the solder joints on the Trigger Switch terminals. Unsolder the terminals to remove the Trigger Switch and Trigger Insert **39**. The Trigger Insert is bonded to the Trigger Switch and cannot be removed.
- The Control Cable **14** can now be pulled from the Body **2** and removed from the Protective Sleeve **37**.

#### **Assemble in reverse order to dismantling noting the following points:**

- Prior to assembly clean all threads on the Quick Couplers - Male **10** and Female **11** and the Hydraulic Hoses - Return **18** and Pull **19**. Then apply two to three layers of 10mm PTFE tape to the male threads on both of the Hydraulic Hoses.
- When replacing the Trigger Switch **7** apply \*Loctite® 243 to the male thread on the Trigger Switch before assembling the Trigger Insert **39**.
- Apply \*Loctite® 243 to M4 Set Screw **12** prior to assembly.
- Once assembled, prime the tool as per the instructions on page 9.

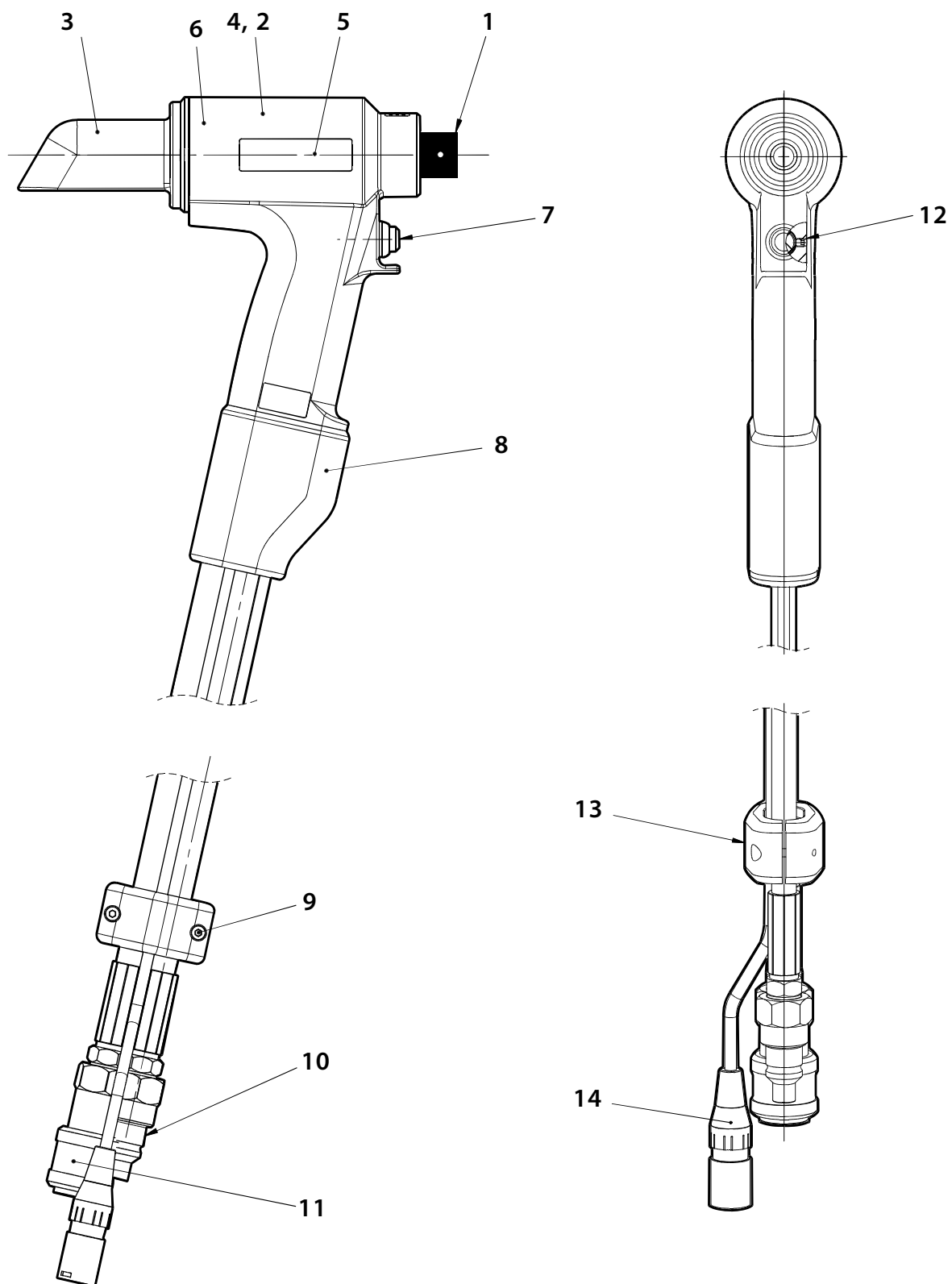
### **5.8 PROTECTING THE ENVIRONMENT**

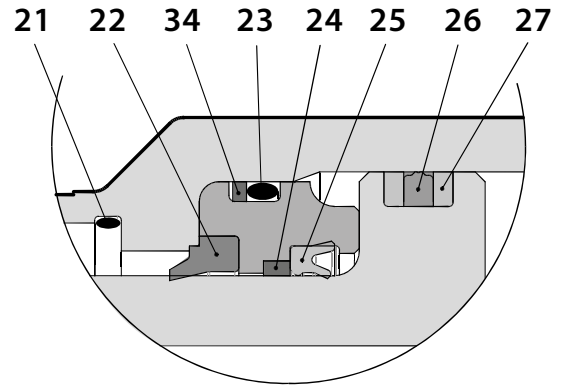
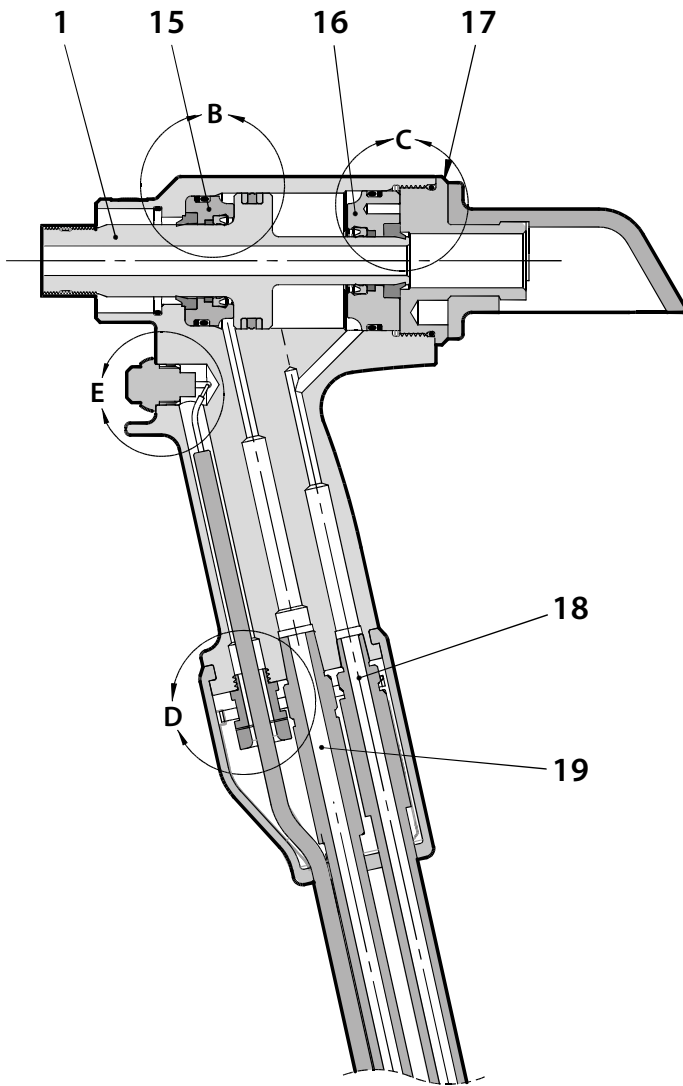
Assure conformity with applicable disposal regulations. Dispose all waste products at an approved waste facility or site so as not to expose personnel and the environment to hazards.

All numbers in **bold** refer to the General Assembly and Parts List on pages 15, 16 and 17.

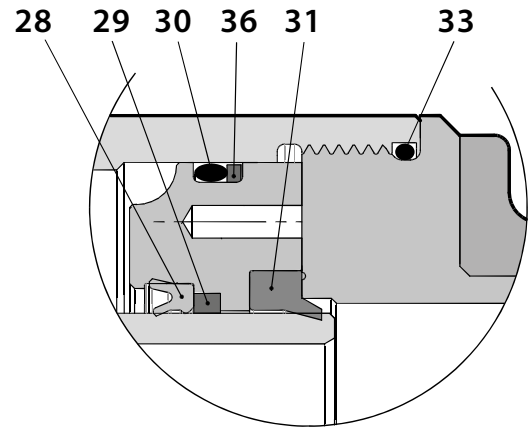
\*Service Kit on page 11

## 6. GENERAL ASSEMBLY OF INSTALLATION TOOL 73430-02000

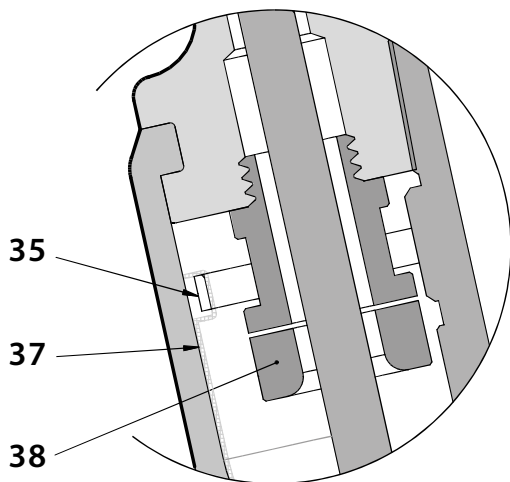
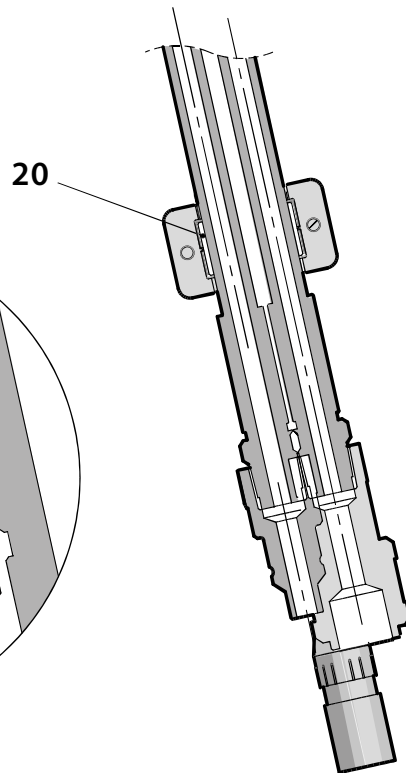




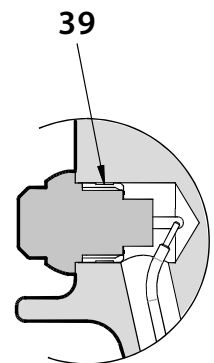
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

## 7. PARTS LIST FOR INSTALLATION TOOL 73430-02000

73430-02000 Parts List			
ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	73430-02003	PISTON	1
2	73430-02001	BODY	1
3	73430-02011	DEFLECTOR	1
4	73425-02016	SAFETY LABEL	1
5	73430-02026	AV10 LABEL	2
6	07007-01504	CE & UKCA LABEL	1
7	07007-02103	TRIGGER SWITCH	1
8	73430-02020	HANDLE GATOR	1
9	07001-00686	M4 X 16 SKT CAP HD SCREW	2
10	07005-10118	QUICK COUPLER – MALE	1
11	07005-10120	QUICK COUPLER – FEMALE	1
12	07001-00479	M4 X 4 SKT SET SCREW	1
13	73430-02023	HOSE CLAMP	1
14	07007-02105	CONTROL CABLE	1
15	73430-02004	FRONT SEAL GLAND	1
16	73430-02006	REAR SEAL GLAND	1
17	73430-02005	END CAP	1
18	07005-10119	HYDRAULIC HOSE – RETURN	1
19	07005-10117	HYDRAULIC HOSE – PULL	1
20	73430-02024	CLAMP INSERT	1
21	07003-00457	O-RING	1
22	07003-00440	WIPER SEAL	1
23	07003-00458	O-RING	1
24	73430-02009	FRONT BEARING RING	1
25	07003-00439	ROD SEAL	1
26	07003-00443	PISTON SEAL	1
27	07003-00444	ANTI-EXTRUSION RING	2
28	07003-00441	ROD SEAL	1
29	73430-02010	REAR BEARING RING	1
30	07003-00459	O-RING	1
31	07003-00442	WIPER SEAL	1
32			
33	07003-00460	O-RING	1
34	07003-00492	SPIRAL BACK-UP RING	1
35	07007-02032	CABLE TIE	1
36	07003-00493	SPIRAL BACK-UP RING	1
37	07005-10121	PROTECTIVE SLEEVE	0.6 m
38	07007-02104	CABLE GLAND	1
39	73430-02008	TRIGGER INSERT	1
-	07900-01020	AV10 TOOL INSTRUCTION MANUAL	1

## 8. SAFETY DATA

### 8.1 ENERPAC® HF HYDRAULIC OIL - SAFETY DATA

#### FIRST AID

##### SKIN:

Unlikely to cause harm to the skin on brief or occasional contact but prolonged or exposure may lead to dermatitis. Wash skin thoroughly with soap and water as soon as reasonably practicable. Remove heavily contaminated clothing and wash underlying skin.

##### ORAL:

Unlikely to cause harm if accidentally swallowed in small doses, though larger quantities may cause nausea and diarrhea. If contamination of the mouth occurs, wash out thoroughly with water. Except as a deliberate act, the ingestion of large amounts of product is unlikely. If it should occur, do not induce vomiting; obtain medical advice. Take person to nearest medical centre.

##### EYES:

Unlikely to cause more than transient stinging or redness if accidental eye contact occurs. Wash eyes thoroughly with copious quantities of water, ensuring eyelids are held open. Obtain medical advice if any pain or redness develops or persists.

##### MEDICAL ADVICE:

Treatment should in general be symptomatic and directed to relieving any effects. Note: High Pressure Applications: Injections through the skin, resulting from contact with the product at high pressure, constitute a major medical emergency. Injuries may not appear serious at first but within a few hours tissue becomes swollen, discolored and extremely painful with extensive subcutaneous necrosis.

Surgical exploration should be undertaken without delay. Thorough and extensive debridement of the wound and underlying tissue is necessary to minimize tissue loss and prevent or limit permanent damage. Note that high pressure may force the product considerable distances along tissue planes.

#### DISPOSAL

Remove all spills with inert absorbent material. Ventilate spill area. Place contaminated materials in a disposable container and dispose in a manner consistent with local regulations.

#### FIRE

FLASH POINT: 200°C.

Extinguish with either dry chemical, foam or carbon dioxide. Do not enter confined space without self contained breathing apparatus.

#### HANDLING

Use barrier cream or oil resistant gloves.

#### STORAGE

Undercover and consistent with local regulations for inflammable material.

### 8.2 MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 - SAFETY DATA

Grease can be ordered as a single item, the part number is shown in the Service Kit page 11.

#### 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.

**8.3 MOLYKOTE® 111 GREASE - SAFETY DATA**

Grease can be ordered as a single item, the part number is shown in the Service Kit page 11.

**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

## 9. FAULT DIAGNOSIS

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY	PAGE REF.
Placing Tool will not operate	Inoperative pump unit	Check pump power supply and refer to pump unit instruction manual	
	Faulty Quick Couplers <b>10</b> and <b>11</b>	Replace Quick Couplers	14
	Trigger Control Cable <b>14</b> not connected correctly	Check Control Cable is correctly connected at pump and placing tool	9
	Damaged Trigger Switch <b>7</b> or Control Cable <b>14</b>	Replace Trigger Switch and/or Control Cable	14
Trigger Switch <b>7</b> does not function	Pump in local mode	Refer to pump instruction manual	
	Trigger Switch <b>7</b> , Control Cable <b>14</b> or connector damaged	Replace Trigger Switch and/or Control Cable	14
Pump running but placing tools does not function	Hydraulic Hoses not connected	Check for correct connections at pump and placing tool	9
	Low oil level	Ensure placing tool is filled with oil and correctly primed. Refer to pump instruction manual	9
	Placing tool external oil leak	Inspect placing tool – replace worn or damaged components	12–14
	Hose Assembly external oil leak	Inspect Hose Assembly – ensure hose connections are tight and/or replace damaged hose connectors	14
	Pump internal/external oil leak	Refer to pump instruction manual	
Placing tool operates erratically	Low or erratic hydraulic pressure supply	Refer to pump instruction manual	
	Worn or damaged hydraulic seals in placing tool	Inspect placing tool – replace worn or damaged seals	12–14
	Worn or damaged hydraulic sealing surfaces in placing tool	Inspect placing tool – replace worn or damaged components	12–14
	Pump internal/external oil leak	Refer to pump instruction manual	
Pump builds full pressure, but pintail does not break	Breakload greater than placing tool capacity at full pressure	Refer to placing tool specification	6
	Flow to placing tool blocked	Check Quick Couplers <b>10</b> and <b>11</b> for full engagement	8
	Pump pressure relief value set too low	Adjust pressure relief valve settings – refer to pump instruction manual	
	Pull grooves on fastener pintail stripped	See symptom on page 20	10
	Improper tool operation		10
Placing tool Piston <b>1</b> will not return	Return flow restricted or blocked	Check Quick Couplers <b>10</b> and <b>11</b> for full engagement and/or fault	9
	Hydraulic Hoses not connected	Check for correct connections at pump and placing tool	9
	Pump valve malfunction	Refer to pump instruction manual	



SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY	PAGE REF.
Placing tool does not eject the collar from the anvil	Pump Return Timer setting incorrect – set too low	Adjust Return Timer to recommended setting – refer to pump instruction manual	
	Pump return pressure relief valve set too low	Adjust return pressure relief valve to correct setting – refer to pump instruction manual	
	Low or erratic hydraulic pressure supply	Refer to pump instruction manual	
	Worn or damaged hydraulic seals in placing tool	Inspect placing tool – replace worn or damaged seals	12-14
	Worn or damaged hydraulic sealing surfaces in placing tool	Inspect placing tool – replace worn or damaged components	12-14
	Pump internal/external oil leak	Refer to pump instruction manual	
Pull grooves on fastener pintail stripped during installation	Operator not pushing nose completely onto fastener pintail before operating tool	Instruct operator in correct installation method	10
	Incorrect fastener length / grip length. Worn or damaged jaw segments	Use correct fastener. Check and replace jaw set – refer to nose equipment datasheet	10
	Debris in jaw segments and/or pintail grooves	Clean jaw segments – refer to nose equipment datasheet	
	Excessive sheet gap	Close gap between sheets	10
Avdelok® or Avbolt® collar not fully swaged	Improper tool operation		10
	Worn Anvil bore	Check and replace Anvil – refer to nose equipment datasheet	
Pintail fails to release from nose equipment	Incorrect assembly of nose equipment	Refer to nose equipment datasheet	
Placing tool and Hydraulic oil runs hot	Restriction in hydraulic line	Check hydraulic Quick Couplers <b>10</b> and <b>11</b> and replace if necessary	14
	High ambient temperature		
Hydraulic Quick Couplers <b>10</b> and <b>11</b> leak oil	Worn O-Ring in body of Quick Coupler Male <b>10</b>	Replace O-Ring and Back-up Ring in Quick Coupler <b>10</b>	14

All numbers in **bold** refer to the General Assembly and Parts List on pages 15, 16 and 17.

\*Service Kit on page 11

## 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:** HYDRO-ELECTRIC POWER TOOL  
**Model:** AV®10 STRUCTURAL TOOL – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

Technical documentation is compiled in accordance with Annex 1, section 1.7.4.1, 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:** 12-12-2011

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:** HYDRO-ELECTRIC POWER TOOL

**Model:** AV®10 STRUCTURAL TOOL – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

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:** 12-12-2011



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

## 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.

©2019 STANLEY Black & Decker

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>2</b>
1.1 ПРАВИЛА ЗА ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ	2
1.2 ОПАСНОСТИ ОТ ПРОЕКТИЛ	2
1.3 ОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТА	3
1.4 ОПАСНОСТИ ОТ ПОВТОРЯЕМИ ДВИЖЕНИЯ	3
1.5 ОПАСНОСТИ ОТ АКСЕСОРИ	3
1.6 ОПАСНОСТИ НА РАБОТНОТО МЯСТО	3
1.7 ОПАСНОСТИ ОТ ШУМ	4
1.8 ОПАСНОСТИ ОТ ВИБРАЦИИ	4
1.9 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ХИДРАВЛИЧНИ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ	4
<b>2. СПЕЦИФИКАЦИИ</b>	<b>5</b>
2.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	5
2.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИНСТРУМЕНТА ЗА ПОСТАВЯНЕ	5
2.3 РАЗМЕРИ НА ИНСТРУМЕНТА ЗА ПОСТАВЯНЕ	6
<b>3. ВЪВЕЖДАНЕ В УПОТРЕБА</b>	<b>7</b>
3.1 ПРИНЦИП НА РАБОТА	7
3.2 ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА	8
<b>4. ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ</b>	<b>9</b>
4.1 МОНТАЖ НА AVBOLT® КРЕПЕЖЕН ЕЛЕМЕНТ	9
4.2 МОНТАЖ НА КРЕПЕЖЕН ЕЛЕМЕНТ AVDELOK®	9
<b>5. СЕРВИЗИРАНЕ НА ИНСТРУМЕНТА</b>	<b>10</b>
5.1 ЕЖЕДНЕВНО	10
5.2 СЕДМИЧНО	10
5.3 ГОДИШНО ИЛИ НА ВСЕКИ 250 000 ЦИКЪЛА	10
5.4 СЕРВИЗЕН КОМПЛЕКТ	10
5.5 СЕРВИЗНИ ИНСТРУМЕНТИ	10
5.6 ХИДРАВЛИЧНО МАСЛО	11
5.7 ИНСТРУКЦИИ ЗА РАЗГЛОБЯВАНЕ	11
5.8 ЗАЩИТА НА ОКОЛНАТА СРЕДА	14
<b>6. ОБЩ МОНТАЖ НА ИНСТАЛАЦИОНЕН ИНСТРУМЕНТ 73430-02000</b>	<b>15</b>
<b>7. СПИСЪК НА ЧАСТИ ЗА ИНСТАЛАЦИОНЕН ИНСТРУМЕНТ 73430-02000</b>	<b>17</b>
<b>8. ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ</b>	<b>18</b>
8.1 ХИДРАВЛИЧНО МАСЛО ENERPAC® HF - ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	18
8.2 МОЛИЛИТИЙНО СМАЗАНЕ EP 3753 - ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	18
8.3 СМАЗКА MOLYKOTE® 111 - ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	19
<b>9. ДИАГНОСТИКА НА НЕИЗПРАВНОСТ</b>	<b>20</b>
<b>10. ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ</b>	<b>23</b>
<b>11. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ В ОБЕДИНЕНОТО КРАЛСТВО</b>	<b>24</b>
<b>12. ЗАЩИТЕТЕ СВОЯТА ИНВЕСТИЦИЯ!</b>	<b>25</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.



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.



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

## 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 нараняване.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Непосредствено опасна ситуация, която ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или тежки наранявания.
- ⚠ ВНИМАНИЕ:** Показва една потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, може да доведе до минимални или средни наранявания.
- ⚠ 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 наранявания 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 нараняване.**

### 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 наранявания.
- 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 размятане 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 правилно функциониране 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

- Изключете инструмента от хидравличната помпа, преди извършване на всякакво техническо обслужване, опит за регулиране, монтаж или премахване 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.
- Предупреждавайте за възможно насилствено изхвърляне на дорници от предната част на инструмента.
- НЕ използвайте инструмент, който е насочен 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 свободни 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 хидравличното хранване.
- 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 спуська, за да се избегне случайно активиране.
- НЕ злоупотребявайте с инструмента като го изпускате или го използвате като чук.
- Трябва да се внимава особено с изтощените дорници, за да не се създадат опасни условия.

### 1.4 ОПАСНОСТИ ОТ ПОВТОРЕМИ 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 АКСЕСОРИ

- Изключете инструмента от хидравличното и електрическото хранване, преди да монтирате или свалите носовия възел 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.
- Трябва да се внимава особено с изтощените дорници, за да не се създадат опасни условия.

### 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 детайлите.
- Използвайте защита на слуха в съответствие с инструкциите на работодателя и според изискванията на правилата за безопасност на труда.
- Работете и поддържайте инструмента, както е препоръчано в ръководството за употреба, за да предотвратите ненужно увеличаване на нивото 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.

### 1.9 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ХИДРАВЛИЧНИ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ

- Работното хидравлично подаване не трябва да надвишава 550 бара (8000 PSI).
- Маслото под налягане може да причини тежки наранявания.
- Не монтирайте гъвкави хидравлични маркучи с работно налягане по-малко от 700 бара (10 000 PSI) при дебит 2,73 л/мин. (200 инча<sup>3</sup>/мин).
- Никога не оставяйте без наблюдение работещ инструмент. Изключете хидравличния маркуч и електрическия кабел от помпата, когато инструментът не се използва, преди смяна на аксесоарите, или при извършване на ремонт.
- Размахването на маркуча може да причини тежки наранявания. Винаги проверявайте за повредени или разхлабени маркучи и фитинги.
- Преди употреба, проверете хидравличните маркучи за повреди, всички хидравлични връзки трябва да са чисти, напълно закрепени и стегнати преди работа. Не изпускайте тежки предмети върху маркучите. Всяко рязко въздействие може да предизвика вътрешни повреди и да доведе до преждевременна повреда на маркуча.
- 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.
- НЕ дърпайте и не движете агрегата на хидравличната помпа, като използвате маркучите. Винаги използвайте дръжката на помпата или ролката.
- Пазете мръсотията и чуждите тела далече от хидравличната система на инструмента, тъй като това ще доведе до повреда на инструмента.
- Използвайте само чисто масло и оборудване за пълнене.
- Могат да се използват само препоръчителни хидравлични течности.
- Захранващите агрегати изискват свободен поток на въздух за охлаждане и следователно трябва да бъдат разположени в добре проветриво помещение без опасни изпарения.
- Максималната температура на хидравличната течност на входа е 110°C.

**Политиката на STANLEY Engineered Fastening е за постоянно развитие и подобряване на продуктите и ние си запазваме правото да променяме спецификациите на всеки продукт без предварително известие.**



## 2. СПЕЦИФИКАЦИИ

### 2.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Инструментът за инсталиране на AV™ 10 като цяло е сглобка от бутало и цилиндър. Когато е свързан хидравлично и електрически към съвместим хидравличен източник на енергия и съответният носов възел е прикрепен, той се използва за инсталиране на 3/8" Avdelok®, 5/16" към 3/8" Avbolt® и Ø18 мм Avseal® II в индустриална среда.

Инструментът за поставяне и агрегата на хидравличната помпа могат да се използват само в съответствие с инструкциите за експлоатация за поставяне на структурни нитове на Stanley Engineered Fastening.

Вижте таблицата по-долу за списъка на приложимите крепежни елементи и свързаната с тях носова сглобка. Вижте информационните листове, посочени в таблицата, за съответните инструкции за монтаж на носовата сглобка.

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

КРЕПЕЖЕН ЕЛЕМЕНТ		НОСОВА СГЛОБКА			НОСОВА СГЛОБКА ЛИСТ С ДАННИ
ТИП	РАЗМЕР	НОМЕР НА ЧАСТ	РАЗМ. 'А'	РАЗМ. 'В'	НОМЕР НА ЧАСТ
<b>AVDELOK®</b>	3/8"	73430-03100	87 мм	28 мм	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16"	73430-03300	92 мм	27 мм	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92 мм	29 мм	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16 мм	73430-05000	95 мм	27 мм	07900-00840
	16 мм с фланци	73430-05000	95 мм	27 мм	07900-00840
	18 мм	73430-05200	95 мм	27 мм	07900-00840

Вижте илюстрацията на страница 6 за идентифициране на размерите на носовата сглобка 'А' и 'В'.

Инструкциите за безопасност трябва да се следват по всяко време.

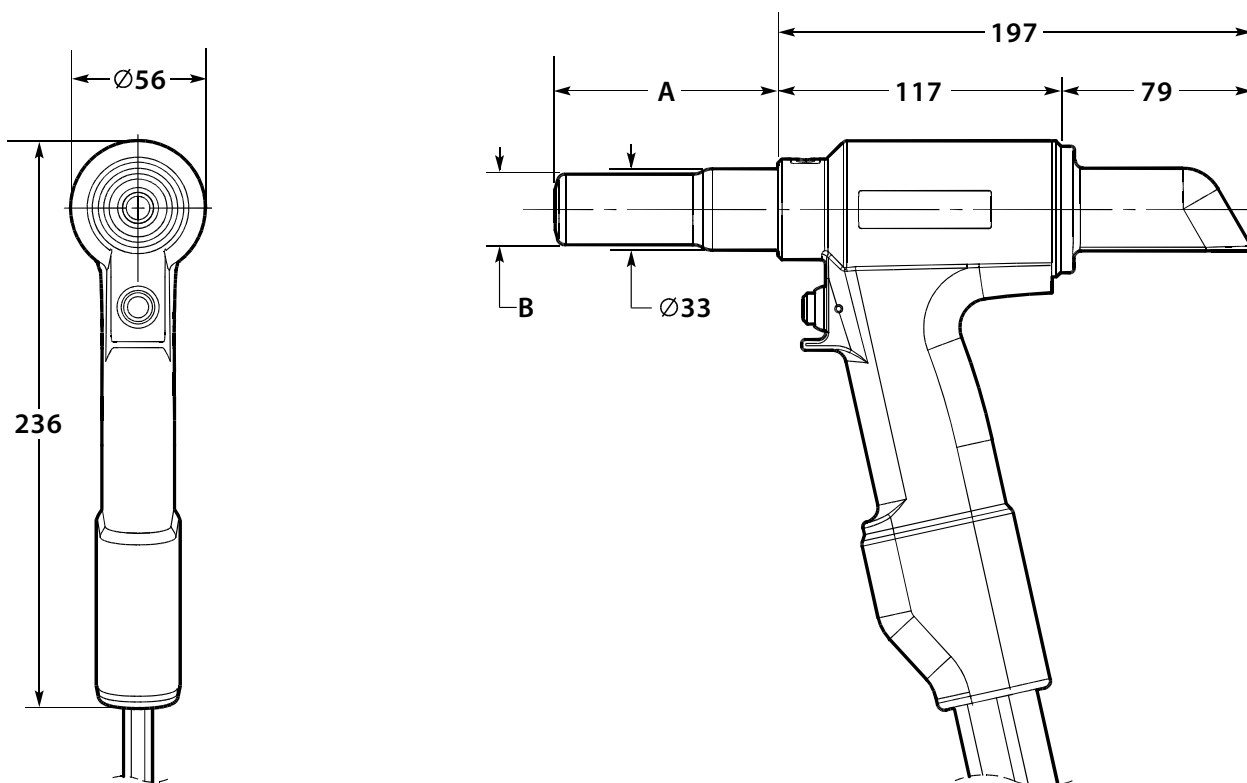
### 2.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИНСТРУМЕНТА ЗА ПОСТАВЯНЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ		МЕТРИЧНИ	ИМПЕРИАЛ
<b>Сила:</b>	Дърпайте според обозначеното налягане	55,0 kN	12364,0 lbf
	Отблъсквайте според обозначеното обратно налягане	26,0 kN	5485,0 lbf
<b>Налягане:</b>	Дърпане	510 бара	7397 PSI
	Връщане	200 бара	2901 PSI
<b>Ход:</b>	Удар на буталото	25,0 мм	0,98 инча
<b>Тегло:</b>	Без носово оборудване	3,5 kg	7,7 lb
<b>Хидравлично масло:</b>	Хидравлично масло Enerpac® – HF-95X		
<b>Продуктова гама:</b>	Avbolt®	10,0 мм	3/8 инча
	Avseal® II	18,0 мм	
	Avdelok®	10,0 мм	3/8 инча
<b>Допълнителни свойства:</b>	Изхвърляне на стъблото - отпред или отзад	Задно	
	Позициониране на уплътнението	Двойни уплътнения за устни и чистачки	
	Хидравлични лагери	Да - отпред и отзад	
	Защитна дръжка/държач за маркуч	Да	
	Защитен предпазител за маркуч	Да	
	Затягащи скоби за маркучи / кабели	Да	

Стойности на шума, определени съгласно кода за тест на шума ISO 15744 и ISO 3744.		AV10
A-претеглено ниво на звукова мощност dB (A), $L_{WA}$	Колебание на шума: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	93,3 dB(A)
A-претеглено ниво на звуковото налягане на емисиите на работната станция dB (A), $L_{pA}$	Колебание на шума: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	82,3 dB(A)
C-претеглено пиково ниво на звуково налягане на емисиите dB(C), $L_{pC}$ , пик	Колебание на шума: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Стойностите на вибрациите се определят съгласно кода за вибрационен тест ISO 20643 и ISO 5349.		AV10
Ниво на излъчваните вибрации, $a_{hd}$	Колебание на вибрациите: $k = 0,33$ м/сек. <sup>2</sup>	0,661 м/сек. <sup>2</sup>
Декларирани стойности на излъчваните вибрации в съответствие с EN 12096		

### 2.3 РАЗМЕРИ НА ИНСТРУМЕНТА ЗА ПОСТАВЯНЕ



Всички размери са показани в милиметри.

Инструментът е снабден с два хидравлични маркуча и електрически кабел за управление с дължина 0,6 м. Допълнителни дължини на хидравличния маркуч и удължители за кабелите се предлагат за поръчка отделно, ако е необходимо. Вижте таблицата по-долу за наличните дължини на сглобката на маркуча и съответните номера на частите.

СГЛОБКА НА ХИДРАВЛИЧНИЯ МАРКУЧ	
НОМЕР НА ЧАСТ	ДЪЛЖИНА НА МАРКУЧА
07008-00448	5 метра
07008-00449	10 метра
07008-00450	15 метра

## 3. ВЪВЕЖДАНЕ В УПОТРЕБА

### 3.1 ПРИНЦИП НА РАБОТА

#### **ВАЖНО - ПРОЧЕТЕТЕ ПРАВИЛАТА ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА СТРАНИЦИ 2 – 4 И РЪКОВОДСТВОТО ЗА УПОТРЕБА НА ПОМПАТА ВНИМАТЕЛНО, ПРЕДИ ВЪВЕЖДАНЕ НА УРЕДА В УПОТРЕБА.**

- Когато двата маркуча и контролният кабел са свързани към хидравличния помпено устройство Avdel® / Enerpac®, циклите на изтегляне и връщане на инструмента се контролират чрез натискане и освобождаване на спусъка, разположен в дръжката.
- Когато превключвателят е натиснат, електромагнитният клапан, разположен в агрегата на хидравличната помпа, се захранва и насочва потока на масло под налягане към издърпващата страна на буталото в инструмента за поставяне. Това също позволява маслото от обратната страна на инструмента за поставяне да се върне в резервоара.
- По време на циклите на издърпване, буталото/патронника се придвижва към задната част на инструмента, което позволява на възглавницата от тип O-пръстен да избута последователя и челюстите напред. Ако в носовата сглобка е поставен закрепващ щифт, комплектът челюсти ще се притисне към щифта и монтажът ще започне.
- За Avbolt® и Avdelok® цикълът на монтаж първо ще затегне съединението, което трябва да се закрепи, а след това, като наковалнята продължава да се движи напред, втулката ще бъде поставена в заключващите канали на щифта. В края на цикъла на заматане, наковалнята ще се изправи срещу свързането, и докато движението продължава, щипката ще бъде счупена.
- Пусковият превключвател трябва да се освободи веднага след счупването на щифта. Освобождаването на пусковият превключвател ще доведе до спадане на енергията на намотката и обратен поток на масло под налягане.
- Ако спусъкът не бъде освободен, буталото на инструмента за поставяне ще продължи да се движи към задната част на инструмента, докато стигне до края на своя ход. След това налягането в страната на издърпване ще се увеличава, докато при помпата не се постигне предварително зададената стойност „високо налягане“. В този момент електромагнитният клапан автоматично ще се дезактивира и ще обърне потока на масло под налягане към обратната страна на инструмента за поставяне.
- И в двата случая, маслото под налягане ще потече във възвратната страна на инструмента за поставяне, като маслото в страната на изтегляне ще се върне в резервоара.
- Движението напред на сглобката на буталото/патронника ще изхвърли монтираната закопчалка от наковалнята.
- В момента на освобождаване на спусъка, или когато се постигне стойността „високо налягане“, електромагнитният клапан ще се дезактивира и активира предварително зададен „Таймер за връщане“. Това контролира времето, през което двигателят на помпата ще продължи да работи, преди да премине в режим на празен ход. Таймерът може да бъде настроен ръчно между 5 и 20 секунди, за да се гарантира, че буталото на инструмента за поставяне винаги се връща напълно в предно положение (вижте ръководството на помпата 07900-01030, стр. 10 и 14).
- Когато буталото се върне в напълно предно положение, налягането ще се увеличи до предварително зададена стойност на ниско налягане - с200 бара. Двигателят на помпата ще продължи да работи до изтичане на таймера за връщане. След този период моторът ще спре автоматично и вентилът ще премине в положение на празен ход. След това соленоидният клапан автоматично циркулира, за да освободи масло под налягане в резервоара от двете страни на изтегляне и връщане на инструмента за поставяне.
- Това поддържа инструмента за инсталиране в предно положение. В този момент няма да има налягане в хидравличната система. Хидравличната помпа ще се стартира автоматично при натискане на превключвателя на инструмента.

### 3.2 ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА

**ВНИМАНИЕ - ПРАВИЛНОТО НАЛЯГАНЕ НА И ВРЪЩАНЕ Е ВАЖНО ЗА ПРАВИЛНОТО ФУНКЦИОНИРАНЕ НА ИНСТАЛАЦИОННИЯ ИНСТРУМЕНТ. МОЖЕ ДА СЕ СТИГНЕ ДО НАРАНЯВАНЕ ИЛИ ПОВРЕДИ НА ОБОРУДВАНЕТО ПРИ ЛИПСА НА ПОДХОДЯЩО НАЛЯГАНЕ. НАЛЯГАНЕТО НА ИЗДЪРПВАНЕ И ВРЪЩАНЕ, ПОДАВАНО ОТ АГРЕГАТА НА ХИДРАВЛИЧНАТА ПОМПА, НЕ ТРЯБВА ДА НАДВИШАВА НАЛЯГАНИЯТА, ПОСОЧЕНИ В СПЕЦИФИКАЦИЯТА НА ИНСТРУМЕНТА ЗА ПОСТАВЯНЕ.**

**ВАЖНО - ПРЕДИ ДА ВЪВЕДЕТЕ ИНСТРУМЕНТА ЗА ПОСТАВЯНЕ И ХИДРАВЛИЧНИЯ ШЛАНГ В УПОТРЕБА:**

**УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ КЛАПАНИТЕ ЗА ОСВОБОЖДАВАНЕ НА НАЛЯГАНЕТО В ПОМПАТА СА НАСТРОЕНИ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИНСТРУКЦИИТЕ НА ПОМПАТА И МАКСИМАЛНИТЕ НАЛЯГАНИЯ, ПОСОЧЕНИ ЗА ИНСТРУМЕНТА ЗА ПОСТАВЯНЕ И ЗА МАРКУЧИТЕ.**

**УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ КОМПЛЕКТА НА МАРКУЧА Е ГРУНДИРАН С ХИДРАВЛИЧНА ТЕЧНОСТ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ПРОЦЕДУРАТА В ИНСТРУКЦИЯТА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ПОМПАТА 07900-01030.**

- Уверете се, че електрическото захранване на хидравличната помпа е изключено.
- Свържете съединителите за бързо свързване на хидравличния маркуч на инструмента за поставяне директно към помпата, преди да свържете електрическия контролен кабел. Маркучите и управляващият кабел трябва да бъдат свързани в този ред и изключени в обратен ред.
- Включете мрежовото захранване на хидравличната помпа. Изчакайте 5 секунди помпата да завърши последователността на зареждането, преди да натиснете пусковият превключвател. Когато всички настроят LCD екрана на помпата, ще се покаже „AVDEL“.
- По време на последователността на стартиране, системата за управление на помпата идентифицира всяка задействаща програма като потенциална неизправност и не позволява на двигателя да се стартира. В този случай на LCD екрана ще се появи „BUTTON FAULT“. Нулирайте, като изключите захранването за 10 секунди.
- Уверете се, че инструментът за поставяне е разположен под резервоарите на помпата. Натиснете и освободете пусковият превключвател на инструмента за поставяне няколко пъти до почти пълния ход на инструмента, за да циркулира хидравлична течност и да изхвърли целият въздух от инструмента.
- Наблюдавайте работата на инструмента. Проверете за течове и се уверете, че в режим на празен ход буталото е в напълно предно положение. Инструментът за поставяне сега ще бъде грундиран.
- Изключете мрежовото захранване на хидравличната помпа и след това изключете инструмента за поставяне от помпата в обратен ред на описания по-горе.
- Сега свържете инструмента за поставяне към грундирания комплект хидравличен маркуч и електрическия контролен кабел. След това свържете съединителите за бързо свързване на хидравличния маркуч и електрическия контролен кабел към устройството на помпата.
- Прикрепете носовата сглобка към инструмента, съгласно инструкциите в съответния информационен лист за носовата сглобка.
- Включете мрежовото захранване на хидравличната помпа, както е описано по-горе.
- Натиснете и освободете пусковият превключвател на инструмента за поставяне няколко пъти до почти пълния ход на инструмента, за да циркулира хидравлична течност.
- Инструментът за поставяне вече е готов за използване.

## 4. ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### 4.1 МОНТАЖ НА AVBOLT® КРЕПЕЖЕН ЕЛЕМЕНТ

- Проверете детайла и отстранете прекомерната празнина. (Празнината е пространството между компонентите на съединението. Празнината е прекомерна, ако няма достатъчно прободни щипки през втулката, на които да се захванат челюстите на носовата сглобка).
- Поставете крепежния елемент Avbolt® в отвора.
- Натиснете носовата сглобка в щифта, докато наковалнята на носа не спре във втулката. Инструмента и носовата сглобка трябва да се държат под прав ъгъл (90°) спрямо детайла.
- Натиснете задействащия превключвател на инструмента, за да започнете инсталационния цикъл.
- Когато движението на наковалнята на носовата сглобка напред спре и щипката се прекъсне, освободете пусковият превключвател. Инструментът ще влезе в обратния си ход и ще изтласка поставеният крепежен елемент. В края на обратния ход челюстите частично ще освободят разширения щифт, който след това може да бъде избутан през челюстите при следващата инсталация и след това да се изтласка през задната част на инструмента.
- След като поставеният крепежен елемент е изхвърлен, инструмента и носовата сглобка са готови за следващото поставяне.

### 4.2 МОНТАЖ НА КРЕПЕЖЕН ЕЛЕМЕНТ AVDELOK®

- Проверете детайла и отстранете прекомерната празнина. (Празнината е пространството между компонентите на съединението. Празнината е прекомерна, ако няма достатъчно прободни щипки през втулката, на които да се захванат челюстите на носовата сглобка).
- Поставете крепежния елемент Avdelok® в отвора.
- Плъзнете втулката Avdelok® върху щифта. (Скосеният край на втулката трябва да е към носовата сглобка и инструмента.)
- Натиснете носовата сглобка в щифта, докато наковалнята на носа не спре във втулката. Инструмента и носовата сглобка трябва да се държат под прав ъгъл (90°) спрямо детайла.
- Натиснете задействащия превключвател на инструмента, за да започнете инсталационния цикъл.
- Когато движението на наковалнята на носовата сглобка напред спре и щипката се прекъсне, освободете пусковият превключвател. Инструментът ще влезе в обратния си ход и ще изтласка поставеният крепежен елемент. В края на обратния ход челюстите частично ще освободят разширения щифт, който след това може да бъде избутан през челюстите при следващата инсталация и след това да се изтласка през задната част на инструмента.
- След като поставеният крепежен елемент бъде изхвърлен, инструмента и носовата сглобка са готови за следващото поставяне.

**ВНИМАНИЕ - НЕ СЕ ОПИТВАЙТЕ ДА ОТКЪСНЕТЕ ЩИПКА БЕЗ ИНСТРАЛИРАНЕ НА ВТУЛКА, ТЪЙ КАТО ТОВА ЩЕ ПРИЧИНИ НЕЗАЩИТЕНАТА ЧАСТ НА ЩИФТА Avdelok® ИЛИ Avbolt® ДА БЪДЕ ИЗХВЪРЛЕНА ОТ НОСА С ВИСОКА СКОРОСТ И СИЛА.**

## 5. СЕРВИЗИРАНЕ НА ИНСТРУМЕНТА

**ВАЖНО - ЧЕТЕТЕ ИНСТРУКЦИИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА СТРАНИЦИ 2 – 4 И РЪКОВОДСТВОТО ЗА УПОТРЕБА НА ПОМПАТА ВНИМАТЕЛНО, ПРЕДИ ВЪВЕЖДАНЕ В УПОТРЕБА.**

**РАБОТОДАТЕЛЯТ Е ОТГОВОРЕН ЗА ОСИГУРЯВАНЕТО НА ИНСТРУКЦИИТЕ ЗА ПОДДРЪЖКА НА ИНСТРУМЕНТА НА ПОДХОДЯЩИЯТ ПЕРСОНАЛ.**

**ОПЕРАТОРЪТ НЕ ТРЯБВА ДА УЧАСТВА В ПОДДРЪЖКАТА ИЛИ РЕМОНТА НА ИНСТРУМЕНТА, ОСВЕН АКО НЕ Е ПРАВИЛНО ОБУЧЕН.**

**ИНСТРУМЕНТЪТ ТРЯБВА ДА СЕ ПРЕГЛЕЖДА РЕДОВНО ЗА УВРЕЖДАНЕ И НЕПРАВИЛНОСТ.**

### 5.1 ЕЖЕДНЕВНО

- Проверявайте инструмента за поставяне, маркучите и бързите съединители за течове на масло.
- Износените или повредени маркучи и съединители трябва да бъдат сменени.
- Проверявайте дали ходът на инструмента отговаря на спецификацията.
- Проверявайте дали е поставен дефлектора на стеблото.
- Проверявайте дали клапанът за освобождаване на издърпването на помпата/предварителното облекчаване на налягането работи правилно.
- Проверявайте за износена наковалня, обозначено със знаци на инсталираната втулка. Това може да бъде потвърдено и чрез позоваване на инсталираните данни в каталога на крепежния елемент. Прекомерното износване може да доведе до разкъсване на наковалнята.

### 5.2 СЕДМИЧНО

- Демонтирайте и почистете носа, особено челюстите, както е описано в съответния информационен лист за носовата сглобка.
- Проверете за изтичане на масло в инструмента за поставяне, маркучите и бързите съединители.

**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**

### 5.3 ГОДИШНО ИЛИ НА ВСЕКИ 250 000 ЦИКЪЛА

- На всеки 250 000 цикъла инструментът трябва да се демонтира напълно и да се използват нови компоненти, когато са износени, повредени или според препоръките. Всички О-пръстени, резервни пръстени и уплътнения трябва да бъдат подновени и смазани с MolyKote® 111 грес преди сглобяването.

### 5.4 СЕРВИЗЕН КОМПЛЕКТ

За пълно сервизиране е наличен следният сервизен комплект:

СЕРВИЗЕН КОМПЛЕКТ: 73430-99990			
НОМЕР НА ЧАСТ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР НА ЧАСТ	ОПИСАНИЕ
07005-10118	Бърз съединител - мъжки	07900-00956	AV10 Водач на втулката на буталото
07005-10120	Бърз съединител - женски	07900-00957	AV10 Инструмент за сглобяване на капачки
07900-00951	Бутален куршум AV10 - отпред	07992-00020	Мазнина - MolyLithium EP3753
07900-00952	Бутален куршум AV10 - отзад	07900-00755	Мазнина - Molykote 111
07900-00955	AV10 предна уплътнителна водеща пръчка	07900-00756	Loctite® 243 Threadlocker

### 5.5 СЕРВИЗНИ ИНСТРУМЕНТИ

Необходими са и следните стандартни инструменти:

- Ключ Алън: 2,0/3,0 мм
- Плосък гаечен ключ с отворен край: 12/14/18/24/45 мм A/F
- PTFE лента: 10 мм
- Инженерно менгеме с щитове за челюсти - 150 мм

## 5.6 ХИДРАВЛИЧНО МАСЛО

**ВНИМАНИЕ – ИЗПОЛЗВАЙТЕ САМО ХИДРАВЛИЧНО МАСЛО ENERPAC® HF - ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ДРУГО МАСЛО МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО НЕИЗПРАВНОСТ НА ИНСТРУМЕНТА ЗА ПОСТАВЯНЕ И ПОМПАТА, КАКТО И ДА АНУЛИРА ГАРАНЦИЯТА НА ИНСТРУМЕНТА ЗА ПОСТАВЯНЕ.**

Хидравличното масло се предлага за поръчка под следните номера на части.

ХИДРАВЛИЧНО МАСЛО			
НОМЕР НА ЧАСТ	07992-00081	07992-00082	07992-00083
Номер на част за Enerpac®	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
Обем	1 литър	5 литра	20 литра
Вискозитет	32 мм <sup>2</sup> /сек.	32 мм <sup>2</sup> /сек.	32 мм <sup>2</sup> /сек.

## 5.7 ИНСТРУКЦИИ ЗА РАЗГЛОБЯВАНЕ

**ВАЖНО – УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ МРЕЖОВОТО ЗАХРАНВАНЕ НА ХИДРАВЛИЧНАТА ПОМПА Е ИЗКЛЮЧЕНО, ПРЕДИ ДА ИЗВАДИТЕ НОСА ИЛИ ДА ДЕМОНТИРАТЕ ИНСТРУМЕНТА ЗА ПОСТАВЯНЕ.**

### Преди демонтаж:

- Разкачете бързите съединители **10** и **11** и електрическият контролен кабел **14** между инструмента за поставяне и хидравличния маркуч.
- Извадете носа от инструмента за поставяне, съгласно инструкциите в приложеният информационен лист за носа.
- Потенциално опасните вещества, които биха могли да се отлагат върху машината в резултат на работни процеси, трябва да бъдат отстранени преди поддръжката.

За цялостно обслужване на инструмента ви съветваме да продължите с демонтажа на инструмента в реда, показан на страниците 11 до 14. След разглобяване на инструмента, препоръчваме да смените всички уплътнения.

### Сглобка на буталото на главата:

- Свалете дефлектора **3**, от крайното капаче **17**.
- Затегнете дръжката на инструмента в менгеме с меки челюсти, така че инструментът да сочи с носа надолу. Поставете щифтовете на дюбелите на \*на инструмента за сглобяване на крайната капачка в трите отвора в крайната капачка **17**.
- Използвайте 24 мм А/В гаечен ключ, развийте и отстранете крайната капачка **17**, от корпуса **2**.
- С помощта на малка плоска отвертка извадете О-пръстен **33** от крайната капачка **17** и изхвърлете.
- Свържете резервния \*Бърз съединител - мъжки към бързия съединител - женски **11** на хидравличния маркуч - връщане **18**. Това ще освободи всяко налягане от обратната страна на буталото **1** и ще улесни отстраняването на уплътнението на задното уплътнение **16**.
- Поставете три винта М4 в задното уплътнение **16**, и ги използвайте, за да издърпате частта от задния вал на буталото **1** и навън от тялото **2**.
- С помощта на малка плоска отвертка или подобен инструмент, свалете О-пръстена **30** и спиралния резервен пръстен **36** от външния жлеб на задното уплътнение **16**, и изхвърлете. Когато свалите уплътненията, внимавайте да не повредите повърхността на задното уплътнение с отвертката.
- Извадете уплътнението на пръчката **28** и маншетното уплътнение **31**, от вътрешните жлеbove на задното уплътнение **16**, и изхвърлете. Когато свалите уплътненията, внимавайте да не повредите повърхността на задното уплътнение с отвертката.
- Свалете пръстена на задния лагер **29** и проверете детайла за износване или повреда. Изхвърлете, ако е необходимо.
- Извадете инструмента за поставяне от помпата и изпразнете хидравличното масло от задната страна на инструмента. Извадете резервния \*бърз съединител - мъжки от бързия съединител - женски **11** на хидравличен маркуч - връщане **18**.
- Свържете резервния \*Бърз съединител - женски към бързия съединител - мъжки **10** на хидравличния маркуч – издърпване **19**. Това ще освободи всеки натиск от страната на издърпване на буталото **1** и ще улесни изваждането на буталото.

Всички числа с **удебелени** шрифтове се отнасят към Общата сглобка и списъка с частите на страници 15, 16 и 17.

\*Сервизен комплект на страница 10.

- Завинтете \*Куршума на буталото - отпред към предната част на буталото **1**.
- Поставете носа на тялото **2** нагоре на пейка. След това, като използвате мек шал, докоснете буталото **1** в задната част на тялото и извадете задния край, като внимавате да не повредите отвора в тялото.
- Имайте предвид, че когато изваждате буталото **1**, маслото от страната на издърпването на буталото ще изтече от предната и задната страна на корпуса **2**.
- При изваждане на буталото **1**, предната уплътнителна пръчка **15** може да задържи вала на буталото. В такъв случай развийте куршума \*Куршума на буталото - отпред, и издърпайте предната уплътнителна пръчка от буталото.
- С помощта на малка плоска отвертка отстранете уплътнението на буталото **26** и двата пръстена против избуване **27**, от външния жлеб на буталото **1**, и изхвърлете. Когато сваляте уплътненията, внимавайте да не повредите повърхността на буталото с отвертката.
- Ако предната уплътнителна пръчка **15** все още се задържа в тялото **2**. Поставете носа на тялото нагоре върху пейка и след това избутайте уплътнението на предната уплътнителна пръчка, докато не се освободи от вдлъбнатината в тялото. След това предната уплътнителна пръчка може да бъде отстранена от задния край на тялото. Внимавайте да не повредите отвора в тялото, когато го правите.
- С помощта на малка плоска отвертка извадете О-пръстена **23** и спиралния резервен пръстен **34**, от външния жлеб на предната уплътнителна пръчка **15**, и изхвърлете. Когато сваляте уплътненията, внимавайте да не повредите повърхността на предната уплътнителна пръчка с отвертката.
- Извадете уплътнението на пръчката **25** и маншетното уплътнение **22**, от вътрешните жлеbove на предната уплътнителна пръчка **15**, и изхвърлете. Когато сваляте уплътненията, внимавайте да не повредите повърхността на предната уплътнителна пръчка с отвертката.
- Извадете пръстена на предния **24** и проверете частта за износване или повреда. Изхвърлете, ако е необходимо.
- С помощта на малка плоска отвертка извадете О-пръстен **21** от тялото **2** и изхвърлете.
- Извадете резервния \*Бърз съединител - женски от бързия съединител - мъжки **10** на хидравличния маркуч – издърпване **19**.

**Сглобите в обратен ред, за да разглобите, като отбележите следните точки:**

- Почистете всички компоненти преди сглобяването.
- За да подпомогнете сглобяването на уплътнения, нанесете леко покритие от смазка Molykote® 111 върху всички уплътнения, уплътнителни канали, резервни пръстени и монтажните инструменти.
- Плъзнете О-пръстен **23** върху предната уплътнителна пръчка **15** и във външния жлеб. Поставете спиралният резервен пръстен **34** в същия жлеб, пред инсталирания О-пръстен. Вижте списъка на общите сглобки и части за правилната ориентация на уплътнителния О-пръстен и спиралата.
- Натиснете пръстена на предния лагер **24** във вътрешната вдлъбнатина в предната уплътнителна пръчка **15** и след това инсталирайте уплътнението на пръта **25** зад предния лагерен пръстен. Монтирайте маншетния уплътнител **22** в предната вдлъбнатина на предната уплътнителна пръчка. Вижте за справка общата сглобка, за да се уверите в правилната ориентация на уплътнението на пръта и маншетния уплътнител.
- Смажете повърхността и предния ръб на отвора на корпуса **2**, в който трябва да се инсталира предната уплътнителна пръчка **15** с грес Molykote® 111.
- Смажете върха на \*Предния уплътнителен инструмент и след това поставете предната уплътнителна пръчка **15**, уплътнителя на пръта **25** с края напред, изцяло над щифта. Вкарайте \*Предната уплътнителна пръчка в задната част на тялото **2** и след това натиснете изцяло предната уплътнителна пръчка отвора на тялото. Необходима е разумна сила, за да се вмъкне предното уплътнение в тялото, така че използването на натиск или ментгеме може да е необходимо. Извадете \*предния уплътнителен прът, като се уверите, че предното уплътнение остава на място.
- Смажете уплътнителния канал и основния външен диаметър на буталото **1** с грес Molykote® 111. Плъзнете уплътнението на буталото **26** върху предната част на основния диаметър на буталото и в жлеба на уплътнението. Инсталирайте два пръстена против екструдирание **27** в канала на уплътнението на буталото, от двете страни на уплътнението на буталото.
- Завинтете \*Куршума на буталото - отпред към предната част на буталото **1**. Смажете \*Куршума на буталото - преден, бутален вал и уплътнение на буталото **26** with Molykote® 111 грес.
- Завийте напълно \*Втулката на буталото в задната част на корпуса **2**. Смажете отворите както в тялото, така и във \*Втулката на буталото с грес Molykote® 111.

Всички числа с **удебелени** шрифтове се отнасят към Общата сглобка и списъка с частите на страници 15, 16 и 17.

\*Сервизен комплект на страница 10.



- Свържете резервния \*Бърз съединител - женски към бързия съединител - мъжки **10** на хидравличния маркуч - издърпване **19**. Това ще позволи да се освободи въздух от буталото **1** при вкарване на буталото.
- Поставете сглобеното бутало **1** в задната част на корпуса **2** и през сглобеното предно уплътнение **15**. Натиснете буталото в напълно предно положение, докато не спре към предната уплътнителна пръчка. Хидравличното масло ще бъде изхвърлено от хидравличния маркуч - Издърпване **19**.
- Извадете резервния \*Бърз съединител - женски от бързия съединител - мъжки **10** на хидравличния маркуч - издърпване **19**. Свалете \*Водача на втулката на буталото от задната страна на корпуса **2**.
- Плъзнете О-пръстен **30** върху предната уплътнителна пръчка **16** и във външния жлеб. Поставете спиралния пръстен **36** в същия жлеб, зад инсталирания О-пръстен. Вижте списъка на общите сглобки и части за правилната ориентация на уплътнителния О-пръстен и спиралата.
- Натиснете пръстена на задният носещ пръстен **29** във вътрешната вдлъбнатина в задното уплътнение **16** и след това инсталирайте уплътнението на пръта **28** зад задния носещ пръстен. Инсталирайте уплътнението на чистачките **31** в задната вдлъбнатина на задното уплътнение. Вижте за справка общата сглобка, за да се уверите в правилната ориентация на уплътнението на пръта и маншетния уплътнител.
- Затегнете дръжката на инструмента в менгеме с меки челюсти, така че инструментът да сочи с носа надолу.
- Смажете повърхността и предния ръб на отвора на корпус **2**, в който ще се монтира задния уплътнител **16** с грес Molykote® 111. Смажете задния вал на буталото **1** с грес Molykote® 111.
- Поставете \*куршума на буталото - отзад в задния вал на буталото **1** и смажете с грес Molykote® 111.
- Напълнете задната част на корпуса **2** с хидравлично масло Enerpac® HF. Нивото на маслото трябва да е малко над задния входен отвор в корпуса.
- Свържете резервния \*Бърз съединител - мъжки към бързия съединител - женски **11** на хидравличния маркуч - връщане **18**. Това ще позволи освобождаването на въздух от обратната страна на буталото **1** при поставяне на задното уплътнение **16**.
- Поставете задното уплътнение **16** върху куршума на буталото - отзад. След това натиснете задното уплътнение над вала на буталото **1** и в задната част на тялото **2**. Натиснете задното уплътнение към тялото, докато се открият няколко вътрешни нишки в задната част на тялото. Внимавайте да не повредите О-пръстена **30** и Спиралния резервен пръстен **36** на резбите, когато поставяте уплътнителя отзад.
- Смажете както вътрешната резба в корпуса **2**, така и външната резба на крайната капачка **17** с грес MolyLithium.
- Завийте крайната капачка **17** докрай в задната част на корпуса **2**, като използвате \*Инструмента за сглобяване на крайната капачка. По този начин задното уплътнение **16** ще бъде притиснато до позиция в тялото и малко количество масло ще бъде изхвърлено от хидравличния маркуч - връщане **18**.
- Свалете резервния \*Бърз съединител - мъжки от бързия съединител - женски **11** на хидравличния маркуч - връщане **18**.
- Натиснете дефлектора **3**, върху крайното капаче **17**.
- Предварително подгответе инструмента за поставяне, както е описано в Подготовка за употреба на страница 8.

#### Сглобка на маркуча:

- Свалете двата винта **9** от скобата на маркуча **13** с помощта на ключ Алън 3,0 мм. Извадете скобата на маркуча и втулката на скобата **20** от защитната втулка **37** и хидравличните маркучи - връщане **18** и издърпване **19**.
- С помощта на малката плоска отвертка извадете извитата дръжка **8** от дръжката на тялото **2**. Издърпайте извитата ръкохватка над защитната втулка **37**, хидравличните маркучи-връщане **18** и издърпване **19** и я свалете.
- Срежете кабелната връзка **35** и плъзнете назад защитната втулка **37**, за да изложите фитингите на хидравличните маркучи - връщане **18** и издърпване **19**. Хидравличните маркучи могат да се свалят от корпуса **2** с помощта на 12 мм и 14 мм гаечни ключове.
- Бързите съединители - мъжки **10** и женски **11** могат да бъдат свалени от хидравличните маркучи - издърпване **18** и връщане **19** с помощта на 18 мм и 24 мм гаечни ключове.
- За да премахнете превключвателя на спусъка **7**, първо разхлабете кабелната уплътнение **38**, така че управляващият кабел **14** да се движи свободно в тялото **2**. След това отменете M4 Set Винт **12** с помощта на 2,0 мм шестостен ключ.

Всички числа с **удебелени** шрифтове се отнасят към Общата сглобка и списъка с частите на страници 15, 16 и 17.

\*Сервизен комплект на страница 10.

- Натиснете контролния кабел **14** в тялото **2** и едновременно издърпайте пусковият превключвател **7** от тялото, за да разкриете споените съединения на клемите на пусковия превключвател. Разпоете клемите, за да свалите пусковия превключвател и пусковата втулка **39**. Тригерната вложка е свързана към превключвателя на спусъка и не може да бъде свалена.
- Контролният кабел **14** вече може да се изтегли от тялото **2** и да се извади от защитната втулка **37**.

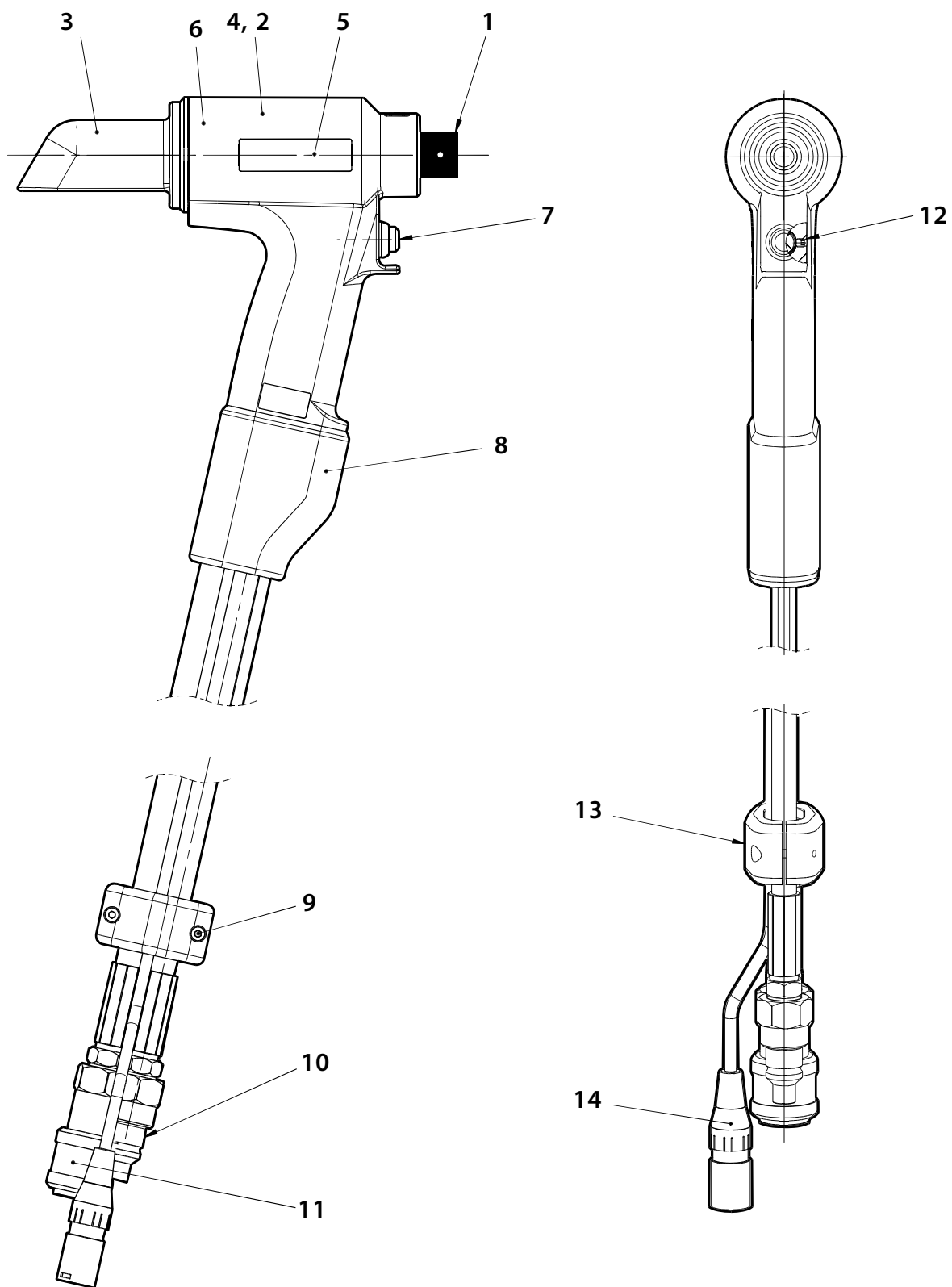
**Сглобите в обратен ред, за да разглобите, като отбележите следните точки:**

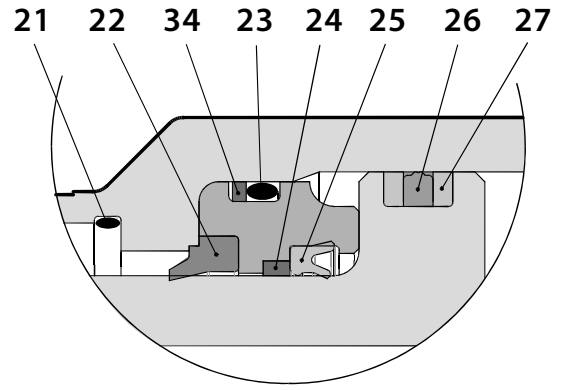
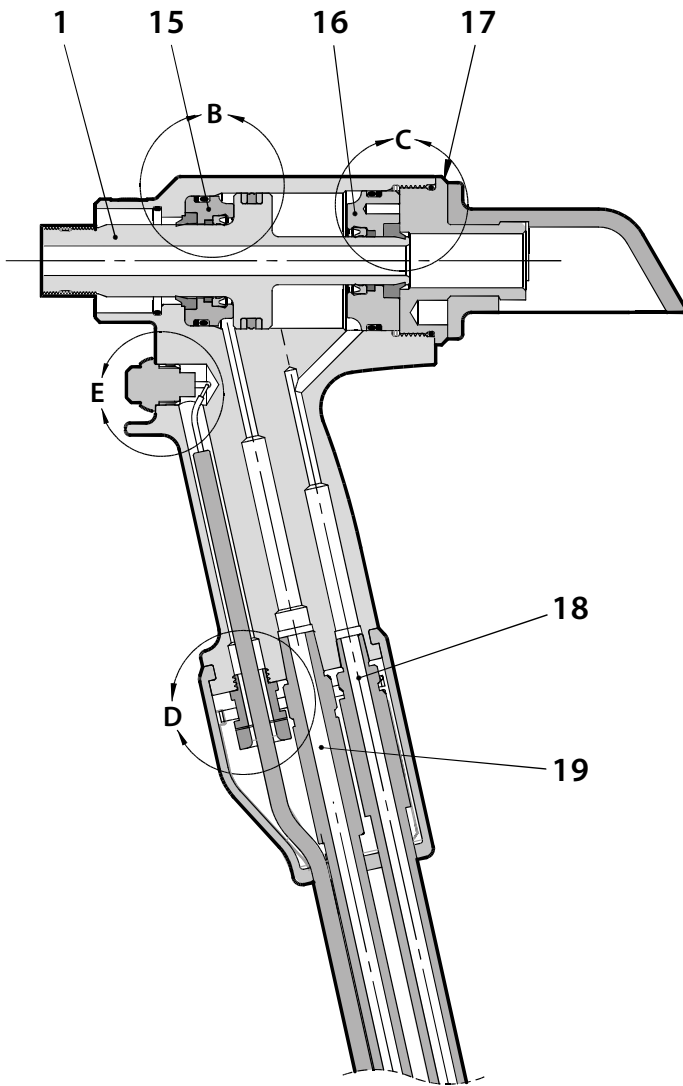
- Преди монтажа почистете всички резби на бързите съединители - мъжки **10** и женски **11** и хидравличните маркучи - издърпване **18** и връщане **19**. След това нанесете от два до три слоя 10 мм PTFE лента върху мъжките резби и на двата хидравлични маркуча.
- Когато сменяте пусковия превключвател **7** приложете \*Loctite® 243 върху външната резба на превключвателя, преди да сглобите втулката на пусковия превключвател **39**.
- Нанесете \*Loctite® 243 към М4 Винт **12** преди монтажа.
- След като бъде сглобен, заредете инструмента съгласно инструкциите на страницата. 8.

## **5.8 ЗАЩИТА НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

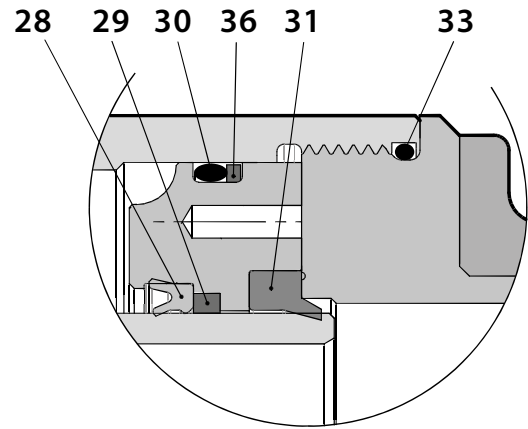
Осигурете съответствие с приложимите разпоредби за изхвърляне. Изхвърлете всички отпадни продукти в одобрено съоръжение или площадка за отпадъци, за да не излагате персонала и околната среда на опасности.

## 6. ОБЩ МОНТАЖ НА ИНСТАЛАЦИОНЕН ИНСТРУМЕНТ 73430-02000

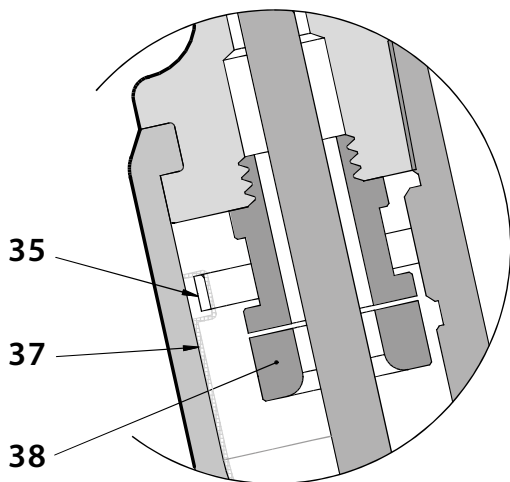




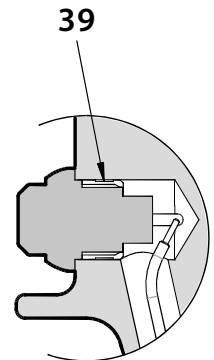
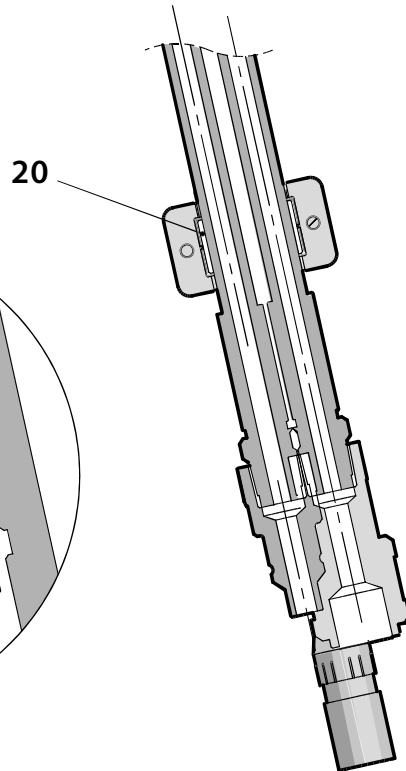
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

## 7. СПИСЪК НА ЧАСТИ ЗА ИНСТАЛАЦИОНЕН ИНСТРУМЕНТ 73430-02000

73430-02000 Списък на части			
АРТИКУЛ	НОМЕР НА ЧАСТ	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1	73430-02003	БУТАЛО	1
2	73430-02001	ТЯЛО	1
3	73430-02011	ДЕФЛЕКТОР	1
4	73425-02016	ЕТИКЕТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	1
5	73430-02026	AV10 ЕТИКЕТ	2
6	07007-01504	ЕТИКЕТ СЕ И УКСА	1
7	07007-02103	П	1
8	73430-02020	ИЗВИТА ДРЪЖКА	1
9	07001-00686	M4 X 16 SKT КАПАЧЕ HD ВИНТ	2
10	07005-10118	БЪРЗ СЪЕДИНИТЕЛ – МЪЖКИ	1
11	07005-10120	БЪРЗ СЪЕДИНИТЕЛ - ЖЕНСКИ	1
12	07001-00479	M4 X 4 SKT КОМПЛЕКТ ВИНТОВЕ	1
13	73430-02023	СКОБА ЗА МАРКУЧ	1
14	07007-02105	КОНТРОЛЕН КАБЕЛ	1
15	73430-02004	ПРЕДЕН УПЛЪТНИТЕЛ	1
16	73430-02006	ЗАДЕН УПЛЪТНИТЕЛ	1
17	73430-02005	КРАЙНО КАПАЧЕ	1
18	07005-10119	ХИДРАВЛИЧЕН МАРКУЧ – ВРЪЩАНЕ	1
19	07005-10117	ХИДРАВЛИЧЕН МАРКУЧ – ИЗДЪРПВАНЕ	1
20	73430-02024	ВТУЛКА ЗА СКОБА	1
21	07003-00457	О-ПРЪСТЕН	1
22	07003-00440	МАНШЕТНО УПЛЪТНЕНИЕ	1
23	07003-00458	О-ПРЪСТЕН	1
24	73430-02009	ПРЕДЕН НОСЕЦ ПРЪСТЕН	1
25	07003-00439	ЛОСТОВО УПЛЪТНЕНИЕ	1
26	07003-00443	БУТАЛНО УПЛЪТНЕНИЕ	1
27	07003-00444	ПРЪСТЕН СРЕЩУ ИЗБУТВАНЕ	2
28	07003-00441	ЛОСТОВО УПЛЪТНЕНИЕ	1
29	73430-02010	ЗАДЕН НОСЕЦ ПРЪСТЕН	1
30	07003-00459	О-ПРЪСТЕН	1
31	07003-00442	МАНШЕТНО УПЛЪТНЕНИЕ	1
32			
33	07003-00460	О-ПРЪСТЕН	1
34	07003-00492	СПИРАЛЕН ПОДДЪРЖАЩ ПРЪСТЕН	1
35	07007-02032	КАБЕЛНА ВРЪЗКА	1
36	07003-00493	СПИРАЛЕН ПОДДЪРЖАЩ ПРЪСТЕН	1
37	07005-10121	ЗАЩИТЕН РЪКАВ	0,6 м
38	07007-02104	КАБЕЛЕН УПЛЪТНИТЕЛ	1
39	73430-02008	ПУСКОВА ВТУЛКА	1
-	07900-01020	РЪКОВОДСТВО ЗА ИНСТРУКЦИИ ЗА ИНСТРУМЕНТ AV10	1

## 8. ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

### 8.1 ХИДРАВЛИЧНО МАСЛО ENERPAC® HF - ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

#### ПЪРВА ПОМОЩ

##### КОЖА:

Малко вероятно е да причини увреждане на кожата при кратък или случаен контакт, но продължителното излагане може да доведе до дерматит. Измийте кожата обилно със сапун и вода възможно най-скоро. Свалете силно замърсеното облекло и измийте подлежащата кожа.

##### УСТНО:

Малко вероятно е да причини вреда при случайно поглъщане в малки дози, макар че по-големи количества могат да причинят гадене и диария. Ако се получи замърсяване на устата, изплакнете обилно с вода. Освен като умишлен акт, поглъщането на големи количества продукт е малко вероятно. Ако това се случи, не предизвиквайте повръщане; потърсете медицински съвет. Заведете човека в най-близкия медицински център.

##### ОЧИ:

Малко вероятно е да предизвика повече от преходно парене или зачервяване, ако възникне случаен контакт с очите. Измийте добре очите с обилно количество вода, като се уверите, че клепачите са отворени. Потърсете медицинска помощ, ако се появи или продължи болката или зачервяването.

##### МЕДИЦИНСКИ СЪВЕТ:

Като цяло лечението трябва да бъде симптоматично и насочено към облекчаване на всички ефекти. Забележка:

Приложения с високо налягане:

Инжекции през кожата, в резултат на контакт с продукта при високо налягане, представляват голяма медицинска спешност. Травмите в началото може да не изглеждат сериозни, но в рамките на няколко часа тъканта става подута, обезцветена и изключително болезнена с обширна подкожна некроза.

Незабавно трябва да се предприеме хирургично проучване. Необходимо е цялостно и обширно отстраняване на раната и подлежащата тъкан, за да се сведе до минимум загубата на тъкан и да се предотвратят или ограничат трайните увреждания. Имайте предвид, че високото налягане може да избухне продукта на значителни разстояния по тъканните повърхности.

#### ИЗХВЪРЛЯНЕ

Премахнете всички разливи с инертен абсорбиращ материал. Проветрете зоната на разлива. Поставете замърсените материали в контейнер за еднократна употреба и изхвърлете по начин, съобразен с местните разпоредби.

#### ПОЖАР

ТОЧКА НА ЗАПАЛВАНЕ: 200°C.

Гасете със суха, химическа пяна или въглероден диоксид. Не влизайте в затворено пространство без автономен дихателен апарат.

#### БОРАВЕНЕ

Използвайте бариерен крем или ръкавици, устойчиви на масло

#### СЪХРАНЕНИЕ

Под прикритие и в съответствие с местните разпоредби за запалими материали.

### 8.2 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 . 10

#### 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.

**БОРАВЕНЕ**

Използвайте бариерен крем или ръкавици, устойчиви на масло

**СЪХРАНЕНИЕ**

Далече от топлина и окислител.

**8.3 СМАЗКА МОЛУКОТЕ® 111 - ДАННИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**

Мазнината може да бъде поръчана като единичен артикул, номерът на частта е показан на страницата за сервизиране 10.

**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.

**БОРАВЕНЕ**

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

## 9. ДИАГНОСТИКА НА НЕИЗПРАВНОСТ

СИМПТОМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА	СТРАНИЦА ЗА СПРАВКА
Инструментът за поставяне няма да работи	Неработеща помпа	Проверете захранването на помпата и вижте ръководството за експлоатация на помпата	
	Дефектни бързи съединители <b>10</b> и <b>11</b>	Сменете бързите съединители	13
	Задействащият управляващ кабел <b>14</b> не е свързан правилно	Проверете дали контролният кабел е правилно свързан при инструмента за помпа и поставяне	8
	Повреден пусков превключвател <b>7</b> или контролен кабел <b>14</b>	Сменете спусъка и/или контролният кабел	13
Задействащият превключвател <b>7</b> не работи	Помпа в локален режим	Вижте ръководството за експлоатация на помпата	
	Повреден пусков превключвател <b>7</b> , контролен кабел <b>14</b> или конектор	Сменете спусъка и/или контролният кабел	13
Помпата работи, но не и инструмента за поставяне	Хидравличните маркучи не са свързани	Проверете за правилни връзки на инструмента за помпата и инструмента за поставяне	8
	Ниско ниво на масло	Уверете се, че инструментът за поставяне е пълен с масло и правилно грундиран. Вижте ръководството за експлоатация на помпата	8
	Поставяне на външен теч на масло на инструмента	Проверете инструмента за поставяне - сменете износени или повредени компоненти	11-13
	Външно изтичане на масло на маркуча	Проверете монтажа на маркуча - проверете дали маркучите са плътни и/или сменете повредените съединители на маркуча	13
	Помпа вътрешно/външно изтичане на масло	Вижте ръководството за експлоатация на помпата	
Инструментът за поставяне работи неправилно	Захранване с ниско или неправилно хидравлично налягане	Вижте ръководството за експлоатация на помпата	
	Износени или повредени хидравлични уплътнения при поставяне на инструмент	Проверете инструмента за поставяне - сменете износени или повредени уплътнения	11-13
	Износени или повредени хидравлични уплътняващи повърхности в инструмента за поставяне	Проверете инструмента за поставяне - сменете износените или повредените части	11-13
	Помпа вътрешно/външно изтичане на масло	Вижте ръководството за експлоатация на помпата	



СИМПТОМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА	СТРАНИЦА ЗА СПРАВКА
Помпата изгражда пълно налягане, но щипката не се счупва	Пробив, по-голям от поставянето на капацитет на инструмента при пълно налягане	Вижте спецификацията на инструмента за поставяне	5
	Блокиране на потока към инструмента за поставяне	Проверете бързите съединители <b>10</b> и <b>11</b> за пълно ангажиране	7
	Стойността за намаляване на налягането в помпата е твърде ниска	Регулирайте настройките на клапана за освобождаване на налягането - вижте ръководството за употреба на помпата	
	Издърпайте жлеbove на закопчаването на закопчалката	Вижте симптома на страница 20	9
	Неправилна работа на инструмента		9
Буталото на инструмента за поставяне <b>1</b> не се връща	Обратният поток е ограничен или блокиран	Проверете бързите съединители <b>10</b> и <b>11</b> за пълно ангажиране и/или грешка	8
	Хидравличните маркучи не са свързани	Проверете за правилни връзки на инструмента за помпата и инструмента за поставяне	8
	Неизправност на помпата	Вижте ръководството за експлоатация на помпата	
Инструментът за поставяне не изважда втулката от наковалнята	Настройката на таймера за връщане на помпата е неправилна - зададена е твърде ниска	Регулирайте таймера за връщане към препоръчителната настройка - вижте ръководството за експлоатация на помпата	
	Комплектът за освобождаване на обратното налягане на помпата е твърде нисък	Регулирайте възвратния вентил за налягането за правилна настройка – вижте ръководството за употреба на помпата	
	Захранване с ниско или неправилно хидравлично налягане	Вижте ръководството за експлоатация на помпата	
	Износени или повредени хидравлични уплътнения при поставяне на инструмент	Проверете инструмента за поставяне - сменете износени или повредени уплътнения	11–13
	Износени или повредени хидравлични уплътняващи повърхности при поставяне на инструмент	Проверете инструмента за поставяне - сменете износени или повредени компоненти	11–13
	Помпа вътрешно/външно изтичане на масло	Вижте ръководството за експлоатация на помпата	

СИМПТОМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА	СТРАНИЦА ЗА СПРАВКА
	Операторът не натиска носа напълно към щифта на крепежния елемент преди работа с инструмента	Инструктирайте оператора за правилният начин на поставяне	9
Издърпайте жлеbove на закопчалката, отстранена по време на монтажа	Неправилна дължина на закопчалката/дължината на ръкохватката. Износени или повредени сегменти на челюстта	Използвайте правилната закопчалка. Проверете и заменете челюстта - вижте информационния лист за носовото оборудване	9
	Отломки в челюстни сегменти и/или жлебови канали	Почистете сегментите на челюстта - вижте информационния лист за носовото оборудване	
	Прекомерна празнина на листа	Затворете празнината между листовете	9
Втулката на Avdelok® или Avbolt® не е напълно подменена	Неправилна работа на инструмента		9
	Износен вътрешен отвор на наковалня	Проверете и заменете наковалнята - вижте информационния лист за носовото оборудване	
Щипката не успява да се освободи от носовото оборудване	Неправилно сглобяване на носовото оборудване	Вижте информационния лист за носовото оборудване	
Инструмент за поставяне и хидравличното масло тече горещо	Ограничение в хидравличната линия	Проверете хидравличните бързи съединители <b>10</b> и <b>11</b> и сменете, ако е необходимо	13
	Висока температура на околната среда		
Хидравлично бързо съединение <b>10</b> и <b>11</b> маслено протичане	Износен уплътнителен пръстен в тялото на мъжка бърза връзка <b>10</b>	Сменете О-пръстена и резервния пръстен в Бърз съединител <b>10</b>	13

Всички числа с **удебелени** шрифтове се отнасят към Общата сглобка и списъка с частите на страници 15, 16 и 17.

\*Сервизен комплект на страница 10.

## 10. ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

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

**Описание:** ХИДРОЕЛЕКТРИЧЕСКИ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ

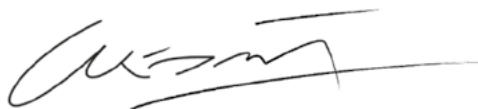
**Модел:** AV®10 СТРУКТУРЕН ИНСТРУМЕНТ – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

Техническата документация е съставена в съответствие с приложение 1, точка 1.7.4.1, в съгласие със следната Директива: **2006/42/ЕС Директивата за машините** (Правилни инструменти 2008 № 1597 - Правилата за доставка на машини (безопасност).

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:** 12-12-2011

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, GERMANY



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

**STANLEY.**  
Engineered Fastening

**11. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТВИЕ В ОБЕДИНЕНОТО КРАЛСТВО**

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

**Описание:** ХИДРОЕЛЕКТРИЧЕСКИ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ

**Модел:** AV®10 СТРУКТУРЕН ИНСТРУМЕНТ – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

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:** 12-12-2011



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.

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.



©2019 STANLEY Black & Decker  
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 predstavljanja 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>2</b>
1.1 OPĆA SIGURNOSNA PRAVILA	2
1.2 OPASNOSTI OD LETEĆIH PREDMETA	2
1.3 OPASNOSTI PRI UPOTREBI	3
1.4 OPASNOSTI VEZANE UZ PONAVLJAJUĆE POKRETE	3
1.5 OPASNOSTI OD PRIBORA	3
1.6 OPASNOSTI NA RADNOME MJESTU	3
1.7 OPASNOSTI OD BUKE	3
1.8 OPASNOSTI OD VIBRACIJA	4
1.9 DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA HIDROELEKTRIČNE ALATE	4
<b>2. SPECIFIKACIJE</b>	<b>5</b>
2.1 NAMJENA	5
2.2 SPECIFIKACIJA ALATA ZA POSTAVLJANJE	5
2.3 DIMENZIJE ALATA ZA POSTAVLJANJE	6
<b>3. PUŠTANJE U POGON</b>	<b>7</b>
3.1 PRINCIP RADA	7
3.2 PRIPREMA ZA UPOTREBU	8
<b>4. UPUTE ZA UPOTREBU</b>	<b>9</b>
4.1 POSTAVLJANJE AVBOLT® ZAKOVICE	9
4.2 ZA UGRADNJU ZAKOVICE AVDELOK®	9
<b>5. SERVISIRANJE ALATA</b>	<b>10</b>
5.1 SVAKODNEVNO	10
5.2 TJEDNO	10
5.3 GODIŠNJI SERVIS / SVAKIH 250 000 CIKLUSA RADA	10
5.4 SERVISNI KOMPLET	10
5.5 SERVISNI ALATI	10
5.6 HIDRAULIČKO ULJE	11
5.7 UPUTE ZA RASTAVLJANJE	11
5.8 ZAŠTITA OKOLIŠA	13
<b>6. OPĆI SKLOP ALATA ZA INSTALIRANJE 73430-02000</b>	<b>14</b>
<b>7. POPIS DIJELOVA ZA ALAT ZA INSTALIRANJE 73430-02000</b>	<b>16</b>
<b>8. SIGURNOSNI PODACI</b>	<b>17</b>
8.1 HIDRAULIČKO ULJE ENERPAC® HF - PODACI O SIGURNOSTI	17
8.2 MAZIVO MOLYLITHIUM EP 3753 - SIGURNOSNI PODACI	17
8.3 MAZIVO MOLYKOTE® 111 - PODACI O SIGURNOSTI	18
<b>9. DIJAGNOSTIKA POGREŠAKA</b>	<b>19</b>
<b>10. IZJAVA O SUKLADNOSTI EZ-a</b>	<b>21</b>
<b>11. IZJAVA O SUKLADNOSTI UK-a</b>	<b>22</b>
<b>12. ZAŠTITITE SVOJE ULAGANJE!</b>	<b>23</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.







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



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

## 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 upotrebljavati samo stručne osobe.
- Upotrebljavajte samo za postavljanje slijepih zakovica tvrtke STANLEY Engineered Fastening.
- Upotrebljavajte samo dijelove, vijke 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 bit će isključivo njegova odgovornost i poništiti će sva primjenjiva jamstva.
- Nemojte odbacivati sigurnosne upute. Predajte ih korisniku.
- Nemojte upotrebljavati 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 kako biste provjerili 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

- Odvojite alat od hidraulične pumpe prije bilo kakvog održavanja, podešavanja, priključivanja ili uklanjanja nosnog sklopa ili pribora.
- Napominjemo da uslijed pogrešaka u radnom materijalu, priboru, pa čak i samom umetnutom alatu može doći do opasnosti uslijed 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.
- Upozorite druge osobe od osovina koje se mogu velikom brzinom izbaciti iz prednjeg dijela alata.
- Alat NEMOJTE usmjeravati prema drugim osobama.



### 1.3 OPASNOSTI PRI UPOTREBI

- Upotreba alata može ruke korisnika izložiti 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.
- Upotrebljavajte samo maziva koja preporučuje proizvođač.
- Izbjegavajte kontakt s hidrauličnom 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 odupiranje uobičajenim ili neočekivanim kretnjama 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.
- Istrošene osovine mogu dovesti do opasnih situacija.

### 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 hidraulike i električnog napajanja prije postavljanja ili uklanjanja nosnog sklopa ili pribora.
- Upotrebljavajte samo dimenzije i vrste pribora te potrošnog materijala koje preporučuje proizvođač alata. Nemojte upotrebljavati 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.
- Istrošene osovine mogu dovesti do opasnih situacija.

### 1.7 OPASNOSTI OD BUKE

- Izloženost visokim razinama buke može prouzročiti 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.
- Alat koristite i održavajte prema preporukama u priručniku s uputama kako biste spriječili nepotrebno povećanje buke.

### 1.8 OPASNOSTI OD VIBRACIJA

- Izloženost vibracijama može prouzročiti 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 previše čvrsto držati.

### 1.9 DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA HIDROELEKTRIČNE ALATE

- Radni tlak hidraulike ne smije prijeći 550 bara (8.000 PSI).
- Ulje pod tlakom može prouzročiti teške ozljede.
- Nemojte postavljati crijeva hidraulike predviđena za radni tlak niži od 700 bara (10.000 PSI) kod protoka od 2,73 l/min (200 u<sup>3</sup>/min).
- Pokrenut alat ne ostavljajte bez nadzora. Odvojite crijevo hidraulike i električni kabel od pumpe dok alat nije u upotrebi, prije promjene pribora ili prilikom obavljanja popravaka.
- Crijeva koja se odvoje mogu prouzročiti teške ozljede. Uvijek provjerite jesu li neka crijeva ili pričvrtni dijelovi oštećeni ili labavi.
- Prije uporabe provjerite jesu li hidraulična crijeva oštećena, svi hidraulični priključci moraju biti čisti, potpuno pričvršćeni i čvrsti prije početka rada. Na crijeva nemojte ispuštati teške predmete. Snažan udarac može prouzročiti unutarnje oštećenje i prouzročiti neispravnost crijeva.
- Prilikom svake upotrebe zakretnih (čeljusnih) spojnika potrebno je postaviti učvršne 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 ili strujni kabel. Uvijek koristite rukohvat alata za postavljanje.
- Pumpu NEMOJTE pomicati povlačenjem za crijeva. Uvijek upotrijebite ručku pumpe ili zaštitni kavez.
- Prljavštinu i strane tvari držite podalje od hidrauličnog sustava alata jer to uzrokuje kvar.
- Uvijek se koristite čistim uljem i opremom za punjenje.
- Upotrebljavajte samo preporučene hidrauličke tekućine.
- Pogonske jedinice zahtijevaju slobodan protok zraka za hlađenje i stoga ih treba postaviti u dobro prozračeno područje bez opasnih isparenja.
- Maksimalna temperatura hidrauličke tekućine na ulazu je 110 °C (230 °F).

**Tvrtka STANLEY Engineered Fastening teži stalnom razvoju i poboljšavanju svojih proizvoda te zadržava pravo promjene specifikacija bilo kojeg proizvoda bez prethodne najave.**

## 2. SPECIFIKACIJE

### 2.1 NAMJENA

Alat za instaliranje AV™10 u načelu je sklop klipa i cilindra. Kad se hidraulički i električki spoji na kompatibilan hidraulički izvor energije i pričvrsti se odgovarajući sklop nosa, tada se upotrebljava za ugradnju slijepih zakovica promjera 3/8" Avdelok®, 5/16" do 3/8" Avbolt® i Ø 18 mm Avseal® II u industrijskim okruženjima.

Alat za postavljanje i hidraulična pumpa mogu se upotrebljavati samo prema uputama za upotrebu i samo za postavljanje strukturalnih zakovica tvrtke Stanley Engineered Fastening.

U tablici u nastavku pronaći ćete popis primjenjivih zakovica i povezanu nosnu opremu. Pregledajte podatke navedene u tablici kako biste pronašli upute za odgovarajući nosni sklop.

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

ZAKOVICA		NOSNI SKLOP			NOSNI SKLOP - PODATKOVNI LIST
VRSTA	DIMENZIJE	BROJ DIJELA	DIM. „A“	DIM. „B“	BROJ DIJELA
<b>AVDELOK®</b>	3/8"	73430-03100	87 mm	28 mm	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16"	73430-03300	92 mm	27 mm	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92 mm	29 mm	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16 mm	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	16 mm s priрубnicom	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	18 mm	73430-05200	95 mm	27 mm	07900-00840

Identifikaciju dimenzija „A“ i „B“ nosnog sklopa pronaći ćete na slici na stranici 6.

Uvijek treba poštivati sigurnosne upute.

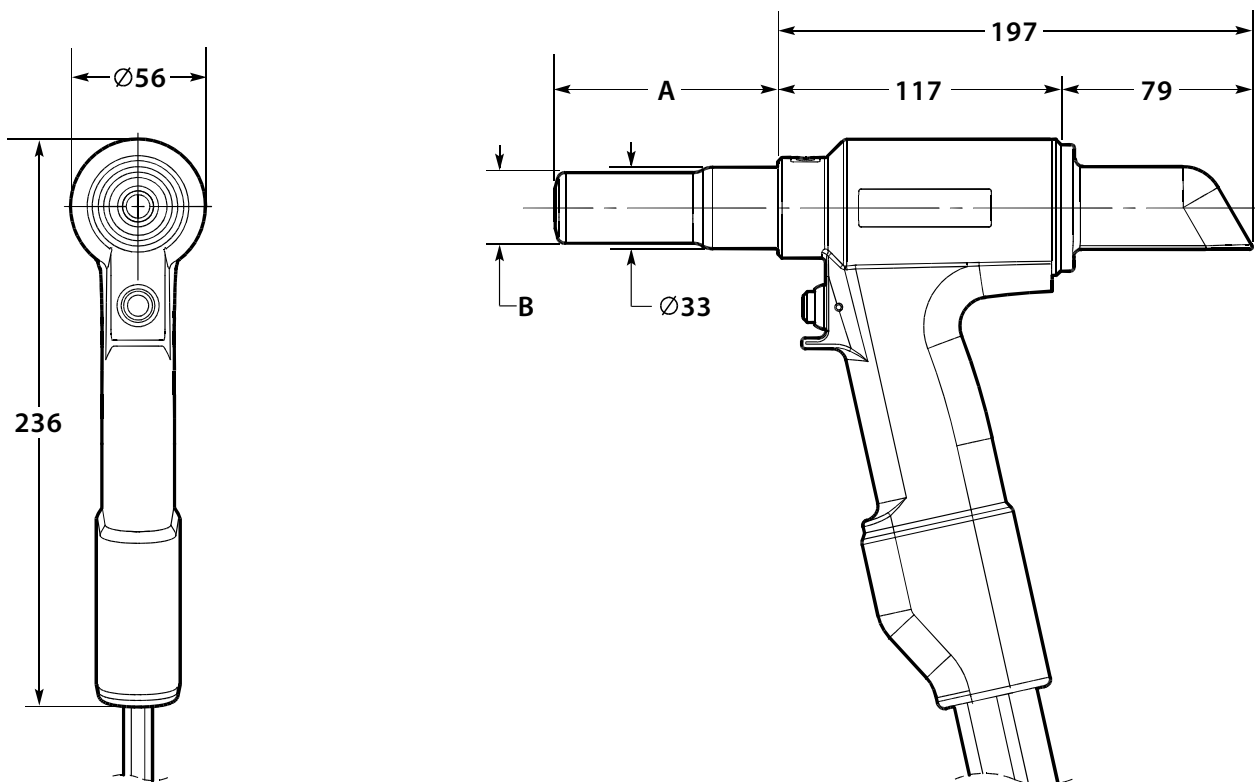
### 2.2 SPECIFIKACIJA ALATA ZA POSTAVLJANJE

SPECIFIKACIJE		METRIČKI	IMPERIJALNI
<b>Sila:</b>	Povlačenje pri navedenom tlaku povlačenja	55,0 kN	12364,0 lbf
	Potiskivanje pri navedenom povratnom tlaku	26,0 kN	5485,0 lbf
<b>Tlak:</b>	Povlačenje	510 bara	7397 PSI
	Povrat	200 bara	2901 PSI
<b>Potez:</b>	Potez klipa	25,0 mm	0,98 in
<b>Masa:</b>	Bez nosne opreme	3,5 kg	7,7 lb
<b>Hidrauličko ulje:</b>	Hidrauličko ulje Enerpac® – HF-95X		
<b>Proizvodni asortiman:</b>	Avbolt®	10,0 mm	3/8 in
	Avseal® II	18,0 mm	
	Avdelok®	10,0 mm	3/8 in
<b>Dodatne značajke:</b>	Izbacivanje pare – sprijeda ili straga	Straga	
	Raspored brtvi	Dvostruka usna i brtve brisača	
	Prstenovi hidrauličnih ležajeva	Da – sprijeda i straga	
	Zaštitni rukohvat/držač crijeva	Da	
	Štitnik crijeva	Da	
	Pričvrzne stezaljke crijeva / kabela	Da	

Vrijednosti buke prema standardu ISO 15744 i ISO 3744.		AV10
A-ponderirana snaga zvuka dB(A), $L_{WA}$	Nesigurnost buke: $k_{WA} = 3.0$ dB(A)	93,3 dB(A)
A-ponderirana razina zvučnog tlaka na radnome mjestu dB(A), $L_{pA}$	Nesigurnost buke: $k_{pA} = 3.0$ dB(A)	82,3 dB(A)
C-ponderirana vršna razina zvučnog tlaka dB(C), $L_{pC}$ vrh	Nesigurnost buke: $k_{pC} = 3.0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Vrijednosti vibracija prema standardu ISO 20643 i ISO 5349.		AV10
Emisija vibracija, $a_{hd}$ :	Nesigurnost vibracija: $k = 0,33$ m/s <sup>2</sup>	0,661 m/s <sup>2</sup>
Deklarirane vrijednosti emisije vibracija sukladno smjernici EN 12096		

### 2.3 DIMENZIJE ALATA ZA POSTAVLJANJE



Sve dimenzije su prikazane u milimetrima.

Alat je opremljen s dva hidraulička crijeva i električnim upravljačkim kabelom duljine 0,6 m. Dodatno hidrauličko crijevo i dodatne duljine kabela mogu se po potrebi naručiti zasebno. U tablici u nastavku pronaći ćete dostupne dužine crijeva i odgovarajuće brojeve dijelova.

SKLOP HIDRAULIČKOG CRIJEVA	
BROJ DIJELA	DULJINA CRIJEVA
07008-00448	5 metara
07008-00449	10 metara
07008-00450	15 metara

## 3. PUŠTANJE U POGON

### 3.1 PRINCIP RADA

#### **VAŽNO - PRIJE PUŠTANJA U POGON PROČITAJTE SIGURNOSNE PROPISE NA STRANICAMA 2 – 4 I PRIRUČNIK ZA UPOTREBU PUMPE**

- Kada se crijeva i kontrolni kabel spoje na jedinicu hidraulične pumpe Avdel® / Enerpac®, ciklusima povlačenja i povratka alata upravlja se pritiskanjem i otpuštanjem okidača koji se nalazi u ručki.
- Kada se prekidač pritisne, elektromagnetni ventil na hidrauličnoj pumpi je pod naponom i usmjerava ulje pod tlakom na povlačnu stranu klipa u alatu za postavljanje. To također omogućuje da se ulje u povratnom dijelu alata vrati u spremnik.
- Tijekom povlačnog ciklusa, sklop klipa/obujmice pomiče se prema stražnjem dijelu alata, što omogućuje da amortizer tipa O-prstena potisne klizač i čeljusti prema naprijed. Ako je u nosni sklop umetnut pričvrсни klin, čeljusti će zahvatiti završni dio i sastavljanje će započeti.
- Kod modela Avbolt® i Avdelok® prvo će se zahvatiti spoj koji se pričvršćuje, a zatim, kako se nakovanj bude pomicao prema naprijed, obujmica će se ukalupiti u pričvršne žljebove klina. Pri kraju ciklusa ukalupljivanja nakovanj će se priljubiti uza spoj i u nastavku pomicanja odlomit će se završni dio klina.
- Okidač treba pustiti odmah nakon otkidanja klina. Puštanjem okidača isključuje se napon elektromagnetskog ventila i počinje obratni tok ulja pod tlakom.
- Ako se okidač ne pusti, klip alata za postavljanje nastavlja se kretati prema stražnjem dijelu alata dok ne dođe do kraja poteza. Tlak u povlačnom dijelu tada će se povećavati dok pumpa ne postigne odgovarajući zadani „visoki tlak“. Napajanje elektromagnetskog ventila automatski će se isključiti i početak obratni tok ulja pod tlakom prema povratnoj strani alata za postavljanje.
- U svakom slučaju, ulje pod tlakom sada će utjecati u povratni dio alata za postavljanje, a ulje u povlačnom dijelu vraćat će se u spremnik.
- Kretanje sklopa klipa/obujmice prema naprijed izbacit će postavljenu zakovicu iz nakovnja.
- U trenutku puštanja okidača ili kada se postigne vrijednost „visokog tlaka“, elektromagnetni ventil će se isključiti i aktivirat će se „povratni mjerač vremena“. Time se određuje vrijeme tijekom kojeg će motor pumpe nastaviti raditi prije prelaska u stanje mirovanja. Mjerač vremena može se ručno postaviti na 5 i 20 sekundi kako bi se klip alata za postavljanje uvijek vratio u prednji položaj (proučite priručnik pumpe 07900-01030, stranice 10 i 13).
- Kada se klip vrati u krajnji prednji položaj, tlak će se povećati na unaprijed postavljenu vrijednost niskog tlaka - oko 200 bara. Motor pumpe nastavit će raditi do isteka povratnog mjerača vremena. Nakon tog vremenskog razdoblja motor će se automatski zaustaviti, a ventil će se prebaciti u položaj mirovanja. Elektromagnetni ventil će se zatim automatski uključivati i isključivati kako bi oslobodio ulje pod tlakom u spremnik iz povlačnog i povratnog dijela alata za postavljanje.
- Time se alat za postavljanje zadržava u prednjem položaju. U tom trenutku neće biti tlaka u hidrauličnom sustavu. Jedinica hidraulične pumpe automatski će se pokrenuti prilikom pritiska okidača alata.

### 3.2 PRIPREMA ZA UPOTREBU

**OPREZ - ZA PRAVILNO FUNKCIONIRANJE ALATA ZA POSTAVLJANJE VAŽAN JE ODGOVARAJUĆI POVLAČNI I POVRATNI TLAK. AKO TLAK NIJE ODGOVARAJUĆI, MOŽE DOĆI DO OZLJEDA ILI MATERIJALNE ŠTETE. POVLAČNI I POVRATNI TLAKOVI KOJE STVARA JEDINICA HIDRAULIČNE PUMPE NE SMIJU PRIJEĆI TLAKOVE NAVEDENE U SPECIFIKACIJAMA ALATA ZA POSTAVLJANJE.**

**VAŽNO - PRIJE PUŠTANJA ALATA ZA POSTAVLJANJE I KOMPLETA HIDRAULIČNIH CRIJEVA U POGON:**

**PROVJERITE JESU LI VENTILI ZA OSLOBAĐANJE TLAKA PUMPE POSTAVLJENI I PODEŠENI SUKLADNO UPUTAMA ZA PUMPU TE MAKSIMALNIM TLAKOVIMA NAVEDENIMA ZA ALAT I CRIJEVA.**

**PROVJERITE JE LI KOMPLET CRIJEVA NAPUNJEN HIDRAULIČKOM TEKUĆINOM SUKLADNO POSTUPKU U PRIRUČNIKU S UPUTAMA ZA PUMPU 07900-01030.**

- Provjerite je li isključeno napajanje jedinice hidraulične pumpe.
- Priključite brze spojnice hidrauličnih crijeva alata za postavljanje izravno na jedinicu pumpe prije nego što priključite električki kontrolni kabel. Crijeva i kontrolni kabel treba priključiti ovim redoslijedom, a odvojiti obrnutim redoslijedom.
- Uključite napajanje jedinice hidraulične pumpe. Pričekajte 5 sekundi kako bi jedinica pumpe dovršila ciklus pokretanja prije nego što pritisnete okidač. Kada je sve podešeno, na LCD zaslonu jedinice pumpe bit će prikazano „AVDEL“.
- Tijekom ciklusa pokretanja, upravljački sustav pumpe detektira svaku aktivnost na okidaču kao potencijalni kvar i sprječava pokretanje motora. U tom slučaju na LCD zaslonu bit će prikazano „BUTTON FAULT“. Poništavajte isključivanjem napajanja na 10 sekundi.
- Provjerite je li alat za postavljanje smješten ispod spremnika pumpe. Nekoliko puta pritisnite i pustite okidač alata za postavljanje do gotovo potpunog poteza alata kako bi hidraulička tekućina procirkulirala i izbacila eventualni zrak iz alata.
- Pratite rad alata. Provjerite dolazi li negdje do curenja tekućine te provjerite je li u praznom hodu klip u krajnjem prednjem položaju. Alat za postavljanje sada je spreman.
- Isključite napajanje jedinice hidraulične pumpe, a zatim odvojite alat za postavljanje od jedinice pumpe obrnutim redoslijedom od prethodno navedenog.
- Alat za postavljanje sada priključite na napunjen komplet hidrauličnih crijeva i kabel za električno upravljanje. Zatim priključite brze spojnice hidrauličnih crijeva i kabel za električno upravljanje na jedinicu pumpe.
- Priključite nosni sklop na alat prema odgovarajućim uputama i podacima za nosni sklop.
- Uključite napajanje jedinice hidraulične pumpe kao što je prethodno opisano.
- Nekoliko puta pritisnite i pustite okidač alata za postavljanje do gotovo potpunog poteza alata kako bi hidraulička tekućina procirkulirala.
- Alat za postavljanje sada je spreman za upotrebu.

## 4. UPUTE ZA UPOTREBU

### 4.1 POSTAVLJANJE AVBOLT® ZAKOVICE

- Provjerite obavljeni posao i uklonite suvišne razmake. (Razmak je prostor između dijelova spoja. Razmak je prekomjeran ako kroz obujmicu ne viri dovoljno završnog dijela zakovice koji bi čeljusti nosnog sklopa mogle zahvatiti).
- Postavite Avbolt® zakovicu u otvor.
- Pritisnite nosni sklop na klin tako da nakovanj nosnog sklopa bude priljubljen uz obujmicu. Alat i nosni sklop treba držati pod pravim kutom (90°).
- Pritisnite okidač alata kako biste pokrenuli ciklus postavljanja.
- Kada se kretanje nosnog sklopa prema naprijed prekine, a završni dio klina odlomi, pustite okidač. Alat će prijeći u povratni potez i odgurnuti postavljenu zakovicu. Pri kraju povratnog poteza čeljusti će djelomično osloboditi izbačeni odlomljeni dio, koji se zatim može potisnuti kroz čeljusti prilikom sljedećeg postavljanja i izbaciti kroz stražnji dio alata.
- Kada je postavljena zakovica izbačena, alat i nosni sklop spremni su za sljedeću ugradnju.

### 4.2 ZA UGRADNJU ZAKOVICE AVDELOK®

- Provjerite obavljeni posao i uklonite suvišne razmake. (Razmak je prostor između dijelova spoja. Razmak je prekomjeran ako kroz obujmicu ne viri dovoljno završnog dijela zakovice koji bi čeljusti nosnog sklopa mogle zahvatiti).
- Postavite Avdelok® zakovicu u otvor.
- Gurnite Avdelok® obujmicu preko klina. (Ukošeni dio obujmice treba biti okrenut prema nosnom sklopu i alatu.)
- Pritisnite nosni sklop na klin tako da nakovanj nosnog sklopa bude priljubljen uz obujmicu. Alat i nosni sklop treba držati pod pravim kutom (90°).
- Pritisnite okidač alata kako biste pokrenuli ciklus postavljanja.
- Kada se kretanje nosnog sklopa prema naprijed prekine, a završni dio klina odlomi, pustite okidač. Alat će prijeći u povratni potez i odgurnuti postavljenu zakovicu. Pri kraju povratnog poteza čeljusti će djelomično osloboditi izbačeni odlomljeni dio, koji se zatim može potisnuti kroz čeljusti prilikom sljedećeg postavljanja i izbaciti kroz stražnji dio alata.
- Kada je postavljena zakovica izbačena, alat i nosni sklop spremni su za sljedeće postavljanje.

**OPREZ – NE POKUŠAVAJTE ODLAMATI ZAVRŠNI DIO BEZ POSTAVLJANJA OBUJMICE, JER TO ĆE PROUZROČITI IZBACIVANJE ZAVRŠNOG DIJELA Avdelok® ili Avbolt® KROZ NOSNI DIO VELIKOM BRZINOM I SILOM.**

## 5. SERVISIRANJE ALATA

**VAŽNO - PRIJE PUŠTANJA U POGON PROČITAJE SIGURNOSNE UPUTE NA STRANICAMA 2 - 4 I PRIRUČNIK ZA UPOTREBU PUMPE.**

**ZAPOSLENIK JE DUŽAN POBRINUTI SE DA UPUTE ZA ODRŽAVANJE BUDU PREDANE ODGOVARAJUĆEM OSOBLJU. KORISNIK NE SMIJE BITI UKLJUČEN U ODRŽAVANJE NI POPRAVAK ALATA AKO NIJE OBAVIO POTREBNU OBUKU. POTREBNO JE REDOVITO PREGLEDAVATI IMA LI NA ALATU OŠTEĆENJA I NEISPRAVNOSTI.**

### 5.1 SVAKODNEVNO

- Provjerite ima li curenja ulja na alatu za postavljanje, crijevima i brzim spojnicama.
- Istrošena ili oštećena crijeva i spojnice treba zamijeniti.
- Provjerite zadovoljava li hod alata specifikacije.
- Provjerite je li postavljen štitnik od odbačenih tijela zakovica.
- Provjerite radi li pravilno ventil za oslobađanje tlaka pumpe.
- Provjerite je li nakovanj istrošen na temelju oznaka na postavljenoj obujmici. To se može provjeriti i prema podacima u katalogu zakovica. Prekomjerno trošenje može prouzročiti pucanje nakovnja.

### 5.2 TJEDNO

- Rastavite i očistite nosni sklop, a osobito čeljusti, kao što je opisano u odgovarajućem podatkovnom listu nosnog sklopa.
- Provjerite ima li curenja ulja na alatu za postavljanje, crijevima i brzim spojnicama.

**OPREZ - ZA ČIŠĆENJE NEMETALNIH DIJELOVA ALATA NEMOJTE RABITI OTAPALA NI DRUGE AGRESIVNE KEMIKALIJE. TE KEMIKALIJE MOGU OSLABITI MATERIJALE OD KOJIH SU OVI DIJELOVI IZRAĐENI**

### 5.3 GODIŠNJI SERVIS / SVAKIH 250 000 CIKLUSA RADA

- Svakih godinu dana ili svakih 250 000 ciklusa (ovisno o tome što je ranije) alat je potrebno potpuno rastaviti, a istrošene ili oštećene dijelove zamijeniti novima. Sve O-prstene, sigurnosne prstene i brtve treba obnoviti i podmazati mazivom MolyKote® 111 prije sastavljanja.

### 5.4 SERVISNI KOMPLET

Za potpuno servisiranje dostupan je sljedeći servisni komplet:

SERVISNI KOMPLET: 73430-99990			
BROJ DIJELA	OPIS	BROJ DIJELA	OPIS
07005-10118	Brza spojnica - muška	07900-00956	Navlaka vodilice klipa AV10
07005-10120	Brza spojnica - ženska	07900-00957	Alat za montiranje završne kapice AV10
07900-00951	AV10 kapsula klipa - prednja	07992-00020	Mazivo – MolyLithium EP3753
07900-00952	AV10 kapsula klipa - stražnja	07900-00755	Mazivo – Molykote 111
07900-00955	AV10 Prednja vodilica kućišta brtve	07900-00756	Učvršćivač navoja Loctite® 243

### 5.5 SERVISNI ALATI

Potrebni su i sljedeći standardni alati:

- Imbus ključ: 2,0/3,0 mm
- Plosnati viličasti ključ: 12 / 14 / 18 / 24 / 45 mm A/F
- PTFE traka: 10 mm
- Inženjerski škripac s čeljusnim štitnicima – 150 mm



## 5.6 HIDRAULIČKO ULJE

**UPOTREBLJAVAJTE SAMO HIDRAULIČKO ULJE ENERPAC®. NEMOJTE UPOTREBLJAVATI NIKAKVO DRUGO ULJE JER ONO MOŽE PROUZROČITI KVAR ALATA ZA POSTAVLJANJE I PUMPE TE PONIŠTITI JAMSTVO ALATA ZA POSTAVLJANJE.**

Hidraulično ulje može se naručiti pod sljedećim brojevima dijelova.

HIDRAULIČKO ULJE			
BROJ DIJELA	07992-00081	07992-00082	07992-00083
Broj Enerpac® dijela	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
Količina	1 litra	5 litara	20 litara
Viskoznost	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s

## 5.7 UPUTE ZA RASTAVLJANJE

**VAŽNO – PRIJE UKLANJANJA NOSNOG SKLOPA ILI RASTAVLJANJA ALATA ZA POSTAVLJANJE PROVJERITE JE LI ISKLJUČENO NAPAJANJE HIDRAULIČNE PUMPE.**

### Prije rastavljanja:

- Odspojite brze spojnice **10** and **11** te kabel električnog upravljanja **14** između alata za postavljanje i sklopa hidrauličnog crijeva.
- Uklonite nosni sklop s alata za postavljanje prema uputama i podacima za nosni sklop.
- Potencijalno opasne tvari koje su se možda nataložile na stroju kao rezultat radnih procesa moraju se ukloniti prije održavanja.

Za potpuno servisiranje alata rastavite alat redoslijedom prikazanim na stranicama od 11 do 13. Nakon rastavljanja alata preporučujemo da zamijenite sve brtve.

### Sastavljanje klipa glave:

- Uklonite štitnik **3** sa završne kapice **17**.
- Zategnite ručku alata u škripac s mekim čeljustima tako da alat gleda nosom prema dolje. Umetnite pribadače na \*alat za montiranje završne kapice, u tri rupe u završnoj kapici **17**.
- Pomoću A/F ključa od 24 mm odvijte i uklonite završnu kapicu **17** s tijela **2**.
- Pomoću malog plosnatog odvijača uklonite O-Ring **33** sa završne kapice **17** i odbacite ga.
- Spojite rezervnu \*mušku brzu spojnicu na žensku brzu spojnicu **11** na povratnom hidrauličkom crijevu **18**. Time će se osloboditi tlak iz povratne strane klipa **1** i olakšati uklanjanje stražnje brtvenice **16**.
- Umetnite tri vijka M4 u stražnju brtvenicu **16** i s pomoću njih izvucite dio sa stražnje osovine klipa **1** izvan tijela **2**.
- Pomoću malog plosnatog odvijača ili sličnog alata uklonite O-prsten **30** i spiralni sigurnosni prsten **36** iz vanjskog žlijeba na stražnjoj brtvenici **16** i odbacite ga. Pri uklanjanju brtvi pazite da odvijačem ne oštetite površinu stražnje brtvenice.
- Uklonite brtvu šipke **28** i klipnu brtvu **31**, od unutrašnjih žljebova na stražnjoj brtvenici **16** i odbacite. Pri uklanjanju brtvi pazite da odvijačem ne oštetite površinu stražnje brtvenice.
- Uklonite prsten stražnjeg ležaja **29** i provjerite je li dio istrošen ili oštećen. Po potrebi odbacite.
- Uklonite alat za postavljanje iz škripca i ispraznite hidraulično ulje iz stražnjeg dijela alata. Skinite rezervnu \*mušku brzu spojnicu sa ženske brze spojnice **11** na povratnom hidrauličkom crijevu **18**.
- Priključite \* žensku brzu spojnicu na mušku brzu spojnicu **10** na povlačnom hidrauličkom crijevu **19**. Time će se osloboditi tlak iz povlačne strane klipa **1** i olakšati uklanjanje klipa.
- Vijkom zategnite \*prednju kapsulu klipa na prednji dio klipa **1**.
- Postavite tijelo **2** na stol s nosnim dijelom okrenutim prema gore. Mekim maljem lagano udarajte klip **1** prema stražnjem dijelu tijela i izbacite ga kroz stražnji kraj pazeći da ne oštetite provrt unutar tijela.
- Pri uklanjanju klipa **1** na povlačnoj strani klipa curit će ulje iz prednjeg i stražnjeg dijela tijela **2**.
- Pri uklanjanju klipa **1** prednja brtvenica **15** može ostati na osovini klipa. U tom slučaju, odvijte \* prednju kapsulu klipa i uklonite prednje kućište brtve s klipa.

Svi **podebljani** brojevi odnose se na općenito sastavljanje i popis dijelova na stranicama 14, 15 i 16.

\*Servisni pribor na stranici 10.

- Pomoću malog plosnatog odvijača odvijte brtvu klipa **26** i dva protuekstruzijska prstena **27** iz vanjskog žlijeba klipa **1** te ih odbacite. Pri uklanjanju brtvi pazite da ne oštetite površinu klipa odvijačem.
- Ako je prednja brtvenica **15** još u tijelu alata **2**. Postavite tijelo na stol s nosnim dijelom okrenutim prema gore, a zatim potisnite prednju brtvenicu iz prednjeg dijela tako da iziđe iz tijela. Prednje kućište brtve može se zatim ukloniti sa stražnjeg dijela tijela. Pazite da ne oštetite provrt unutar tijela dok to radite.
- Pomoću malog plosnatog odvijača uklonite O-prsten **23** i spiralni sigurnosni prsten **34** iz vanjskog žlijeba na prednjoj brtvenici **15** i odbacite. Pri uklanjanju brtvi pazite da ne oštetite površinu prednjeg kućišta brtve odvijačem.
- Uklonite brtvu šipke **25** i brtvu brisača **22** sa unutrašnjih žljebova na prednjoj brtvenici **15** i odbacite. Pri uklanjanju brtvi pazite da ne oštetite površinu prednjeg kućišta brtve odvijačem.
- Uklonite prsten prednjeg ležaja **24** i provjerite je li dio istrošen ili oštećen. Po potrebi odbacite.
- Pomoću malog plosnatog odvijača uklonite O-prsten **21** s tijela **2** i odbacite.
- Uklonite rezervnu \* žensku brzu spojnicu s muške brze spojnice **10** na povlačnom hidrauličkom crijevu **19**.

#### **Sastavite obrnutim redosljedom u odnosu na rastavljanje i uzmite u obzir sljedeće točke:**

- Očistite sve komponente prije sastavljanja.
- Kako biste lakše sastavili brtve, nanosite tanki sloj maziva Molykote® 111 na sve brtve, žljebove brtvi, sigurnosne prstenove i alate za sastavljanje.
- Gurnite O-prsten **23** preko prednje brtvenice **15** i u vanjski žlijeb. Umetnite spiralni sigurnosni prsten **34** u isti žlijeb ispred ugrađenog O-prstena. Pogledajte u opći nacrt i popis dijelova za pravilni smjer O-prstena i spiralnog sigurnosnog prstena.
- Pritisnite prsten prednjeg ležaja **24** u unutrašnji urez unutar prednje brtvenice **15**, a zatim ugradite brtvu šipke **25** iza prstena prednjeg ležaja. Ugradite brtvu brisača **22** u prednji urez prednje brtvenice. Pogledajte u opći nacrt kako biste osigurali pravilni smjer brtve šipke i klipne brtve.
- Podmažite mazivom Molykote® 111 površinu i vodeći rub otvora tijela **2** u koji treba ugraditi prednju brtvenicu **15**.
- Podmažite naglavak na alatu za šipku vodilice prednjeg brtvenog sklopa, a zatim prvo postavite kraj prednje brtvenice **15**, brtve šipke **25** potpuno preko naglavka. • Umetnite \* šipku vodilice prednjeg brtvenog sklopa u stražnji dio tijela **2**, a zatim gurnite prednju brtvenicu potpuno u otvor u tijelu. Potrebna je razumna sila za umetanje prednje brtvenice u tijelo pa stoga može biti potrebna uporaba preše ili škripca. Uklonite \* šipku vodilice prednjeg kućišta dok osiguravate da prednje kućište brtve ostaje na mjestu.
- Podmažite žlijeb brtve i glavni vanjski promjer klipa **1** mazivom Molykote® 111. Gurnite klipnu brtvu **26** preko prednjeg dijela glavnog promjera klipa i u žlijeb brtve. Ugradite dva protuekstruzijska prstena **27** u žlijeb klipne brtve, po jedan na svaku stranu klipne brtve.
- Vijkom zategnite \* prednju kapsulu klipa na prednji dio klipa **1**. Podmažite \*prednju kapsulu klipa, osovinu klipa i klipnu brtvu **26** mazivom Molykote® 111.
- Vijkom zategnite \*navlaku vodilice klipa potpuno u stražnji dio tijela **2**. Podmažite otvore u tijelu i u \*navlaci vodilice klipa mazivom Molykote® 111.
- Priključite \*žensku brzu spojnicu na mušku brzu spojnicu **10** na povlačnom hidrauličkom crijevu **19**. To će omogućiti oslobađanje zraka iz povlačne strane klipa **1** pri umetanju klipa.
- Umetnite sastavljeni klip **1** u stražnji dio tijela **2** i kroz sastavljeno prednju brtvenicu **15**. Gurnite klip potpuno u prednji položaj dok se ne zaustavi na prednjem kućištu brtve. Hidrauličko ulje bit će izbačeno iz povlačnog hidrauličkog crijeva **19**.
- Uklonite rezervnu \* žensku brzu spojnicu s muške brze spojnice **10** na povlačnom hidrauličkom crijevu **19**. Uklonite \*navlaku vodilice klipa sa stražnjeg dijela tijela **2**.
- Gurnite O-prsten **30** preko stražnje brtvenice **16** i u vanjski žlijeb. Umetnite spiralni sigurnosni prsten **36** u isti žlijeb iza ugrađenog O-prstena. Pogledajte u opći nacrt i popis dijelova za pravilni smjer O-prstena i spiralnog sigurnosnog prstena.
- Pritisnite prsten prednjeg ležaja **29** u unutrašnji urez unutar prednje brtvenice **16**, a zatim ugradite brtvu šipke **28** iza prstena stražnjeg ležaja. Ugradite brtvu brisača **31** u prednji urez stražnje brtvenice. Pogledajte u opći nacrt kako biste osigurali pravilni smjer brtve šipke i klipne brtve.
- Zategnite ručku alata u škripac s mekim čeljustima tako da alat gleda nosom prema dolje.
- Podmažite mazivom Molykote® 111 površinu i vodeći rub otvora tijela **2** u koji treba ugraditi stražnju brtvenicu **16**. Podmažite osovinu stražnjeg klipa **1** mazivom Molykote® 111.

Svi **podebljani** brojevi odnose se na općenito sastavljanje i popis dijelova na stranicama 14, 15 i 16.

\*Servisni pribor na stranici 10.

- Umetnite \*stražnju kapsulu klipa u osovinu stražnjeg klipa **1** i podmažite mazivom Molykote® 111.
- Napunite stražnji dio trupa **2** hidrauličkim uljem Enerpac® HF. Razina ulja treba biti malo iznad otvora stražnjeg ulaza u tijelo.
- Priključite rezervnu \* mušku brzu spojnicu na žensku brzu spojnicu **11** na povratnom hidrauličkom crijevu **18**. To će omogućiti oslobađanje zraka iz povratne strane klipa **1** pri umetanju završne brtvenice **16**.
- Postavite stražnju brtvenicu **16** iznad \*stražnje kapsule klipa. Zatim gurnite stražnju brtvenicu preko osovine klipa **1** i u stražnji dio tijela **2**. Gurnite stražnju brtvenicu u tijelo dok na stražnjoj strani tijela ne izađe nekoliko unutarnjih navoja. Pazite da ne oštetite O-prsten **30** i spiralni sigurnosni prsten **36** na navojima prilikom umetanja stražnje brtvenice.
- Podmažite unutrašnji navoj u tijelu **2** i vanjski navoj na završnoj kapici **17** mazivom MolyLithium.
- Vijcima zategnite završnu kapicu **17** potpuno u stražnji dio tijela **2** uporabom \*alata za montiranje završne kapice. Pritom će se stražnja brtvenica **16** pritisnuti u položaj unutar tijela, a mala količina ulja bit će izbačena iz stražnjeg hidrauličkog crijeva **18**.
- Uklonite rezervnu \*mušku brzu spojnicu sa ženske brze spojnice **11** na povratnom hidrauličkom crijevu **18**.
- Pritisnite štitnik **3** na završnu kapicu **17**.
- Pripremite alat za postavljanje prema opisu u odlomku Priprema za uporabu na stranici 8.

#### Sastavljanje crijeva:

- Uklonite dva vijka **9** sa stezaljke crijeva **13** pomoću imbus ključa od 3,0 mm. Uklonite stezaljku crijeva i umetak stezaljke **20** sa zaštitne navlake **37** te povratnog **18** i povlačnog **19** hidrauličkog crijeva.
- Pomoću malog ravnog odvijača izvucite držač rukohvata **8** iz rukohvata tijela **2**. Povucite držač rukohvata preko zaštitne navlake **37**, povratnog **18** i povlačnog hidrauličkog crijeva **19** i uklonite.
- Odrežite kabelsku vezicu **35** i gurnite natrag zaštitnu navlaku **37** kako biste izložili priključke na povratnim **18** i povlačnim hidrauličkim crijevima **19**. Hidraulička crijeva mogu se ukloniti s tijela **2** pomoću zatezača od 12 mm i 14 mm.
- Muške **10** i ženske brze spojnice **11** mogu se ukloniti s povratnih **18** i povlačnih hidrauličkih crijeva **19** pomoću zatezača od 18 mm i 24 mm.
- Kako biste uklonili prekidač okidača **7**, najprije otpustite kabelsku uvodnicu **38**, tako da se kontrolni kabel može **14** slobodno kretati unutar tijela **2**. Tada skinite vijak M4 **12** s pomoću imbus ključa od 2,0 mm.
- Gurnite kontrolni kabel **14** u tijelo **2** i istovremeno povucite prekidač okidača **7** iz tijela kako bi se izložili lemní spojevi na terminalima prekidača okidača. Razlemite terminale kako biste uklonili prekidač okidača i umetak okidača **39**. Umetak okidača spojen je s prekidačem okidača i ne može se ukloniti.
- Kontrolni kabel **14** se sada može izvući iz tijela **2** i ukloniti iz zaštitne navlake **37**.

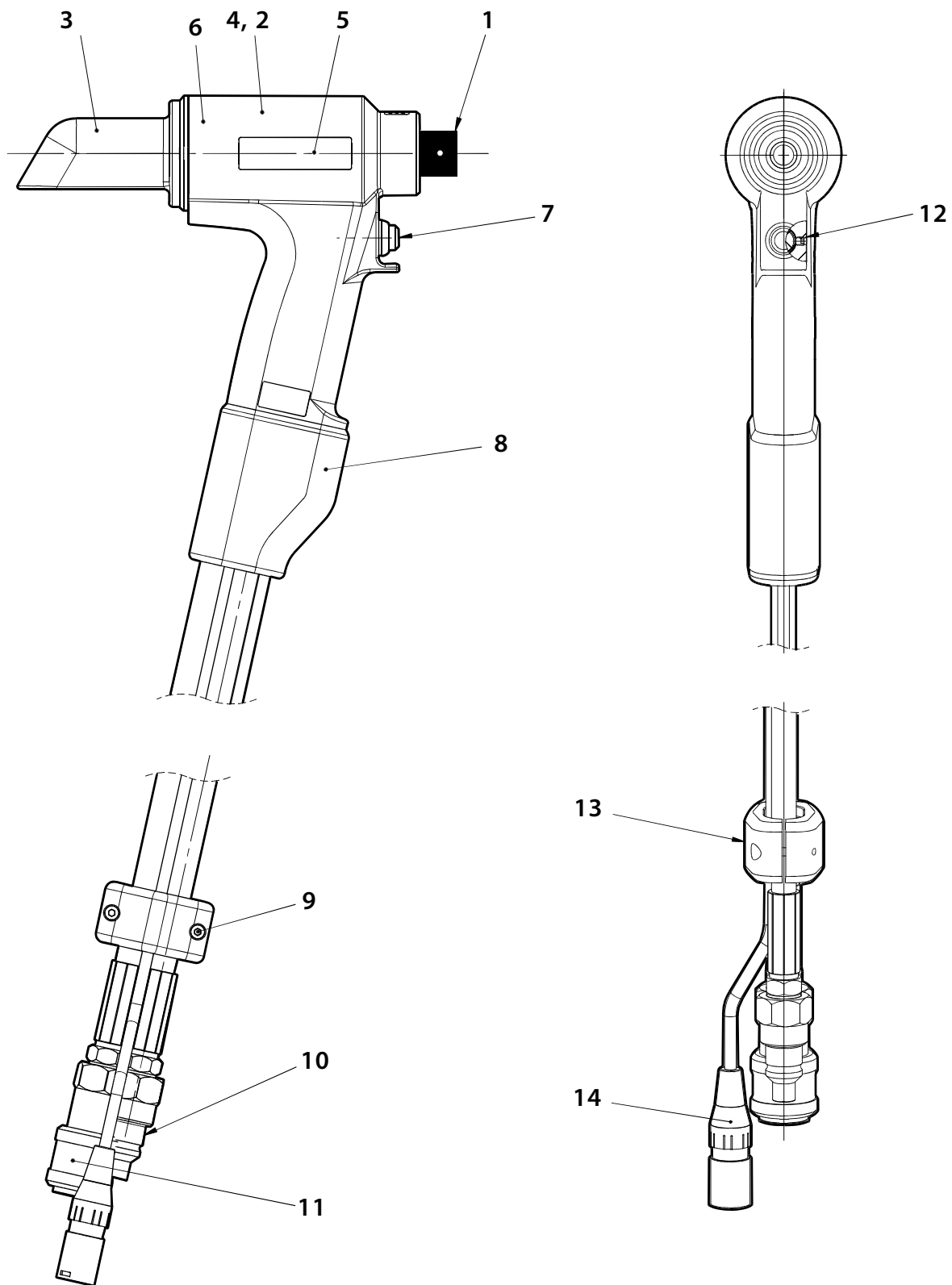
#### Sastavite obrnutim redosljedom u odnosu na rastavljanje i uzmite u obzir sljedeće točke:

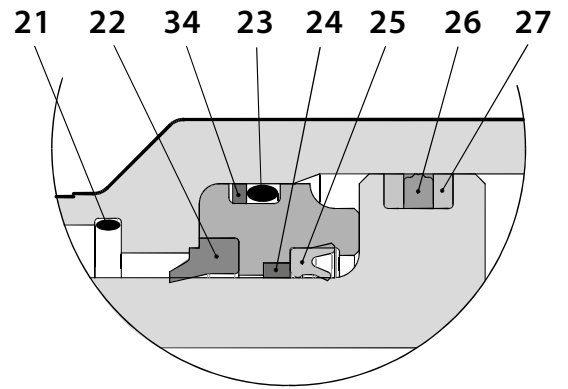
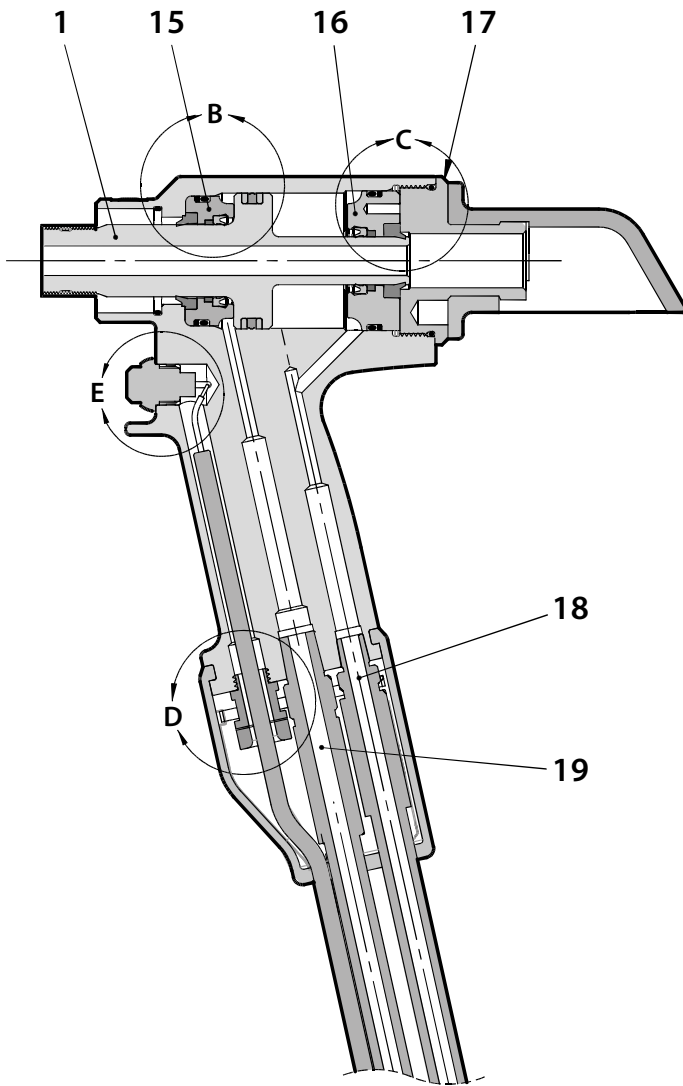
- Prije sastavljanja očistite sve navoje na muškim **10** i ženskim brzim spojnica **11** te na povratnim **18** i povlačnim **19** hidrauličkim crijevima. Nakon toga nanesite dva ili tri sloja PTFE vrpce od 10 mm na muške navoje na oba hidraulična crijeva.
- Prilikom zamjene prekidača okidača **7** nanesite mazivo \*Loctite® 243 na muški navoj na prekidaču okidača prije montiranja umetka okidača **39**.
- Nanesite mazivo \*Loctite® 243 na komplet vijaka M4 **12** prije montaže.
- Kada ga sastavite, pripremite alat u skladu s uputama u odlomku 8.

## 5.8 ZAŠTITA OKOLIŠA

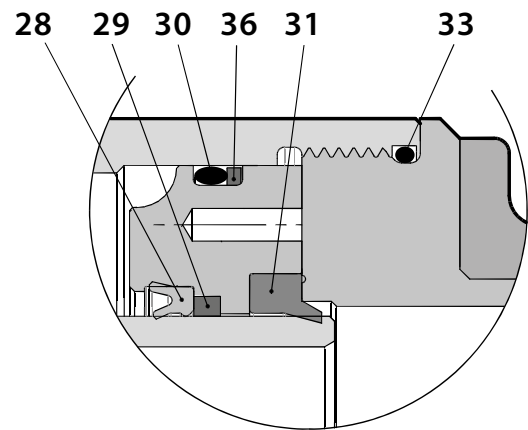
Osigurajte sukladnost s odgovarajućim propisima o zbrinjavanju. Zbrinite sve otpadne proizvode na odobreno mjesto za zbrinjavanje otpada ili na drugo mjesto kako ne biste izložili osoblje i okoliš opasnostima.

## 6. OPĆI SKLOP ALATA ZA INSTALIRANJE 73430-02000

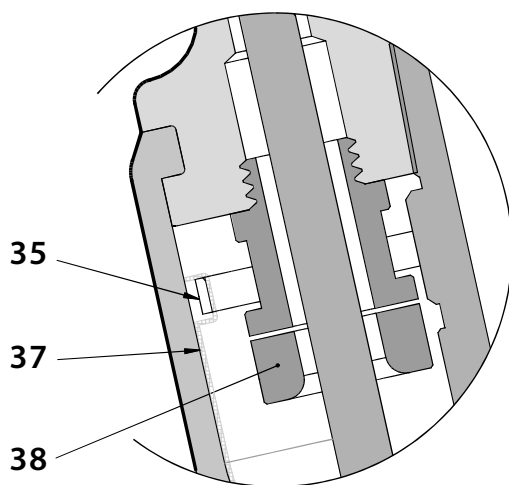




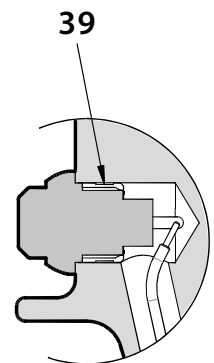
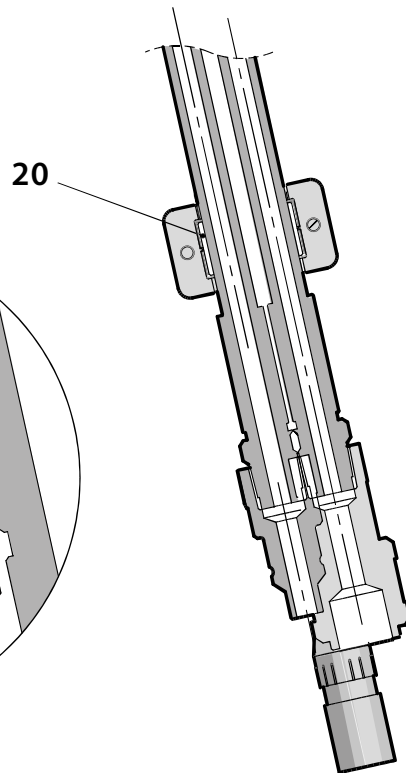
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

**7. POPIS DIJELOVA ZA ALAT ZA INSTALIRANJE 73430-02000**

Popis dijelova 73430-02000			
STAVKA	BROJ DIJELA	OPIS	KOL.
1	73430-02003	KLIP	1
2	73430-02001	TIJELO	1
3	73430-02011	ŠTITNIK	1
4	73425-02016	SIGURNOSNA OZNAKA	1
5	73430-02026	AV10 NALJEPNICA	2
6	07007-01504	CE & UKCA NALJEPNICA	1
7	07007-02103	PREKIDAČ OKIDAČA	1
8	73430-02020	DRŽAČ RUKOHVATA	1
9	07001-00686	VIJAK M4 X 16 SKT CAP HD	2
10	07005-10118	BRZA SPOJNICA - MUŠKA	1
11	07005-10120	BRZA SPOJNICA - ŽENSKA	1
12	07001-00479	VIJAK M4 X 4 SKT ZA POSTAVLJANJE	1
13	73430-02023	STEZALJKA CRIJEVA	1
14	07007-02105	KONTROLNI KABEL	1
15	73430-02004	PREDNJA BRTVENICA	1
16	73430-02006	STRAŽNJA BRTVENICA	1
17	73430-02005	ZAVRŠNA KAPICA	1
18	07005-10119	HIDRAULIČKO CRIJEVO - POVRATNO	1
19	07005-10117	HIDRAULIČKO CRIJEVO - POVLAČNO	1
20	73430-02024	UMETAK STEZALJKE	1
21	07003-00457	O-PRSTEN	1
22	07003-00440	BRTVA BRISAČA	1
23	07003-00458	O-PRSTEN	1
24	73430-02009	PRSTEN PREDNJEG LEŽAJA	1
25	07003-00439	BRTVA ŠIPKE	1
26	07003-00443	BRTVA KLIPA	1
27	07003-00444	PROTUEKSTRUZIJSKI PRSTEN	2
28	07003-00441	BRTVA ŠIPKE	1
29	73430-02010	PRSTEN STRAŽNJEG LEŽAJA	1
30	07003-00459	O-PRSTEN	1
31	07003-00442	BRTVA BRISAČA	1
32			
33	07003-00460	O-PRSTEN	1
34	07003-00492	SPIRALNI SIGURNOSNI PRSTEN	1
35	07007-02032	KABELSKA VEZICA	1
36	07003-00493	SPIRALNI SIGURNOSNI PRSTEN	1
37	07005-10121	ZAŠTITNA NAVLAKA	0,6 m
38	07007-02104	KABELSKA UVODNICA	1
39	73430-02008	UMETAK OKIDAČA	1
-	07900-01020	PRIRUČNIK S UPUTAMA ZA ALAT AV10	1

## 8. SIGURNOSNI PODACI

### 8.1 HIDRAULIČKO ULJE ENERPAC® HF - PODACI O SIGURNOSTI

#### PRVA POMOĆ

##### KOŽA:

Malo je vjerojatno da će pri kratkom ili samo povremenom kontaktu naštetiti koži, ali produljena izloženost ili izloženost mogu prouzročiti dermatitis. Temeljito operite kožu sapunom i vodom što je prije moguće. Skinite vrlo kontaminiranu odjeću i operite kožu ispod nje.

##### ORALNO:

Malo je vjerojatno da će naštetiti ako se slučajno proguta u malim dozama, iako veće količine mogu prouzročiti mučninu i proljev. Ako dođe do kontaminacije usta, temeljito ih isperite vodom. Osim u slučaju namjernog čina, unos velikih količina proizvoda je malo vjerojatan. Ako se to dogodi, nemojte izazivati povraćanje; zatražite liječnički savjet. Osobu odvedite u najbliži medicinski centar.

##### OČI:

Malo je vjerojatno da će prouzročiti više od prolaznog peckanja ili crvenila ako dođe do slučajnog kontakta s očima. Temeljito isperite oči obilnom količinom vode, pazeći da kapci ostanu otvoreni. Potražite liječnički savjet ako se bol ili crvenilo pojača ili potraje.

##### MEDICINSKI SAVJET:

Liječenje bi općenito trebalo biti simptomatsko i usmjereno na ublažavanje svih učinaka. Napomena: Primjene pod visokim tlakom:

Ubrizgavanja kroz kožu, koja su rezultat kontakta s proizvodom pod visokim tlakom, predstavljaju najveću hitnost u medicinskom smislu. Ozljede u početku ne moraju izgledati ozbiljne, ali u roku od nekoliko sati tkivo postaje natečeno, bez boje i izuzetno bolno, s opsežnom potkožnom nekrozom.

Bez odgađanja treba poduzeti kirurško istraživanje. Temeljito i opsežno čišćenje rane i tkiva ispod nje potrebno je kako bi se gubitak tkiva sveo na najmanju mjeru i spriječilo ili ograničilo trajno oštećenje. Imajte na umu da visoki tlak može proizvod natjerati na znatne udaljenosti duž površina tkiva.

#### ZBRINJAVANJE

Uklonite svu razlivenu tekućinu inertnim upijajućim materijalom. Prozračite područje razlijevanja. Kontaminirani materijal stavite u jednokratnu posudu i odložite na način u skladu s lokalnim propisima.

#### POŽAR

PLAMIŠTE: 200 °C.

Gasiti suhom, kemijskom pjenom ili ugljičnim dioksidom. Ne ulazite u zatvoreni prostor bez samodostatnog aparata za disanje.

#### RUKOHVAT

Upotrijebite zaštitnu kremu ili rukavice otporne na ulje.

#### POHRANA

Tajna i u skladu s lokalnim propisima za zapaljive materijale.

### 8.2 MAZIVO MOLYLITHIUM EP 3753 - SIGURNOSNI PODACI

Mazivo se može naručiti kao pojedinačni artikl, broj dijela prikazuje se u servisnom kompletu u na stranici 10

#### PRVA POMOĆ

##### KOŽA:

Budući da je mast potpuno vodootporna, 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.

**OČUVANJE OKOLIŠA**

Zbrinite za spaljivanje ili odlaganje na odobrenom mjestu za zbrinjavanje.

**RUKOHVAT**

Upotrijebite zaštitnu kremu ili rukavice otporne na ulje

**POHRANA**

Daleko od topline i oksidirajućih tvari.

**8.3 MAZIVO MOLYKOTE® 111 - PODACI O SIGURNOSTI**

Mazivo se može naručiti kao pojedinačni artikl, broj dijela prikazuje se pod Servis na stranici 10.

**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 čaša) 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.

**OČUVANJE OKOLIŠA**

Ne postoje poznati negativni učinci.

**RUKOHVAT**

Preporučuje se opća ventilacija. Izbjegavajte kontakt s očima.

**POHRANA**

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



## 9. DIJAGNOSTIKA POGREŠAKA

SIMPTOM	MOGUĆI UZROK	RJEŠENJE	REF. STRANICA
	Jedinica pumpe ne radi	Provjerite strujno napajanje pumpe i pogledajte u upute za uporabu jedinice pumpe	
Alat za postavljanje ne radi	Neispravne brze spojnice <b>10 i 11</b>	Zamijenite brze spojnice	13
	Kontrolni kabel okidača <b>14</b> nije pravilno spojen	Provjerite je li kontrolni kabel pravilno spojen na pumpu i alat za postavljanje	8
	Oštećeni prekidač okidača <b>7</b> ili kontrolni kabel <b>14</b>	Oštećeni prekidač okidača i/ili kontrolni kabel	13
Prekidač okidača <b>7</b> ne radi	Pumpa u lokalnom načinu rada	Pogledajte u upute za uporabu pumpe	
	Prekidač okidača <b>7</b> , kontrolni kabel <b>14</b> ili konektor su oštećeni	Zamijenite prekidač okidača i/ili kontrolni kabel	13
Pumpa radi, ali alat za postavljanje ne radi	Hidraulična crijeva nisu spojena	Provjerite pravilno spajanje na pumpu i alat za postavljanje	8
	Niska razina ulja	Uvjerite se da je alat za postavljanje napunjen uljem i pravilno pripremljen. Pogledajte u upute za uporabu pumpe	8
	Vanjsko propuštanje ulja na alatu za postavljanje	Pregledajte alat za postavljanje – zamijenite istrošene ili oštećene komponente	11–13
	Vanjsko propuštanje na sklopu crijeva	Pregledajte sklop crijeva – osigurajte da su spojevi crijeva čvrsti i/ili zamijenite oštećene spajalice crijeva	13
	Unutrašnje/vanjsko propuštanje na pumpi	Pogledajte u upute za uporabu pumpe	
Alat za postavljanje radi nepravilno	Niska ili nepravilna opskrba hidrauličnim tlakom	Pogledajte u upute za uporabu pumpe	
	Istrošene ili oštećene hidraulične brtve u alatu za postavljanje	Pregledajte alat za postavljanje – zamijenite istrošene ili oštećene brtve	11–13
	Istrošene ili oštećene hidrauličke brtvene površine u alatu za postavljanje	Pregledajte alat za postavljanje – zamijenite istrošene ili oštećene komponente	11–13
	Unutrašnje/vanjsko propuštanje na pumpi	Pogledajte u upute za uporabu pumpe	
Pumpa stvara puni tlak, ali završni dio ne puca	Opterećenje pri pucanju veće od kapaciteta alata za postavljanje pri punom tlaku	Pogledajte u specifikacije alata za postavljanje	5
	Protok u alat za postavljanje blokiran	Provjerite jesu li brze spojnice <b>10 i 11</b> potpune	7
	Vrijednost smanjenja tlaka pumpe postavljena na prenisku	Prilagodite postavke ventila za smanjenje tlaka – pogledajte u upute za uporabu pumpe	
	Povlačni žljebovi na završnom dijelu zakovice otrgnuti	Pogledajte simptom na stranici 19	9
	Neodgovarajući rad alata		9

SIMPTOM	MOGUĆI UZROK	RJEŠENJE	REF. STRANICA
Klip alata za postavljanje <b>1</b> neće se vratiti	Povratni protok ograničen ili blokiran	Provjerite da su brze spojnice <b>10</b> i <b>11</b> potpuno pričvršćene i/ili da nisu neispravne	8
	Hidraulična crijeva nisu spojena	Provjerite pravilno spajanje na pumpu i alat za postavljanje	8
	Kvar ventila pumpe	Pogledajte u upute za uporabu pumpe	
Alat za postavljanje ne izbacuje obujmicu iz nakovnja	Postavka tajmera povrata pumpe neispravna – postavljena na prenisku	Prilagodite tajmer povrata na preporučenu postavku – pogledajte u upute za uporabu pumpe	
	Vrijednost smanjenja tlaka povrata pumpe postavljena na prenisku	Podesite dosijedanje rasteretnog ventila za povratni tlak – proučite priručnik s uputama za pumpu	
	Niska ili nepravilna opskrba hidrauličnim tlakom	Pogledajte u upute za uporabu pumpe	
	Istrošene ili oštećene hidraulične brtve u alatu za postavljanje	Pregledajte alat za postavljanje – zamijenite istrošene ili oštećene brtve	11–13
	Istrošene ili oštećene površine hidraulične brtve u alatu za postavljanje	Pregledajte alat za postavljanje – zamijenite istrošene ili oštećene komponente	11–13
	Unutrašnje/vanjsko propuštanje na pumpi	Pogledajte u upute za uporabu pumpe	
Povlačni žljebovi na završnom dijelu zakovice otrgnuti za vrijeme ugradnje	Rukovatelj ne gura nos potpuno u završni dio zakovice prije upravljanja alatom	Uputite rukovatelja u pravilnu metodu ugradnje	9
	Nepravilna duljina zakovice / duljina zahvata. Istrošeni ili oštećeni segmenti čeljusti	Upotrijebite pravilnu zakovicu. Provjerite i zamijenite komplet čeljusti – pogledajte u podatkovni list opreme za nos	9
	Ostaci u segmentima čeljustima i/ili žljebovima završnog dijela	Očistite segmente čeljusti – pogledajte u podatkovni list opreme za nos	
	Preveliki procjep ploče	Zatvorite procjep između ploča	9
Avdelok® ili Avbolt® obujmica nije potpuno užlijebljen	Neodgovarajući rad alata		9
	Istrošeni otvor nakovnja	Provjerite i zamijenite nakovanj – pogledajte u podatkovni list opreme za nos	
Završni dio ne može se otpustiti s opreme za nos	Neodgovarajuće sastavljanje opreme za nos	Pogledajte u podatkovni list opreme za nos	
Alat za postavljanje i hidrauličko ulje se zagrijavaju	Ograničenje u hidrauličnom vodu	Provjerite hidraulične brze spojnice <b>10</b> i <b>11</b> i po potrebi ih zamijenite	13
	Visoka temperatura okoline		
Hidraulične brze spojnice <b>10</b> i <b>11</b> ispuštaju ulje	Istrošeni O-prsten u tijelu muške brze spojnice <b>10</b>	Zamijenite O-prsten i sigurnosni prsten u brznoj spojnici <b>10</b>	13

Svi **podebljani** brojevi odnose se na općenito sastavljanje i popis dijelova na stranicama 14, 15 i 16.

\*Servisni pribor na stranici 10.

## 10. IZJAVA O SUKLADNOSTI EZ-a

Mi u tvrtki **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UJEDINJENO KRALJEVSTVO**, na vlastitu odgovornost izjavljujemo da je proizvod:

**Opis:** **HIDROELEKTRIČNI ALAT**  
**Model:** **AV®10 STRUCTURAL TOOL – 73430-02000**

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118 izmjena i dopuna 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

Tehnička dokumentacija sastavljena je u skladu s Dodatkom 1. odjeljkom 1.7.4.1. u skladu sa sljedećom direktivom:  
**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:** **12-12-2011**

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, NJEMAČKA



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

**STANLEY.**  
 Engineered Fastening

## 11. IZJAVA O SUKLADNOSTI UK-a

Mi u tvrtki **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UJEDINJENO KRALJEVSTVO**, na vlastitu odgovornost izjavljujemo da je proizvod:

**Opis:** **HIDROELEKTRIČNI ALAT**

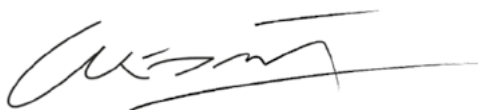
**Model:** **AV®10 STRUCTURAL TOOL – 73430-02000**

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118 izmjena i dopuna 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

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:** **12-12-2011**

**UK  
CA**

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.

#### **Izuzeca:**

#### **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](http://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. To su naše jedine obveze u sklopu ovog jamstva.

STANLEY Engineered Fastening neće ni u kojem slučaju biti odgovoran ni za kakve posljedične ili posebne štete proizašle iz kupnje ili upotrebe 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.



© 2019 STANLEY Black & Decker  
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>2</b>
1.1 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY	2
1.2 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE ODMRŠTĚNÝCH PŘEDMĚTŮ	2
1.3 PROVOZNÍ RIZIKA	3
1.4 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE OPAKOVANÝCH POHYBŮ	3
1.5 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE PŘÍSLUŠENSTVÍ	3
1.6 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE PRACOVNÍHO PROSTORU	3
1.7 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE HLUČNOSTI	3
1.8 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE VIBRACÍ	4
1.9 DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO HYDRAULICKÁ NÁŘADÍ	4
<b>2. TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	<b>5</b>
2.1 ÚČEL POUŽITÍ	5
2.2 SPECIFIKACE VKLÁDACÍHO NÁŘADÍ	5
2.3 ROZMĚRY VKLÁDACÍHO NÁŘADÍ	6
<b>3. UVEDENÍ DO PROVOZU</b>	<b>7</b>
3.1 PRINCIP FUNKCE	7
3.2 PŘÍPRAVA NA POUŽITÍ	8
<b>4. POKYNY PRO POUŽITÍ</b>	<b>9</b>
4.1 INSTALACE UPEVŇOVACÍHO PRVKU AVBOLT®	9
4.2 INSTALACE UPEVŇOVACÍHO PRVKU AVDELOK®	9
<b>5. SERVIS NÁŘADÍ</b>	<b>10</b>
5.1 DENNÍ ÚDRŽBA	10
5.2 TÝDENNÍ ÚDRŽBA	10
5.3 ROČNÍ ÚDRŽBA NEBO PO KAŽDÝCH 250 000 CYKLECH	10
5.4 SERVISNÍ SADA	10
5.5 SERVISNÍ NÁŘADÍ	10
5.6 HYDRAULICKÝ OLEJ	11
5.7 POKYNY PRO DEMONTÁŽ	11
5.8 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	13
<b>6. ZÁKLADNÍ NÁKRES MONTÁŽNÍHO NÁŘADÍ 73430-02000</b>	<b>14</b>
<b>7. SEZNAM DÍLŮ MONTÁŽNÍHO NÁŘADÍ 73430-02000</b>	<b>16</b>
<b>8. BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE</b>	<b>17</b>
8.1 HYDRAULICKÝ OLEJ ENERPAC® HF – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE	17
8.2 MAZIVO MOLYLITHIUM EP 3753 – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE	17
8.3 MAZIVO MOLYKOTE® 111 – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE	18
<b>9. DIAGNOSTIKA ZÁVAD</b>	<b>19</b>
<b>10. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b>	<b>21</b>
<b>11. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b>	<b>22</b>
<b>12. CHRAŇTE SVOU INVESTICI!</b>	<b>23</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.



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



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

## 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 způsobení vážného zranění.
- Toto nářadí může instalovat, seřizovat a používat pouze kvalifikovaná a zaškolená osoba.
- NEPOUŽÍVEJTE nýtovačky 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 tohoto nářadí zkontrolujte vychýlení 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 získal 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

- Odpojte toto nářadí od jednotky hydraulického čerpadla před prováděním jakékoli údržby, před seřizováním nářadí a před nasazením nebo sejmutím přední části nářadí nebo příslušenství.
- Uvědomte si, že poškození obrobku nebo příslušenství, nebo dokonce i vloženého nástroje, může vytvářet projektily odmrštěné 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.
- Dávejte pozor na možné důrazné vyhození trnů z přední části náradí.
- NEPOUŽÍVEJTE náradí, které je namířeno na jiné osoby.

### 1.3 PROVOZNÍ RIZIKA

- Používání tohoto náradí 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 náradí.
- Držte toto náradí správně. Budte připraveni zvládat běžné nebo náhlé pohyby a mějte vždy k dispozici obě ruce.
- Udržujte rukojeti náradí suché a čisté. Dbejte na to, aby nebyly znečištěny olejem nebo mazivem.
- Při práci s tímto náradím udržujte rovnovážnou polohu těla a bezpečný postoj.
- V případě přerušení dodávky hydraulického oleje uvolněte spouštěcí a vypínací zařízení.
- Používejte pouze maziva doporučená výrobcem.
- Zabraňte kontaktu s hydraulickou kapalinou. Při kontaktu s hydraulickou kapalinou se vždy pečlivě omyjte, aby bylo minimalizováno riziko podráždění pokožky.
- Bezpečnostní listy materiálu pro všechny hydraulické oleje a maziva jsou k dispozici na vyžádání u dodavatele náradí.
- Vyvarujte se nevhodných poloh, protože je pravděpodobné, že tyto polohy neumožní zvládnutí normálních nebo neočekávaných pohybů náradí.
- Je-li toto náradí 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 náradí se sejmutou přední částí.
- Před zahájením pracovního úkonu musí být ruce uživatele náradí v bezpečné vzdálenosti.
- Při přenášení náradí z místa na místo udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti od spouštěcího spínače, abyste zabránili náhodnému spuštění náradí.
- ZABRAŇTE poškození náradí způsobenému jeho pádem a nepoužívejte toto náradí jako kladivo.
- Dávejte pozor, aby zbytky použitých nýtů nevytvářely bezpečnostní rizika.

### 1.4 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE OPAKOVANÝCH POHYBŮ

- Při práci s tímto náradím může u jeho obsluhy docházet k nepříjemným pocitům v ruce, pažích, ramenou, krku nebo jiných částech těla.
- Při práci s tímto náradím musí obsluha zaujmout pohodlnou pozici, musí zachovávat bezpečný postoj a nesmí používat nevhodné nebo nevyvážené polohy. Obsluha tohoto náradí musí během provádění dlouhodobých pracovních úkonů měnit polohu těla. To může pomoci zabránit nepohodlí a únavě.
- Pokud se u obsluhy náradí vyskytnou příznaky, jako je přetrvávající nebo opakující se nepříjemné pocity, bolesti, pulzování, mravenčení, necitlivost, pálení nebo ztuhlost, tyto varovné signály nesmí být ignorovány. Uživatel náradí 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 náradí od zdroje hydraulického oleje i od elektrického napájecího zdroje.
- Používejte pouze rozměry a typy příslušenství a spotřební díly, které jsou doporučeny výrobcem tohoto náradí. Nepoužívejte jiné typy nebo rozměry příslušenství nebo spotřebních dílů.

### 1.6 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE PRACOVNÍHO PROSTORU

- Uklouznutí, zakopnutí a pády jsou hlavními příčinami zranění na pracovišti. Dávejte pozor na kluzké povrchy způsobené použitím tohoto náradí a také na riziko zakopnutí o hadice se stlačeným vzduchem nebo o hydraulické hadice.
- V neznámém prostředí pracujte opatrně. Mohou se zde vyskytovat skrytá rizika, jako elektrické nebo inženýrské sítě.
- Toto náradí 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 náradí 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.
- Dávejte pozor, aby zbytky použitých nýtů nevytvářely bezpečnostní rizika.

### 1.7 RIZIKA TÝKAJÍCÍ SE HLUČNOSTI

- Vystavení se 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.
- Používejte toto nářadí a provádějte jeho údržbu podle doporučení v tomto návodu k použití, abyste zabránili zbytečnému zvyšování hladiny 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.

### **1.9 DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO HYDRAULICKÁ NÁŘADÍ**

- Provozní tlak hydraulického oleje nesmí překročit 550 barů (8 000 PSI).
- Olej pod tlakem může způsobit vážná zranění.
- Nepoužívejte flexibilní hydraulické hadice určené pro provozní tlak menší než 700 barů (10 000 PSI) při průtoku 2,73 l/min (200 in<sup>3</sup>/min).
- Nikdy nenechávejte bez dozoru nářadí, které je v chodu. Není-li toto nářadí používáno, před výměnou příslušenství nebo při opravách odpojte hydraulické hadice a elektrický kabel od jednotky čerpadla.
- Šlehající hadice může způsobit vážné zranění. Vždy zkontrolujte, zda nedošlo k poškození nebo uvolnění hadic a spojek.
- Před použitím zkontrolujte hydraulické hadice, zda nejsou poškozeny, všechny hydraulické spojky musí být před použitím očištěny, řádně zapojeny a utaženy. Zabraňte pádu těžkých předmětů na hadice. Náraz ostrého předmětu může způsobit vnitřní poškození hadice, což povede k jejímu předčasnému zničení.
- 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 toto nářadí uchopením za hadici nebo elektrický kabel. Vždy používejte rukojeť nářadí.
- NETAHEJTE nebo nepřemísťujte jednotku hydraulického čerpadla pomocí hadic. Vždy použijte rukojeť na jednotce čerpadla nebo ochrannou klec.
- Zabraňte vniknutí nečistot a cizích látek do hydraulického systému nářadí, protože by v takovém případě došlo k jeho poškození.
- Používejte pouze čistý olej a plnicí zařízení.
- Mohou být použity pouze doporučené hydraulické kapaliny.
- Pohonné jednotky vyžadují pro chlazení volný průtok vzduchu, a proto musí být umístěny v dobře větraném prostoru bez nebezpečných výparů.
- Maximální teplota hydraulické kapaliny na vstupu je 110 °C.

**Politikou společnosti STANLEY Engineered Fastening je nepřetržitý vývoj a inovace výrobků, a proto si vyhrazujeme právo na změnu specifikace jakéhokoli výrobku bez předchozího upozornění.**

## 2. TECHNICKÉ ÚDAJE

### 2.1 ÚČEL POUŽITÍ

Montážní nářadí AV™10 je v zásadě sestava pístu a válce. Je-li toto nářadí hydraulicky i elektricky spojeno s kompatibilním hydraulickým zdrojem energie a je-li připojena příslušná sestava přední části, potom může být v průmyslovém prostředí používán k instalaci nýtů 3/8" Avdelok®, 5/16" až 3/8" Avbolt® a Avseal® II s průměrem 18 mm.

Vkládací nářadí a jednotku hydraulického čerpadla můžete používat pouze v souladu s pokyny pro montáž konstrukčních nýtů Stanley Engineered Fastening.

Seznam použitelných nýtů a souvisejícího vybavení přední části najdete v níže uvedené tabulce. Příslušné pokyny pro montáž přední části najdete v technických listech uvedených v tabulce.

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

UPÍNACÍ PRVEK		SESTAVA PŘEDNÍ ČÁSTI			TECHNICKÝ LIST SESTAVY PŘEDNÍ ČÁSTI
TYP	ROZMĚR	ČÍSLO DÍLU	ROZMĚR „A“	ROZMĚR „B“	ČÍSLO DÍLU
AVDELOK®	3/8"	73430-03100	87 mm	28 mm	07900-00919
AVBOLT®	5/16"	73430-03300	92 mm	27 mm	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92 mm	29 mm	07900-00905
AVSEAL® II	16 mm	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	16 mm s přírubou	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	18 mm	73430-05200	95 mm	27 mm	07900-00840

Viz ilustrace na straně 6, kde najdete rozměry sestavy přední části „A“ a „B“.

Vždy musí být dodržovány všechny bezpečnostní pokyny.

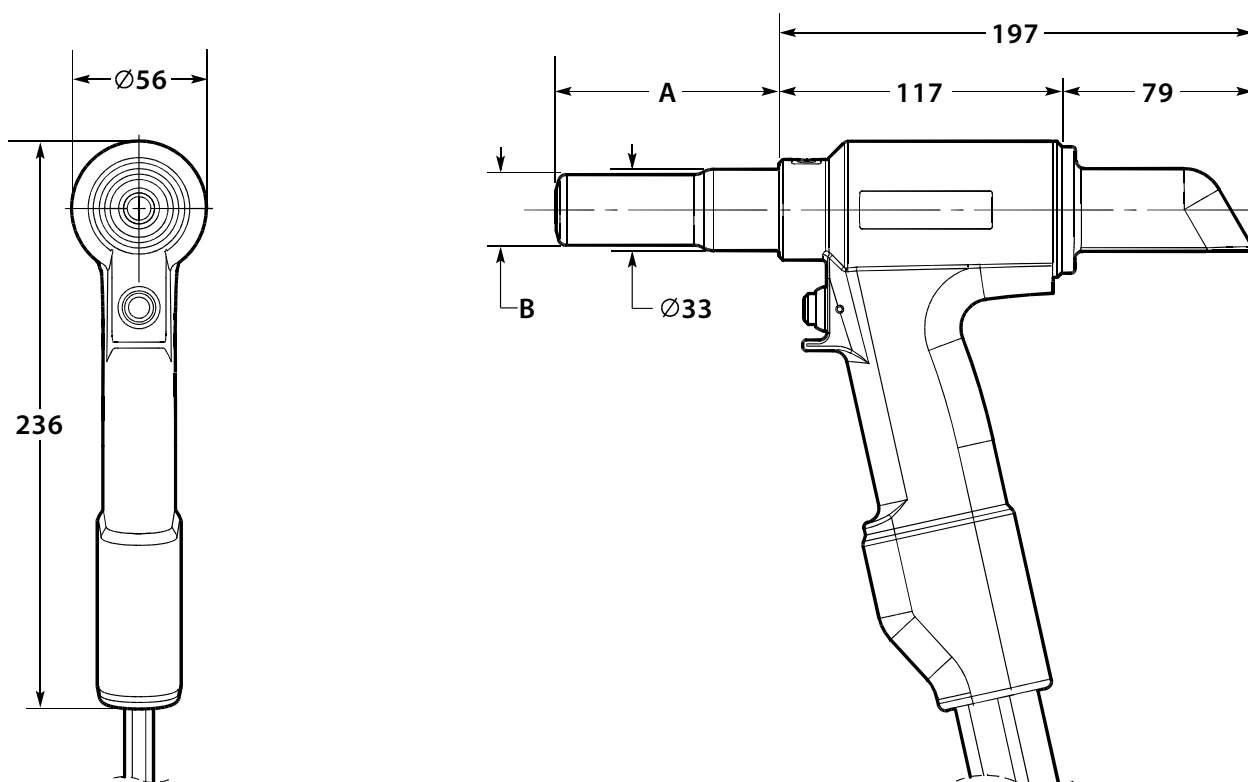
### 2.2 SPECIFIKACE VKLÁDACÍHO NÁŘADÍ

TECHNICKÉ ÚDAJE		METRICKÉ	BRITSKÉ
<b>Síla:</b>	Tažná při stanoveném tažném tlaku	55,0 kN	12364,0 lbf
	Tlačná při stanoveném vratném tlaku	26,0 kN	5485,0 lbf
<b>Tlak:</b>	Tažný	510 barů	7 397 PSI
	Vratný	200 barů	2 901 PSI
<b>Zdvih:</b>	Zdvih pístu	25,0 mm	0,98 in
<b>Hmotnost:</b>	Bez vybavení hlavice	3,5 kg	7,7 lb
<b>Hydraulický olej:</b>	Enerpac® Hydraulic Oil – HF-95X		
<b>Řada výrobků:</b>	Avbolt®	10,0 mm	3/8"
	Avseal® II	18,0 mm	
	Avdelok®	10,0 mm	3/8"
<b>Další funkce:</b>	Vyhazování trnu – dopředu nebo dozadu	Dozadu	
	Uspořádání těsnění	Dva břity a stírací těsnění	
	Kroužky hydraulického ložiska	Ano – Přední a zadní	
	Ochranná rukojeť / Hadice Gator	Ano	
	Ochranný kryt hadice	Ano	
	Hadice / Přidržovací svorky kabelu	Ano	

Hodnoty hlučnosti určené podle zkušebních předpisů pro hluk ISO 15744 a ISO 3744.		AV10
Hladina akustického výkonu A dB(A), $L_{WA}$	Odchylka hlučnosti: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	93,3 dB(A)
Hladina akustického tlaku A na stanovišti obsluhy dB(A), $L_{pA}$	Odchylka hlučnosti: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	82,3 dB(A)
Měřené maximální emise akustické tlaku dB(C), $L_{pC}$ max	Odchylka týkající se hlučnosti: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Hodnoty vibrací určené podle kódů zkoušky vibrací ISO 20643 a ISO 5349.		AV10
Hodnota vibrací, $a_{hd}$ :	Odchylka týkající se vibrací: $k = 0,33$ m/s <sup>2</sup>	0,661 m/s <sup>2</sup>
Deklarované emisní hodnoty vibrací v souladu s požadavky normy EN 12096		

### 2.3 ROZMĚRY VKLÁDACÍHO NÁŘADÍ



Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech.

Toto nářadí je vybaveno dvěma hydraulickými hadicemi a elektrickým napájecím kabelem s délkou 0,6 m. Další hydraulické hadice a prodlužovací kabely s různou délkou si můžete objednat samostatně. Hydraulické hadice s různou délkou a jejich katalogová čísla jsou v níže uvedené tabulce.

SESTAVA HYDRAULICKÉ HADICE	
ČÍSLO DÍLU	DÉLKA HADICE
07008-00448	5 m
07008-00449	10 m
07008-00450	15 m

## 3. UVEDENÍ DO PROVOZU

### 3.1 PRINCIP FUNKCE

#### **DŮLEŽITÉ – PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU SI PEČLIVĚ PŘEČTĚTE BEZPEČNOSTNÍ POKYNY NA STRANÁCH 2 – 4 A NÁVOD PRO OBSLUHU JEDNOTKY ČERPADLA.**

- Jsou-li obě hadice a napájecí kabel připojeny k jednotce hydraulického čerpadla Avdel® / Enerpac®, tažné a vratné cykly nářadí jsou ovládány stisknutím a uvolněním spouštěcího spínače na rukojeti.
- Je-li stisknutý spínač, elektromagnetický ventil nacházející se v jednotce hydraulického čerpadla je aktivován a směruje průtok stlačeného oleje na tažnou stranu pístu vkládacího nářadí. To také umožňuje návrat oleje ve vratné části vkládacího nářadí zpět do zásobníku.
- Během tažných cyklů se sestava píst/kleština pohybuje směrem k zadní části nářadí, což umožňuje ucpávce s O-kroužkem tlačít píst a čelisti dopředu. Jestliže byl kolík upevňovacího prvku zasunutý do sestavy přední části, sada čelistí se upne kolem koncové části kolíku a sestava bude připravena.
- Cyklus instalace u nýtů Avbolt® a Avdelok® nejdříve sevře upevňovaný spoj a potom, během pohybu kontaktní části směrem dopředu, bude příruba pěchována do zajišťovacích drážek kolíku. Po ukončení pěchovacího cyklu se bude kontaktní část pohybovat proti spoji a během pokračování tohoto pohybu dojde k odlomení koncové části kolíku.
- Ihned po odlomení kolíku musí být uvolněn spouštěcí spínač. Uvolnění spouštěcího spínače způsobí vypnutí elektromagnetického ventilu a změni směr průtoku stlačeného oleje.
- Nebude-li spouštěcí spínač uvolněn, píst vkládacího nářadí bude pokračovat v pohybu směrem k zadní části nářadí, dokud nedosáhne konce svého zdvihu. Potom se bude tlak v tažné části zvyšovat, dokud nebude v čerpadle dosaženo přednastavené hodnoty pro „Vysoký tlak“. V tomto okamžiku bude elektromagnetický ventil automaticky vypnutý a změni průtok stlačeného oleje do vratné části vkládacího nářadí.
- V obou případech bude nyní stlačený olej proudit do vratné části vkládacího nářadí, přičemž olej v tažné části se vrací do zásobníku.
- Pohyb sestavy píst/kleština směrem dopředu vysune instalovaný upevňovací prvek z kontaktní části.
- V okamžiku uvolnění spouštěcího spínače nebo po dosažení hodnoty pro „Vysoký tlak“ dojde k vypnutí elektromagnetického ventilu a k aktivaci přednastaveného „Vratného časovače“. Tak je regulována doba, během které bude motor čerpadla pokračovat v chodu před přepnutím do klidového režimu. Tento časový spínač může být ručně nastaven v rozsahu od 5 do 20 sekund, aby bylo zaručeno, že se píst vkládacího nářadí vždy zcela vrátí do přední polohy (viz návod pro použití čerpadla 07900-01030, strany 10 a 13).
- Jakmile se píst vrátí do zcela přední polohy, tlak se zvýší na přednastavenou hodnotu nízkého tlaku – cca 200 barů. Motor čerpadla bude pokračovat v chodu, dokud nevyprší nastavená doba vratného časovače. Po uplynutí této doby dojde k automatickému zastavení motoru a ventil se přepne do klidového režimu. Elektromagnetický ventil potom provede automaticky cyklus, aby se stlačený olej uvolnil do zásobníku z tažné i vratné větve vkládacího nářadí.
- To udržuje vkládací nářadí v přední poloze. V tomto okamžiku nebude v hydraulickém systému žádný tlak. Jednotka hydraulického čerpadla bude automaticky spuštěna po stisknutí spouštěcího spínače.

### 3.2 PŘÍPRAVA NA POUŽITÍ

**POZOR – PRO ŘÁDNOU FUNKCI TOHOTO TYPU MONTÁŽNÍHO NÁŘADÍ JE DŮLEŽITÝ SPRÁVNÝ TAŽNÝ A VRATNÝ TLAK. BEZ NASTAVENÍ SPRÁVNÉHO TLAKU STLAČENÉHO VZDUCHU MŮŽE DOJÍT K ZRANĚNÍ OSOB NEBO K POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ. HODNOTY TAŽNÉHO A VRATNÉHO TLAKU VYTVÁŘENÉ JEDNOTKOU HYDRAULICKÉHO ČERPADLA NESMÍ PŘEKROČIT HODNOTY TLAKŮ, KTERÉ JSOU UVEDENY V TECHNICKÝCH ÚDAJÍCH VKLÁDACÍHO NÁŘADÍ.**

**DŮLEŽITÉ – PŘED UVEDENÍM VKLÁDACÍHO NÁŘADÍ A SADY HYDRAULICKÝCH HADIC DO PROVOZU:**

**ZAJISTĚTE, ABY BYLY TLAKOVÉ POJISTNÉ VENTILY ČERPADLA NASTAVENY PODLE POKYŇŮ PRO OBSLUHU ČERPADLA A PODLE MAXIMÁLNÍCH TLAKŮ STANOVENÝCH PRO VKLÁDACÍ NÁŘADÍ A HADICE.**

**ZAJISTĚTE, ABY BYLA SADA HADIC PLNĚNA HYDRAULICKOU KAPALINOU V SOULADU S POSTUPEM UVEDENÝM V NÁVODU PRO OBSLUHU ČERPADLA 07900-01030.**

- Ujistěte se, zda je odpojeno elektrické napájení jednotky hydraulického čerpadla.
- Před připojením elektrického napájecího kabelu připojte rychlospojky hydraulických hadic vkládacího nářadí přímo k jednotce čerpadla. Hadice a napájecí kabel musí být připojeny v tomto pořadí a odpojeny v opačném pořadí.
- Zapněte elektrické napájení jednotky hydraulického čerpadla. Před stisknutím spouštěcího spínače počkejte 5 sekund, než jednotka čerpadla dokončí spouštěcí sekvenci. Potom bude na LCD obrazovce jednotky čerpadla zobrazeno „AVDEL“.
- Během spouštěcí sekvence řídicí systém čerpadla identifikuje jakékoli použití spouštěcího spínače jako potenciální poruchu a zabráňuje spuštění motoru. V takovém případě bude na LCD obrazovce zobrazeno „BUTTON FAULT“ (chyba tlačítka). Provedte resetování vypnutím napájení na dobu 10 sekund.
- Ujistěte se, zda je vkládací nářadí umístěno pod zásobníky čerpadla. Několikrát stiskněte a uvolněte spouštěcí spínač vkládacího nářadí až do jeho téměř úplného zdvihu, aby došlo k řádné cirkulaci hydraulického oleje a k odstranění veškerého vzduchu z tohoto nářadí.
- Sledujte chod nářadí. Zkontrolujte, zda nedochází k únikům kapaliny a ujistěte se, zda je v klidovém režimu píst v poloze zcela vpředu. Vkládací nářadí bude nyní připraveno.
- Odpojte elektrické napájení jednotky hydraulického čerpadla a potom odpojte vkládací nářadí od jednotky čerpadla v opačném pořadí, než je popsáno výše.
- Nyní připojte vkládací nářadí k připravené sadě hydraulických hadic a k elektrickému napájecímu kabelu. Potom připojte rychlospojky sady hydraulických hadic a elektrický napájecí kabel k jednotce čerpadla.
- Upevněte sestavu přední části k nářadí podle pokynů v příslušném technickém listu příslušné sestavy přední části.
- Podle výše uvedeného postupu zapněte elektrické napájení jednotky hydraulického čerpadla.
- Několikrát stiskněte a uvolněte spouštěcí spínač vkládacího nářadí až do jeho téměř úplného zdvihu, aby došlo k cirkulaci hydraulického oleje.
- Nyní je vkládací nářadí připraveno k použití.

## 4. POKYNY PRO POUŽITÍ

### 4.1 INSTALACE UPEVNŮVACÍHO PRVKU AVBOLT®

- Zkontrolujte obrobek a odstraňte nadměrnou vůli. (Vůle je prostor nacházející se mezi spojovanými komponenty. Vůle je nadměrná, pokud přes přírubu nevyčnívá dostatečně dlouhá koncová část, která může být zachycena čelistmi sestavy přední části nářadí.)
- Zasuňte upevňovací prvek Avbolt® do otvoru.
- Tlačte sestavu přední části na kolík, dokud se kontaktní část sestavy přední části nezastaví o přírubu. Nářadí a jeho přední část musí být drženy v pravém úhlu (90°) vzhledem k obrobku.
- Stiskněte spouštěcí spínač nářadí, aby došlo k spuštění instalačního cyklu.
- Jakmile se dopředný pohyb přední části nářadí zastaví a dojde k odlomení koncové části, uvolněte spouštěcí spínač. Nástroj přejde do svého vratného zdvihu a vytlačí instalovaný upevňovací prvek. Na konci vratného zdvihu čelisti částečně uvolní použitou koncovou část, která může být při další instalaci protlačena přes čelisti a potom vyhozena zadní částí nářadí.
- Jakmile bude instalovaný upevňovací prvek vyhozen ze zadní části nářadí, nářadí a jeho přední část jsou připraveny pro další instalaci.

### 4.2 INSTALACE UPEVNŮVACÍHO PRVKU AVDELOK®

- Zkontrolujte obrobek a odstraňte nadměrnou vůli. (Vůle je prostor nacházející se mezi spojovanými komponenty. Vůle je nadměrná, pokud přes přírubu nevyčnívá dostatečně dlouhá koncová část, která může být zachycena čelistmi sestavy přední části nářadí.)
- Zasuňte upevňovací prvek Avdelok® do otvoru.
- Nasuňte přírubu Avdelok® na kolík. (Zkosená část příruby musí směřovat k sestavě přední části a k nářadí.)
- Tlačte sestavu přední části na kolík, dokud se kontaktní část sestavy přední části nezastaví o přírubu. Nářadí a jeho přední část musí být drženy v pravém úhlu (90°) vzhledem k obrobku.
- Stiskněte spouštěcí spínač nářadí, aby došlo k spuštění instalačního cyklu.
- Jakmile se dopředný pohyb přední části nářadí zastaví a dojde k odlomení koncové části, uvolněte spouštěcí spínač. Nástroj přejde do svého vratného zdvihu a vytlačí instalovaný upevňovací prvek. Na konci vratného zdvihu čelisti částečně uvolní použitou koncovou část, která může být při další instalaci protlačena přes čelisti a potom vyhozena zadní částí nářadí.
- Jakmile bude instalovaný upevňovací prvek vyhozen ze zadní části nářadí, nářadí a jeho přední část jsou připraveny pro další instalaci.

**UPOZORNĚNÍ – NEPOKOUŠEJTE SE ULAMOVAT KONCOVOU ČÁST BEZ INSTALACE PŘÍRUBY, PROTOŽE BY DOŠLO K ODMRŠTĚNÍ NEZAJIŠTĚNÉ ČÁSTI NÝTU AVDELOK® NEBO AVBOLT® Z PŘEDNÍ ČÁSTI VYSOKOU RYCHLOSTÍ A VELKOU SILOU.**

## 5. SERVIS NÁŘADÍ

**DŮLEŽITÉ – PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU SI PEČLIVĚ PŘEČTĚTE BEZPEČNOSTNÍ POKYNY NA STRANÁCH 2 – 4 A NÁVOD PRO OBSLUHU JEDNOTKY ČERPADLA.**

**ZAMĚSTNAVATEL ODPOVÍDÁ ZA ZAJIŠTĚNÍ TOHO, ABY BYLY POKYNY PRO ÚDRŽBU TOHOTO NÁŘADÍ POSKYTNUTY PŘÍSLUŠNÝM OSOBÁM.**

**UŽIVATEL NÁŘADÍ NESMÍ PROVÁDĚT ÚDRŽBU NEBO OPRAVY TOHOTO NÁŘADÍ, POKUD PRO TENTO ÚČEL NENÍ NÁLEŽITĚ VYŠKOLEN.**

**TOTO NÁŘADÍ MUSÍ BÝT PRAVIDELNĚ KONTROLOVÁNO, ZDA NENÍ POŠKOZENO NEBO POROUCHÁNO.**

### 5.1 DENNÍ ÚDRŽBA

- Zkontrolujte vkladací nářadí, hadice a rychlospojky, zda nedochází k únikům oleje.
- Opotřebované nebo poškozené hadice a spojky musí být vyměněny.
- Zkontrolujte, zda zdvih nářadí splňuje požadavky specifikace.
- Zkontrolujte, zda je použit deflektor stopek.
- Zkontrolujte u čerpadla správnou funkci pojistného ventilu pro tažný a vratný tlak.
- Zkontrolujte opotřebování kontaktní části pomocí viditelných rýh na instalované přírubě. To může být také potvrzeno odkazem na data týkající se instalace v katalogu upevňovacích prvků. Nadměrné opotřebování může způsobit prasknutí kontaktní části.

### 5.2 TÝDENNÍ ÚDRŽBA

- Demontujte a vyčistěte sestavu přední části, a to zejména čelisti, podle popsaného postupu, který je uveden v technickém listu přední části.
- Zkontrolujte, zda nedochází k únikům oleje z nářadí, hadic a rychlospojek.

**UPOZORNĚNÍ – PŘI ČIŠTĚNÍ NEKOVOVÝCH SOUČÁSTÍ TOHOTO NÁŘADÍ NIKDY NEPOUŽÍVEJTE ROZPOUŠTĚDLA NEBO JINÉ AGRESIVNÍ LÁTKY. TYTO CHEMICKÉ LÁTKY MOHOU OSLABIT MATERIÁLY POUŽITÉ V TĚCHTO ČÁSTECH.**

### 5.3 ROČNÍ ÚDRŽBA NEBO PO KAŽDÝCH 250 000 CYKLECH

- Po každých 250 000 cyklech musí být provedena úplná demontáž a místo opotřebovaných nebo poškozených dílů musí být použity nové komponenty. To platí i v případě, je-li jejich výměna doporučena. Před sestavením tohoto nářadí musí být všechny O-kroužky, podpěrné kroužky a těsnění vyměněny a namazány přípravkem MolyKote® 111.

### 5.4 SERVISNÍ SADA

Pro provedení kompletního servisu je k dispozici následující servisní sada:

SERVISNÍ SADA: 73430-99990			
ČÍSLO DÍLU	POPIS	ČÍSLO DÍLU	POPIS
07005-10118	Rychlospojka – vnější	07900-00956	AV10 Vodicí pouzdro pístu
07005-10120	Rychlospojka – vnitřní	07900-00957	AV10 Sestava koncové krytky
07900-00951	AV10 Nástavec pístu – přední	07992-00020	Mazivo – MolyLithium EP3753
07900-00952	AV10 Nástavec pístu – zadní	07900-00755	Mazivo – Molykote 111
07900-00955	AV10 Vodicí tyč předního těsnění	07900-00756	Závitové lepidlo Loctite® 243

### 5.5 SERVISNÍ NÁŘADÍ

Je také vyžadováno následující standardní nářadí:

- Šestihranný klíč: 2,0 / 3,0 mm
- Plochý otevřený klíč: 12 / 14 / 18 / 24 / 45 mm A/F
- Teflonová páska: 10 mm
- Svěrák s kryty na čelisti – 150 mm



## 5.6 HYDRAULICKÝ OLEJ

**UPOZORNĚNÍ – POUŽÍVEJTE POUZE HYDRAULICKÝ OLEJ ENERPAC® HF – POUŽITÍ JAKÉHOKOLI JINÉHO OLEJE MŮŽE ZPŮSOBIT PORUCHU VKLÁDACÍHO NÁŘADÍ A ČERPADLA A ZPŮSOBÍ UKONČENÍ PLATNOSTI ZÁRUKY NA TOTO NÁŘADÍ.**

Hydraulický olej si můžete objednat podle následujících katalogových čísel.

HYDRAULICKÝ OLEJ			
ČÍSLO DÍLU	07992-00081	07992-00082	07992-00083
Číslo dílu Enerpac®	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
Množství	1 l	5 l	20 l
Viskozita	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s

## 5.7 POKYNY PRO DEMONTÁŽ

**DŮLEŽITÉ – PŘED DEMONTÁŽÍ SESTAVY PŘEDNÍ ČÁSTI NEBO DEMONTÁŽÍ VKLÁDACÍHO NÁŘADÍ SE UJISTĚTE, ZDA JE ODPOJENO SÍTOVÉ NAPÁJENÍ JEDNOTKY HYDRAULICKÉHO ČERPADLA.**

### Před demontáží:

- Odpojte rychlospojky **10** a **11** a elektrický napájecí kabel **14** mezi vkládacím nářadím a sestavou hydraulických hadic.
- Sejměte sestavu přední části z vkládacího nářadí podle pokynů v příslušném technickém listu sestavy přední části.
- Před prováděním údržby musí být odstraněny potenciálně nebezpečné látky, které mohou být usazeny na tomto stroji v důsledku probíhajících pracovních procesů.

Provádíte-li kompletní servis tohoto nářadí, doporučujeme vám, abyste pokračovali v demontáži nářadí v pořadí kroků zobrazených na stranách 11 až 13. Po demontáži tohoto nářadí vám doporučujeme vyměnit všechna těsnění.

### Sestava hlavního pístu:

- Sejměte deflektor **3** z koncové krytky **17**.
- Upněte rukojeť nářadí do svěráku s měkkými upínacími čelistmi tak, aby bylo nářadí otočeno přední částí směrem dolů. Zasuňte kolíky na \*montážním nářadí koncové krytky do tří otvorů v koncové krytce **17**.
- Pomocí plochého klíče 24 mm vyšroubujte a sejměte koncovou krytku **17** z těla nářadí **2**.
- Pomocí malého plochého šroubováku vyjměte O-kroužek **33** z koncové krytky **17** a vyhodte jej.
- Připojte náhradní vnější \*rychlospojku k vnitřní rychlospojce **11** na vratné hydraulické hadici **18**. Tento krok uvolní tlak z vratné strany pístu **1** a usnadní sejmутí zadního ucpávkového těsnění **16**.
- Zasuňte do zadního ucpávkového těsnění **16** tři šrouby M4 a použijte je pro vytažení zadního hřídele pístu **1** a z těla nářadí **2**.
- Pomocí malého plochého šroubováku nebo podobného nástroje sejměte O-kroužek **30** a spirálový podpěrný kroužek **36** z vnější drážky na zadním ucpávkovém těsnění **16** a vyhodte je. Při snímání těsnění dávejte pozor, abyste šroubovákem nepoškodili povrch zadního ucpávkového těsnění.
- Sejměte těsnění táhla **28** a stírací kroužek **31** z vnitřních drážek na zadním ucpávkovém těsnění **16** a vyhodte je. Při snímání těsnění dávejte pozor, abyste šroubovákem nepoškodili povrch zadního ucpávkového těsnění.
- Sejměte kroužek zadního ložiska **29** a proveďte kontrolu, zda nedošlo k opotřebování nebo poškození. Je-li to nutné, vyhodte jej.
- Vyjměte vkládací nářadí ze svěráku a vyprázdněte hydraulický olej ze zadní části nářadí. Sejměte náhradní vnější \*rychlospojku z vnitřní rychlospojky **11** na vratné hydraulické hadici **18**.
- Připojte náhradní vnitřní \*rychlospojku k vnější rychlospojce **10** na tažné hydraulické hadici **19**. Tento krok uvolní tlak z tažné strany pístu **1** a usnadní sejmутí tohoto pístu.
- Našroubujte \*přední nástavec pístu na přední část pístu **1**.
- Položte tělo nářadí **2** na stůl přední částí nahoru. Potom pomocí měkké paličky sklepávejte píst **1** směrem k zadní části těla nářadí a ven ze zadní části, a dávejte pozor, aby nedošlo k poškození otvoru uvnitř těla nářadí.
- Uvědomte si, že při vyjímání pístu **1** bude unikat olej na tažné straně pístu, a to z přední i zadní části těla nářadí **2**.
- Při vyjímání pístu **1** může být ponecháno přední ucpávkové těsnění **15** na hřídeli pístu. Jedná-li se o tento případ, vyšroubujte \*přední nástavec pístu a stáhněte přední ucpávkové těsnění z pístu.

Všechna čísla vytištěná **tučně** odkazují na nákresy a na seznam dílů na stranách 14, 15 a 16.

\*Servisní sada na straně 10.

- Pomocí malého plochého šroubováku vyjměte těsnění pístu **26** a dva ochranné kroužky **27** z vnější drážky na pístu **1** a vyhodte je. Při snímání těsnění dávejte pozor, abyste šroubovákem nepoškodili povrch pístu.
- Zůstává-li přední ucpávkové těsnění **15** stále v těle nářadí **2**. Položte nářadí na stůl tak, aby byla jeho přední část otočena směrem nahoru a potom vytlačujte přední ucpávkové těsnění z přední strany, dokud nebude uvolněno z drážky uvnitř těla nářadí. Přední ucpávkové těsnění může být potom vyjmuto ze zadní části těla nářadí. Při tomto úkonu dávejte pozor, abyste nepoškodili vnitřní povrch těla nářadí.
- Pomocí malého plochého šroubováku vyjměte O-kroužek **23** a spirálový podpěrný kroužek **34** z vnější drážky na předním ucpávkovém těsnění **15** a vyhodte je. Při snímání těsnění dávejte pozor, abyste šroubovákem nepoškodili povrch předního ucpávkového těsnění.
- Sejměte těsnění táhla **25** a stírací kroužek **22** z vnitřních drážek na předním ucpávkovém těsnění **15** a vyhodte je. Při snímání těsnění dávejte pozor, abyste šroubovákem nepoškodili povrch předního ucpávkového těsnění.
- Sejměte kroužek předního ložiska **24** a proveďte kontrolu, zda nedošlo k opotřebování nebo poškození. Je-li to nutné, vyhodte jej.
- Pomocí malého plochého šroubováku sejměte O-kroužek **21** z těla nářadí **2** a vyhodte jej.
- Sejměte náhradní vnitřní \*rychlospojku z vnější rychlospojky **10** na tažné hydraulické hadici **19**.

#### **Proveďte sestavení v obráceném pořadí jako demontáž a berte v úvahu následující body:**

- Před sestavením očistěte všechny komponenty.
- Naneste tenkou vrstvu maziva Molykote® 111 na všechna těsnění, drážky pro těsnění, podpěrné kroužky a montážní nářadí, abyste usnadnili sestavení.
- Nasuňte O-kroužek **23** na přední ucpávkové těsnění **15** a do externí drážky. Vložte spirálový podpěrný kroužek **34** do stejné drážky, před nainstalovaný O-kroužek. Použijte rozkreslenou sestavu a seznam dílů, abyste zjistili správnou orientaci O-kroužku a spirálového podpěrného kroužku.
- Nalisujte kroužek předního ložiska **24** do vnitřního vybrání uvnitř předního ucpávkového těsnění **15** a potom nainstalujte těsnění táhla **25** za kroužek předního ložiska. Nainstalujte stírací těsnění **22** před vybrání předního ucpávkového těsnění. Použijte rozkreslenou sestavu, abyste zjistili správnou orientaci těsnění táhla a stíracího těsnění.
- Namažte povrch a vodící hrany otvoru těla nářadí **2**, do kterého bude instalováno přední ucpávkové těsnění **15** mazivem Molykote® 111.
- Namažte vodící kolík na \*vodící tyči předního těsnění a potom umístěte přední ucpávkové těsnění **15**, jako první těsnění táhla **25** zcela na vodící kolík. Vložte vodící tyč předního ucpávkové těsnění do zadní části těla nářadí **2** a potom zatlačte přední ucpávkové těsnění zcela do otvoru v těle nářadí. K umístění předního ucpávkového těsnění do těla nářadí je vyžadována určitá síla, a proto může být vyžadováno použití lisu nebo svěráku. Jakmile si budete jisti, že je přední ucpávkové těsnění uloženo na správném místě, vyjměte vodící tyč tohoto těsnění.
- Namažte drážku těsnění a hlavní vnější průměr pístu **1** mazivem Molykote® 111. Nasuňte těsnění pístu **26** na přední část hlavního průměru pístu a do drážky pro těsnění. Vložte dva ochranné kroužky **27** do drážky pro těsnění pístu tak, aby byl jeden kroužek z každé strany těsnění pístu.
- Našroubujte \*přední nástavec pístu na přední část pístu **1**. Namažte \*přední nástavec pístu, hřídel pístu a těsnění pístu **26** mazivem Molykote® 111.
- Zašroubujte \*vodící pouzdro pístu zcela do zadní části těla nářadí **2**. Namažte otvory v těle nářadí a ve \*vodícím pouzdro pístu mazivem Molykote® 111.
- Připojte náhradní vnitřní \*rychlospojku k vnější rychlospojce **10** na tažné hydraulické hadici **19**. To umožní únik vzduchu z tažné strany pístu **1** při vkládání tohoto pístu.
- Zasuňte sestavený píst **1** do zadní části těla nářadí **2** a přes sestavené přední ucpávkové těsnění **15**. Tlačte píst zcela do přední polohy, dokud nedojde k jeho zastavení o přední ucpávkové těsnění. Z tažné hydraulické hadice **19** bude vytlačován hydraulický olej.
- Sejměte náhradní vnitřní \*rychlospojku z vnější rychlospojky **10** na tažné hydraulické hadici **19**. Vyjměte \*vodící pouzdro pístu ze zadní části těla nářadí **2**.
- Nasuňte O-kroužek **30** na zadní ucpávkové těsnění **16** a do externí drážky. Vložte spirálový podpěrný kroužek **36** do stejné drážky, za nainstalovaný O-kroužek. Použijte rozkreslenou sestavu a seznam dílů, abyste zjistili správnou orientaci O-kroužku a spirálového podpěrného kroužku.
- Nalisujte kroužek zadního ložiska **29** do vnitřního vybrání uvnitř zadního ucpávkového těsnění **16** a potom nainstalujte těsnění táhla **28** za kroužek zadního ložiska. Nainstalujte stírací těsnění **31** do vybrání zadního ucpávkového těsnění. Použijte rozkreslenou sestavu, abyste zjistili správnou orientaci těsnění táhla a stíracího těsnění.

Všechna čísla vytištěná **tučně** odkazují na nákresy a na seznam dílů na stranách 14, 15 a 16.

\*Servisní sada na straně 10.

- Upněte rukojeť nářadí do svěráku s měkkými upínacími čelistmi tak, aby bylo nářadí otočeno přední částí směrem dolů.
- Namažte povrch a vodící hranu otvoru těla nářadí **2**, do kterého bude instalováno zadní ucpávkové těsnění **16** mazivem Molykote® 111. Namažte hřídel zadního pístu **1** mazivem Molykote® 111.
- Vložte \*zadní nástavec pístu do hřídele zadního pístu **1** a proveďte namazání mazivem Molykote® 111.
- Naplňte zadní část těla nářadí **2** hydraulickým olejem Enerpac® HF. Hladina oleje musí být těsně nad zadním vstupním otvorem do těla nářadí.
- Připojte náhradní vnější \*rychlospojku k vnitřní rychlospojce **11** na vratné hydraulické hadici **18**. To umožní únik vzduchu z vratné strany pístu **1** při vkládání zadního ucpávkového těsnění **16**.
- Umístěte zadní ucpávkové těsnění **16** na \*zadní nástavec pístu. Potom zatlačte zadní ucpávkové těsnění přes hřídel pístu **1** a do zadní části těla nářadí **2**. Tlačte zadní ucpávkové těsnění do těla nářadí, dokud nebude v zadní části těla nářadí odkryto několik vnitřních závitů. Dávejte pozor, aby nedošlo k poškození O-kroužku **30** a spirálového podpěrného kroužku **36** na těchto závitech při instalaci zadního ucpávkového těsnění.
- Namažte oba vnitřní závity v těle nářadí **2** a vnější závit na koncové krytce **17** mazivem MolyLithium.
- Zašroubujte koncovou krytku **17** zcela do zadní části těla nářadí **2** pomocí \*klíče na koncovou krytku. Při tomto úkonu bude zadní ucpávkové těsnění **16** zatlačeno do určené polohy v těle nářadí a z vratné hydraulické hadice **18** bude vytlačeno malé množství oleje.
- Sejměte náhradní \*vnější rychlospojku z vnitřní rychlospojky **11** na vratné hydraulické hadici **18**.
- Natlačte deflektor **3** na koncovou krytku **17**.
- Připravte vkládací nářadí podle postupu popsáno v části Příprava na použití na straně 8.

#### Sestavení hadice:

- Demontujte dva šrouby **9** ze svorky hadice **13** pomocí šestihranného klíče 3,0 mm. Sejměte svorku hadice a vložku svorky **20** z ochranného pouzdra **37** a z vratné hydraulické hadice **18** a tažné hydraulické hadice **19**.
- Pomocí malého plochého šroubováku proveďte vypáčení prodloužení rukojeti **8** z rukojeti těla nářadí **2**. Přetáhněte prodloužení rukojeti přes ochranné pouzdro **37**, vratnou hydraulickou hadici **18** a tažnou hydraulickou hadici **19** a sejměte jej.
- Přestříhňte upínací pásku **35** a odsuňte dozadu ochranné pouzdro **37**, aby došlo k odkrytí spojek na vratné hydraulické hadici **18** a tažné hydraulické hadici **19**. Tyto hydraulické hadice mohou být odpojeny od těla nářadí **2** pomocí klíčů 12 mm a 14 mm.
- Vnější rychlospojka **10** a vnitřní rychlospojka **11** mohou být sejmuty z vratné hydraulické hadice **18** a tažné hydraulické hadice **19** pomocí klíčů 18 mm a 24 mm.
- Chcete-li demontovat spouštěcí spínač **7**, nejdříve povolte těsnění kabelu **38** tak, aby došlo k uvolnění napájecího kabelu **14** a aby se mohl volně pohybovat v těle nářadí **2**. Potom vyšroubujte stavěcí šroub M4 **12** pomocí šestihranného klíče 2,0 mm.
- Tlačte napájecí kabel **14** do těla nářadí **2** a současně vytahujte spouštěcí spínač **7** z těla nářadí, aby došlo k odhalení pájených spojů na kontaktech spouštěcího spínače. Pomocí páječky uvolněte kontakty, abyste mohli vyjmout spouštěcí spínač a vložku spouštěcího spínače **39**. Vložka spouštěcího spínače je spojena s tímto spínačem a nemůže být sejmuta.
- Nyní může být napájecí kabel **14** vytažen z těla nářadí **2** a může být vyjmutý z ochranného pouzdra **37**.

#### Proveďte sestavení v obráceném pořadí jako demontáž a berte v úvahu následující body:

- Před sestavením očistěte všechny závity na vnější rychlospojce **10** a vnitřní rychlospojce **11** a na vratné hydraulické hadici **18** a na tažné hydraulické hadici **19**. Potom opatřete vnější závity na obou hydraulických hadicích dvěma nebo třemi vrstvami teflonové pásky široké 10 mm.
- Při opětovné instalaci spouštěcího spínače **7** naneste přípravek \*Loctite® 243 na vnější závit na spouštěcím spínači, a to před sestavením vložky spouštěcího spínače **39**.
- Před sestavením naneste přípravek \*Loctite® 243 i na stavěcí šroub M4 **12**.
- Jakmile bude sestavení dokončeno, připravte nářadí podle pokynů uvedených na straně 8.

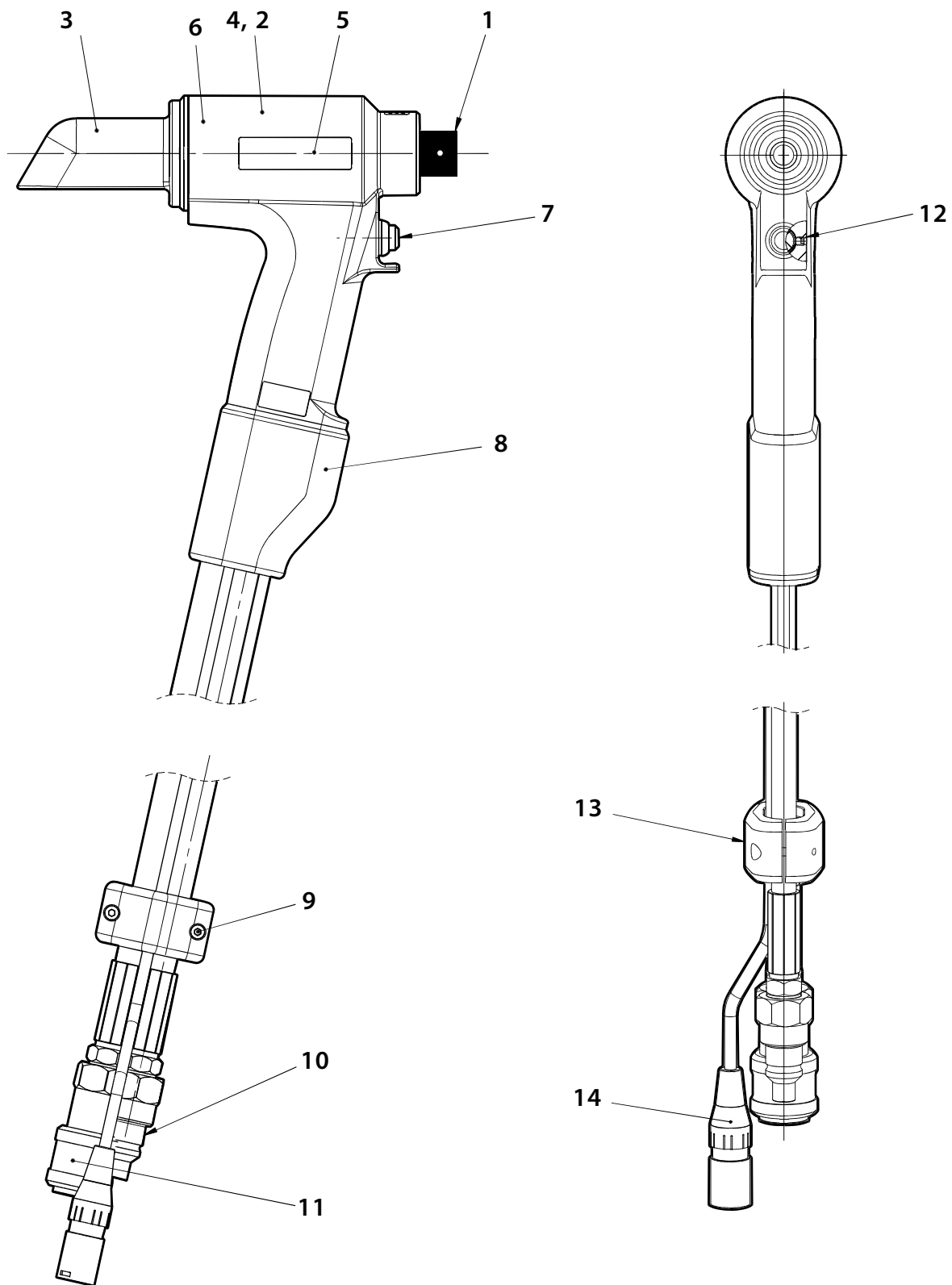
## 5.8 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

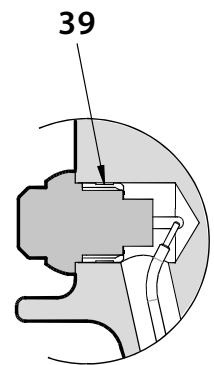
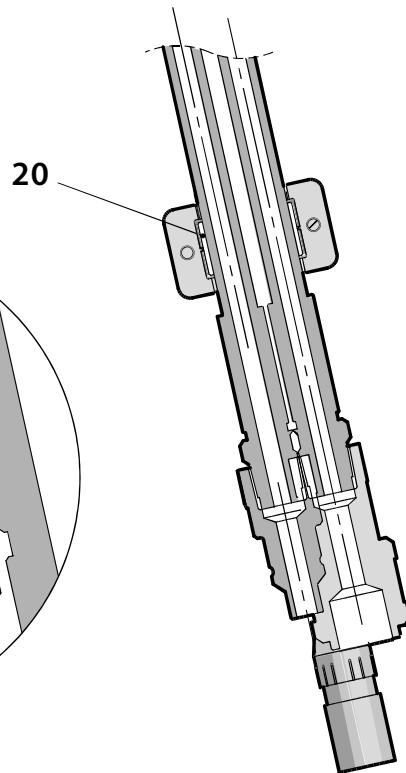
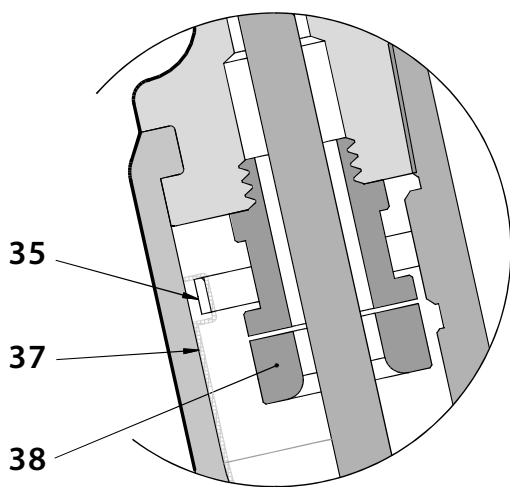
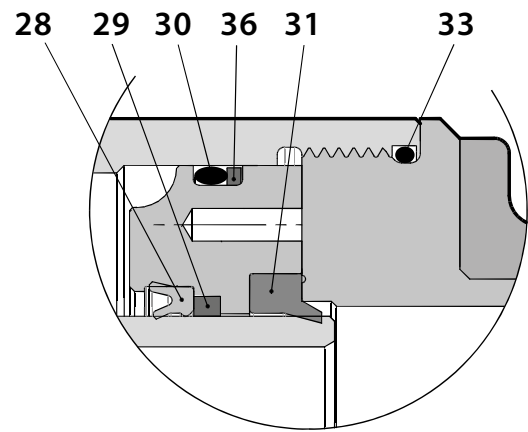
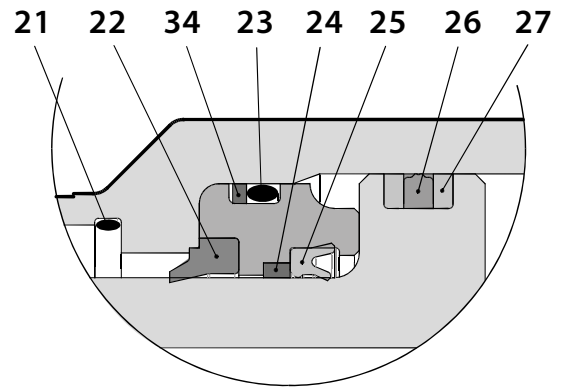
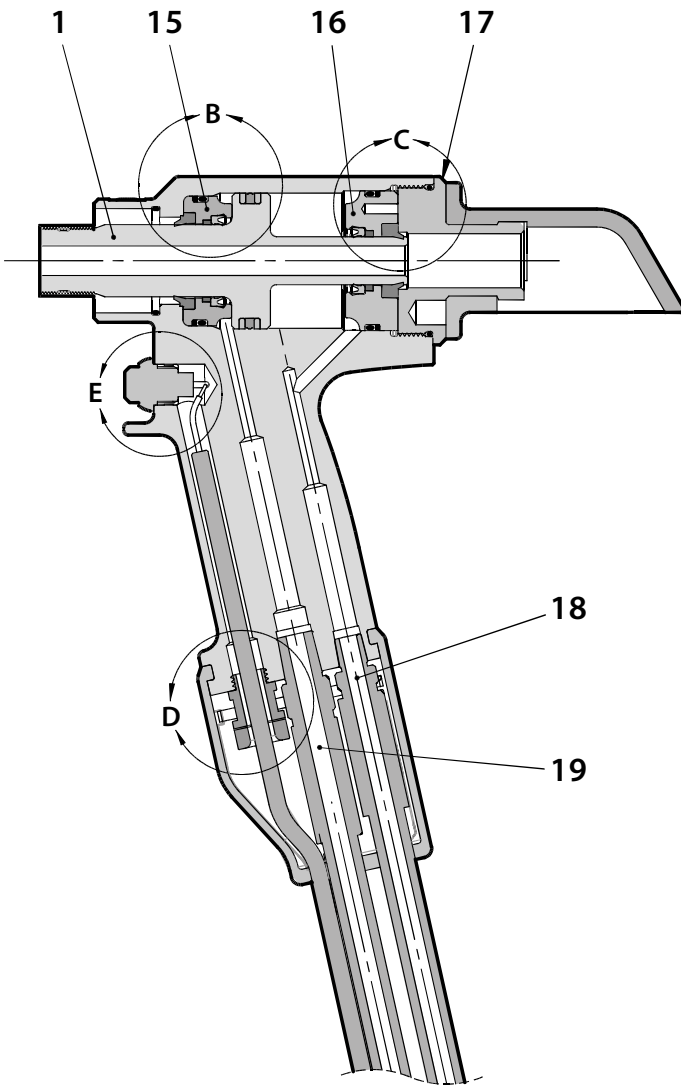
Zajistěte shodu s platnými předpisy, které se týkají likvidace. Zlikvidujte všechny odpady ve schváleném zařízení nebo místě pro likvidaci odpadu, aby nedošlo k ohrožení osob nebo životního prostředí.

Všechna čísla vytištěná **tučně** odkazují na nákresy a na seznam dílů na stranách 14, 15 a 16.

\*Servisní sada na straně 10.

## 6. ZÁKLADNÍ NÁKRES MONTÁŽNÍHO NÁŘADÍ 73430-02000





DETAIL D

## 7. SEZNAM DÍLŮ MONTÁŽNÍHO NÁŘADÍ 73430-02000

73430-02000 Seznam dílů			
POLOŽKA	ČÍSLO DÍLU	POPIS	POČET
1	73430-02003	PÍST	1
2	73430-02001	TĚLO NÁŘADÍ	1
3	73430-02011	DEFLEKTOR	1
4	73425-02016	BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTEK	1
5	73430-02026	ŠTÍTEK AV10	2
6	07007-01504	ŠTÍTEK CE & UKCA	1
7	07007-02103	SPOUŠTĚCÍ SPÍNAČ	1
8	73430-02020	PRODLOUŽENÍ RUKOJETI	1
9	07001-00686	ŠROUB S HLAVOU S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M4 X 16 SKT	2
10	07005-10118	RYCHLOSPOJKA S VNĚJŠÍM ZÁVITEM	1
11	07005-10120	RYCHLOSPOJKA S VNITŘNÍM ZÁVITEM	1
12	07001-00479	STAVĚCÍ ŠROUB M4 X 4 SKT	1
13	73430-02023	PŘÍCHYTKA HADICE	1
14	07007-02105	NAPÁJECÍ KABEL	1
15	73430-02004	PŘEDNÍ UCPÁVKOVÉ TĚSNĚNÍ	1
16	73430-02006	ZADNÍ UCPÁVKOVÉ TĚSNĚNÍ	1
17	73430-02005	KONCOVÁ KRYTKA	1
18	07005-10119	HYDRAULICKÁ HADICE – VRATNÁ	1
19	07005-10117	HYDRAULICKÁ HADICE – TAŽNÁ	1
20	73430-02024	VLOŽKA SVORKY	1
21	07003-00457	O-KROUŽEK	1
22	07003-00440	STÍRACÍ KROUŽEK	1
23	07003-00458	O-KROUŽEK	1
24	73430-02009	PŘEDNÍ KROUŽEK LOŽISKA	1
25	07003-00439	TĚSNĚNÍ TÁHLA	1
26	07003-00443	TĚSNĚNÍ PÍSTU	1
27	07003-00444	OCHRANNÝ KROUŽEK	2
28	07003-00441	TĚSNĚNÍ TÁHLA	1
29	73430-02010	ZADNÍ KROUŽEK LOŽISKA	1
30	07003-00459	O-KROUŽEK	1
31	07003-00442	STÍRACÍ KROUŽEK	1
32			
33	07003-00460	O-KROUŽEK	1
34	07003-00492	SPIRÁLOVÝ PODPĚRNÝ KROUŽEK	1
35	07007-02032	UPÍNACÍ PÁSKA	1
36	07003-00493	SPIRÁLOVÝ PODPĚRNÝ KROUŽEK	1
37	07005-10121	OCHRANNÉ POUZDRO	0,6 m
38	07007-02104	TĚSNĚNÍ KABELU	1
39	73430-02008	VLOŽKA SPOUŠTĚCÍHO SPÍNAČE	1
-	07900-01020	NÁVOD PRO POUŽITÍ NÁŘADÍ AV10	1

## 8. BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE

### 8.1 HYDRAULICKÝ OLEJ ENERPAC® HF – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE

#### PRVNÍ POMOC

##### POKOŽKA:

Při krátkém nebo příležitostném kontaktu není pravděpodobné, že by došlo k poškození pokožky, ale dlouhodobé působení může vést k dermatitidě. Pokud možno co nejdříve proveďte kompletní omytí mýdlem a vodou. Sejměte silně znečištěný oděv a omyjte zasaženou pokožku.

##### POŽITÍ:

Při náhodném požití v malých dávkách pravděpodobně nedojde k žádným problémům, ale větší množství může způsobit nevolnost a průjem. Dojde-li ke kontaminaci úst, důkladně je vypláchněte vodou. S výjimkou úmyslného požití je požití velkého množství tohoto produktu nepravděpodobné. Dojde-li ovšem k takovému případu, nevyvolávejte zvracení a vyhledejte pomoc lékaře. Přemístěte postiženou osobu do nejbližšího zdravotního střediska.

##### ZRAK:

Dojde-li k náhodnému zasažení očí, není pravděpodobné, že tato látka způsobí více než přechodné štípání nebo zarudnutí. Vypláchněte oči důkladně velkým množstvím vody a zajistěte, aby oční víčka zůstala otevřená. Pokud bolest nebo zarudnutí přetrvává nebo se zvětšují, vyhledejte lékařské ošetření.

##### LÉKAŘSKÉ SDĚLENÍ:

Léčba by měla být v zásadě symptomatická a zaměřená na zmírnění jakýchkoli účinků. Poznámka: Aplikace vysokého tlaku: Vstříknutí přes pokožku, která vyplývají z kontaktu s výrobkem pod vysokým tlakem, představují závažné lékařské případy. Zranění se na první pohled nemusí zdát vážná, ale během několika hodin tkáň nabobtná, změní barvu a je extrémně bolestivá a objeví se rozsáhlá podkožní nekróza.

Okamžitě musí být provedeno chirurgické vyšetření. Z důvodu minimalizace ztráty tkáně a prevence nebo omezení trvalého poškození je nutné důkladně a rozsáhlé odstranění mrtvé a podkladové tkáně. Uvědomte si, že vysoký tlak může zatlačit produkt do značné vzdálenosti podél tkáňových vrstev.

#### LIKVIDACE

Odstraňte rozlity materiál inertním savým materiálem. Vyvětrejte znečištěný prostor. Umístěte kontaminovaný materiál do jednorázové nádoby a proveďte likvidaci způsobem, který je v souladu s místními předpisy.

#### POŽÁR

BOD VZPLANUTÍ: 200 °C.

Provádějte hašení pomocí suchého prášku, pěnou nebo oxidem uhličitým. Nevstupujte do uzavřených prostorů bez nezávislého dýchacího přístroje.

#### MANIPULACE

Používejte ochranný krém nebo rukavice odolné proti olejům.

#### ULOŽENÍ

V utajení a v souladu s místními předpisy pro hořlavý materiál.

### 8.2 MAZIVO MOLYLITHIUM EP 3753 – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE

Mazivo může být objednáno jako samostatná položka, katalogové číslo je uvedeno v části „Servisní sady“. 10

#### PRVNÍ POMOC

##### POKOŽKA:

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

##### POŽITÍ:

Zajistěte, aby postižená vypila 30 ml 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 odolné rukavice.

#### **ULOŽENÍ**

Mimo prostory s oxidačními činidly a zdroji tepla.

### **8.3 MAZIVO MOLYKOTE® 111 – BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE**

Mazivo může být objednáno jako samostatná položka, katalogové číslo je uvedeno v části Servisní sada na straně 10.

#### **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.



## 9. DIAGNOSTIKA ZÁVAD

PŘÍZNAK	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA	VIZ STRANA
Nářadí není funkční	Nefunkční jednotka čerpadla	Zkontrolujte napájení čerpadla a postupujte podle návodu k obsluze čerpadla	
	Vadné rychlospojky <b>10</b> a <b>11</b>	Vyměňte rychlospojky	13
	Napájecí kabel spouštěcího spínače <b>14</b> není správně připojen	Zkontrolujte, zda je napájecí kabel správně připojen k čerpadlu i k nářadí	8
Spouštěcí spínač <b>7</b> není funkční	Poškozený spouštěcí spínač <b>7</b> nebo napájecí kabel <b>14</b>	Vyměňte spouštěcí spínač a/nebo napájecí kabel	13
	Čerpadlo v lokálním režimu	Viz návod k obsluze čerpadla	
Čerpadlo je v chodu, ale vkládací nářadí není funkční	Poškozený spouštěcí spínač <b>7</b> , napájecí kabel <b>14</b> nebo konektor	Vyměňte spouštěcí spínač a/nebo napájecí kabel	13
	Hydraulické hadice nejsou připojeny	Zkontrolujte správné připojení k čerpadlu i k nářadí	8
	Nedostatečné množství oleje	Ujistěte se, zda je nářadí naplněno olejem a zda je správně připraveno. Viz návod k obsluze čerpadla	8
	Vnější úniky oleje z nářadí	Zkontrolujte vkládací nářadí – vyměňte opotřebované nebo poškozené díly	11–13
	Vnější úniky oleje ze sestavy hadic	Zkontrolujte sestavu hadic – ujistěte se, zda jsou utaženy hadicové spojky a poškozené hadicové spojky vyměňte	13
Vkládací nářadí pracuje nevyzpytatelně	Vnitřní/vnější úniky oleje z čerpadla	Viz návod k obsluze čerpadla	
	Nedostatečný nebo nepředvídatelný tlak hydraulického oleje	Viz návod k obsluze čerpadla	
	Opotřebovaná nebo poškozená hydraulická těsnění u vkládacího nářadí	Zkontrolujte vkládací nářadí – vyměňte opotřebovaná nebo poškozená těsnění	11–13
	Opotřebované nebo poškozené hydraulické utěšňovací plochy v nářadí	Zkontrolujte nářadí – vyměňte opotřebované nebo poškozené komponenty	11–13
Čerpadlo vytváří požadovaný tlak, ale koncová část se neodlomí	Mezní zatížení větší než kapacita vkládacího nářadí při maximálním tlaku	Viz technické údaje vkládacího nářadí	5
	Průtok do vkládacího nářadí zablokován	Zkontrolujte rychlospojky <b>10</b> a <b>11</b> , zda jsou řádně připojeny	7
	Pojistný tlakový ventil čerpadla je nastaven na nízkou hodnotu	Upravte nastavení pojistného tlakového ventilu – viz návod k použití čerpadla	
	Tažné drážky na koncové části upevňovacího prvku jsou odkryty	Viz příznaky na straně 19	9
	Nesprávné použití nářadí		9

PŘÍZNAK	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA	VIZ STRANA
Píst vkladacího nářadí 1 se nevrací	Vratný průtok je omezen nebo zablokován	Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny a zda jsou řádně připojeny rychlospojky <b>10 a 11</b>	8
	Hydraulické hadice nejsou připojeny	Zkontrolujte správné připojení k čerpadlu i k nářadí	8
	Porucha ventilu čerpadla	Viz návod k obsluze čerpadla	
Vkladací nářadí nevysunuje přírubu z kontaktní části	Nesprávné nastavení vratného časovače čerpadla – je nastavena malá hodnota	Nastavte doporučené nastavení vratného časovače – viz návod k použití čerpadla	
	Pojistný ventil vratného tlaku čerpadla je nastaven na nízkou hodnotu	Seřídte vratný tlak pojistného ventilu na správné nastavení – viz návod k obsluze čerpadla	
	Nedostatečný nebo nepředvídatelný tlak hydraulického oleje	Viz návod k obsluze čerpadla	
	Opotřebovaná nebo poškozená hydraulická těsnění u vkladacího nářadí	Zkontrolujte vkladací nářadí – vyměňte opotřebovaná nebo poškozená těsnění	11–13
	Opotřebované nebo poškozené hydraulické utěšňovací plochy u vkladacího nářadí	Zkontrolujte vkladací nářadí – vyměňte opotřebované nebo poškozené díly	11–13
	Vnitřní/vnější úniky oleje z čerpadla	Viz návod k obsluze čerpadla	
Odkryté tažné drážky na koncové části upevňovacího prvku během instalace	Před použitím nářadí jeho uživatel nenatlačil přední část nářadí zcela na koncovou část upevňovacího prvku	Proveďte instrukci obsluhy týkající se správné metody instalace	9
	Nesprávná délka upevňovacího prvku / upínací délka. Opotřebované nebo poškozené segmenty čelistí	Použijte správný upevňovací prvek. Zkontrolujte a vyměňte sadu čelistí – viz technický list vybavení přední části	9
	Nečistoty v čelistových segmentech a/nebo v drážkách koncové části	Vyčistěte čelistové segmenty – viz technický list vybavení přední části	
	Nadměrná vzdálenost plechů	Zmenšete vzdálenost mezi plechy	9
Nýty Avdelok® nebo Avbolt® nejsou zcela upěchovány	Nesprávné použití nářadí		9
	Opotřebovaný otvor kontaktní části	Zkontrolujte a vyměňte kontaktní část – viz technický list vybavení přední části	
Koncová část není uvolňována z přední části nářadí	Nesprávné sestavení vybavení přední části	Viz technický list vybavení přední části	
Vkladací nářadí a hydraulický olej jsou horké	Omezení v hydraulickém vedení	Zkontrolujte hydraulické rychlospojky <b>10 a 11</b> a je-li to nutné, vyměňte je	13
	Vysoká okolní teplota		
Úniky hydraulického oleje z rychlospojek <b>10 a 11</b>	Opotřebovaný O-kroužek v těle vnější rychlospojky <b>10</b>	Vyměňte O-kroužek a podpěrný kroužek v rychlospojce <b>10</b>	13

Všechna čísla vytištěná **tučně** odkazují na nákresy a na seznam dílů na stranách 14, 15 a 16.

\*Servisní sada na straně 10.

## 10. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

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

**Popis:** HYDROELEKTRICKÉ NÁŘADÍ  
**Model:** AV®10 KONSTRUKČNÍ NÝTOVACÍ NÁŘADÍ – 73430-02000

kterého 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	EN ISO 20643: 2008 + A1: 2012
EN ISO 4414: 2010	ES100118 – rev. 17: 2017
EN ISO 28927-5: 2009 + A1: 2015	

Technická dokumentace je vytvořena v souladu s požadavky Přílohy 1, část 1.7.4.1, 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 vydání:** Letchworth Garden City, VELKÁ BRITÁNIE  
**Datum vydání:** 12. 12. 2011

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

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

**Popis:** HYDROELEKTRICKÉ NÁŘADÍ

**Model:** AV®10 KONSTRUKČNÍ NÝTOVACÍ NÁŘADÍ – 73430-02000

kterého 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	EN ISO 20643: 2008 + A1: 2012
EN ISO 4414: 2010	ES100118 – rev. 17: 2017
EN ISO 28927-5: 2009 + A1: 2015	

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 vydání:** Letchworth Garden City, VELKÁ BRITÁNIE

**Datum vydání:** 12. 12. 2011

**UK  
CA**

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, zkušební 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.



©2019 STANLEY Black & Decker  
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, iar produsele pot fi schimbate de-a lungul timpului. 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 către STANLEY Engineered Fastening nu trebuie considerate ca fiind libere, în conformitate cu legislația de protecție a mărcilor comerciale.

## CUPRINS

<b>1. INSTRUCȚIUNI PRIVIND SIGURANȚA</b>	<b>2</b>
1.1 REGULI GENERALE DE SIGURANȚĂ	2
1.2 PERICOLE PRIVIND ELEMENTELE PROIECTATE	2
1.3 PERICOLE LA UTILIZARE	3
1.4 PERICOLE PRIVIND MIȘCĂRILE REPETITIVE	3
1.5 PERICOLE PRIVIND ACCESORIILE	3
1.6 PERICOLE LA LOCUL DE MUNCĂ	3
1.7 PERICOLE PRIVIND ZGOMOTUL	3
1.8 PERICOLE PRIVIND VIBRAȚIILE	4
1.9 INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU UNELTELE CU ALIMENTARE HIDRAULICĂ	4
<b>2. SPECIFICAȚII</b>	<b>5</b>
2.1 DOMENIUL DE UTILIZARE	5
2.2 SPECIFICAȚII UNEALTĂ DE NITUIRE	5
2.3 DIMENSIUNI UNEALTĂ DE NITUIT	6
<b>3. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE</b>	<b>7</b>
3.1 PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE	7
3.2 PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE	8
<b>4. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE</b>	<b>9</b>
4.1 PENTRU A INSTALA UN NIT AVBOLT®	9
4.2 PENTRU A INSTALA UN NIT AVDELOK®	9
<b>5. ÎNTREȚINEREA UNELTEI</b>	<b>10</b>
5.1 ZILNIC	10
5.2 SĂPTĂMÂNAL	10
5.3 ANUAL SAU LA FIECARE 250K DE ACȚIONĂRI	10
5.4 KIT DE SERVICE	10
5.5 UNELTE PENTRU SERVISARE	10
5.6 ULEI HIDRAULIC	11
5.7 INSTRUCȚIUNI DE DEMONTARE	11
5.8 PROTECȚIA MEDIULUI	13
<b>6. ASAMBLAREA GENERALĂ A UNELTEI DE NITUIRE 73430-02000</b>	<b>14</b>
<b>7. LISTA DE PIESE PENTRU UNEALTA DE NITUIRE 73430-02000</b>	<b>16</b>
<b>8. DATE DE SIGURANȚĂ</b>	<b>17</b>
8.1 ULEI HIDRAULIC ENERPAC® HF - DATE DE SIGURANȚĂ	17
8.2 UNSOARE MOLYLITHIUM EP 3753 - DATE DE SIGURANȚĂ	17
8.3 UNSOARE MOLYKOTE® 111 - DATE DE SIGURANȚĂ	18
<b>9. DIAGNOZA ERORILOR</b>	<b>19</b>
<b>10. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b>	<b>21</b>
<b>11. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UK</b>	<b>22</b>
<b>12. PROTEJAȚI-VĂ INVESTIȚIA!</b>	<b>23</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.







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



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

## 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, operarea, repararea, întreținerea, schimbarea accesoriilor sau lucrul în apropierea uneltei. Nerespectarea acestor măsuri poate provoca leziuni grave.
- Doar operatorii calificați și instruiți trebuie să instaleze, să regleze sau să utilizeze unealta.
- A NU se utiliza în alte scopuri decât cele pentru a care a fost conceput, și anume fixarea niturilor oarbe de la STANLEY Engineered Fastening.
- Utilizați numai piese, organe de asamblare și accesorii recomandate de producător.
- NU modificați unealta. Modificările pot afecta eficiența sau măsurile de siguranță și pot crește pericolele pentru operator. Orice modificare făcută asupra uneltei este asumată de client și acesta va purta întreaga responsabilitate pentru aceasta, inclusiv pierderea garanției aplicabile.
- Nu aruncați instrucțiunile de siguranță; oferiți-le operatorului.
- NU utilizați unealta în cazul în care a fost deteriorată.
- Înainte de utilizare, verificați dacă există abateri sau îndoiri ale pieselor mobile, 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 caracteristicile nominale și marcajele solicitate de această parte a ISO 11148 sunt marcate lizibil. Angajatorul/utilizatorul va contacta producătorul pentru a obține etichete de marcă pentru înlocuire, atunci când este necesar.
- Dispozitivul trebuie păstrat întotdeauna într-o stare bună de funcționare și verificată la intervale regulate de o persoană instruită pentru a se descoperi dacă nu este deteriorată și dacă funcționează corect. 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 unealta de la pompa hidraulică înainte de a efectua orice activitate de întreținere, reglare, montare sau demontare a ansamblului capului sau a accesoriilor.
- Fiți conștienți că defectarea piesei sau a accesoriilor sau chiar a uneltei introdusă poate genera proiectile de mare viteză.
- Purtați întotdeauna protecție pentru ochi rezistentă la impact, în timpul utilizării uneltei. Gradul de protecție necesar trebuie evaluat pentru fiecare utilizare.
- Riscurile pentru alții ar trebui, de asemenea, evaluate în acest moment.



- Asigurați-vă că piesa este bine fixată.
- Verificați dacă mijloacele de protecție împotriva proiecției organului de asamblare și/sau a tijei de nit sunt în poziție și sunt funcționale.
- Avertizați persoanele din jur cu privire la posibilele proiectări forțate a tijelor de nit din fața instrumentului.
- NU utilizați un dispozitiv care este îndreptat spre o altă/alte persoană(e).

### 1.3 PERICOLE LA UTILIZARE

- Utilizarea uneltei poate expune mâinile operatorului la pericole, inclusiv zdrobirea, lovirea, tăierile și căldura. Purtați mănuși de protecție adecvate.
- Operatorii și personalul de întreținere trebuie să poată face față volumului, greutateii și puterii uneltei.
- Țineți unealta în mod corect; fiți gata să contracarați mișcările normale sau bruște și să aveți ambele mâini disponibile.
- Țineți mânerul dispozitivului uscate, curate și lipsite de ulei și unsoare.
- Mențineți o poziție echilibrată a corpului și asigurați-vă o bună poziție a picioarelor atunci când folosiți unealta.
- Eliberați dispozitivul de pornire-oprire în cazul întreruperii alimentării hidraulice.
- Folosiți numai lubrifianți recomandați de producător.
- Trebuie evitat contactul cu lichid hidraulic. Pentru a reduce la minimum posibilitatea de iritații ale pielii, spălați-vă bine în caz de contact.
- La cerere, fișele de date privind siguranța materialului pentru toate uleiurile hidraulice și lubrifianți sunt disponibile la furnizorul dvs.
- 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.
- Aveți grijă la riscul de zdrobire sau prindere dacă echipamentul capului nu este montat.
- NU utilizați dispozitivul dacă carcasa vârfului nu este pe poziție.
- Înainte de a începe lucrul, utilizatorii uneltei trebuie să aibă mâinile libere.
- Atunci când transportați unealta dintr-un loc în altul, țineți mâinile la distanță de întrerupătorul de declanșare pentru a evita activarea accidentală a acestuia.
- NU forțați unealta trântind-o sau utilizând-o ca ciocan.
- Trebuie avut grijă pentru a că asigura că tijele ejectate nu reprezintă un pericol.

### 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

- Deconectați unealta de la sursa hidraulică și electrică înainte de a monta sau scoate ansamblul capului sau accesoriul.
- Folosiți numai accesorii și consumabile de dimensiuni și tipuri recomandate de producătorul uneltei; nu folosiți alte tipuri sau dimensiuni de accesorii sau consumabile.

### 1.6 PERICOLE LA LOCUL DE MUNCĂ

- Alunecările, împiedicările și căderile sunt cauzele 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.
- Procedați cu grijă în medii necunoscute. 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 energia electrică.
- Asigurați-vă că nu există cabluri electrice, conducte de gaz etc., care pot reprezenta un pericol dacă sunt deteriorate prin utilizarea uneltei.
- Îmbrăcați-vă corespunzător. 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.
- Trebuie avut grijă pentru a că asigura că tijele ejectate nu reprezintă un pericol.

### 1.7 PERICOLE PRIVIND ZGOMOTUL

- Expunerea la niveluri ridicate de zgomot poate provoca pierderea permanentă a auzului și alte probleme, cum ar fi tinitus (șuierat, fluierat sau zumzet în urechi). De aceea sunt esențiale evaluarea riscurilor și implementarea unor măsuri adecvate de control pentru aceste pericole.

- Controalele corespunzătoare pentru a reduce acest risc pot include acțiuni precum amortizarea materialelor pentru a preveni zgomotul pieselor.
- Utilizați protecția auditivă în conformitate cu instrucțiunile angajatorului și conform cerințelor reglementărilor de securitate și sănătate a muncii.
- Utilizați și întrețineți unealta conform recomandărilor din manualul de instrucțiuni, pentru a preveni o creștere inutilă a nivelului de zgomot.

### **1.8 PERICOLE PRIVIND VIBRAȚIILE**

- Expunerea la vibrații poate provoca afectarea nervilor și vasele de sânge de la mâini și brațe.
- Purtați haine calde atunci când lucrați în condiții reci și mențineți-vă mâinile calde și uscate.
- Dacă simțiți amorțeală, furnicături, durere sau albire a pielii din degete sau mâini, încetați utilizarea uneltei, spuneți angajatorului și consultați un medic.
- Acolo unde este posibil, sprijiniți greutatea sculei într-un suport, întinzător sau echilibrator, deoarece o prindere mai ușoară poate fi folosită pentru a sprijini unealta.

### **1.9 INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU UNELTELE CU ALIMENTARE HIDRAULICĂ**

- Presiunea de funcționare a sursei de alimentare hidraulică nu trebuie să depășească 550 bar (8000 PSI).
- Uleiul sub presiune poate provoca vătămări grave.
- Nu montați furtunuri hidraulice flexibile cu o presiune de lucru mai mică de 700 bar (10.000 PSI) la un debit de 2,73 l/min (200 in<sup>3</sup>/min).
- Nu lăsați niciodată unealta nesupravegheată. Deconectați furtunul hidraulic și cablul electric de la unitatea de pompă atunci când unealta nu este utilizată, înainte de a schimba accesoriile sau atunci când faceți reparații.
- Un furtun hidraulic scapat de sub control poate provoca răni severe. Verificați întotdeauna furtunurile și îmbinările deteriorate sau slăbite.
- Înainte de utilizare, verificați dacă furtunurile hidraulice nu sunt deteriorate, toate conexiunile hidraulice trebuie să fie curate, cuplate complet și etanșe înainte de operare. Nu lăsați să cadă obiecte grele peste furtunuri. Un impact violent poate determina o deteriorare internă și poate conduce la o defectare prematură a furtunului.
- 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 de racordare furtun la sculă sau furtun la furtun.
- NU ridicați unealta de furtun sau de cablu. Utilizați întotdeauna mânerul uneltei.
- NU trageți și nu deplasați pompa hidraulică folosind furtunurile. Utilizați întotdeauna mânerul sau caseta unității pompei.
- Nu lăsați mizeria sau corpurile străine să pătrundă în sistemul hidraulic deoarece acestea vor cauza funcționarea defectuoasă a uneltei.
- Utilizați numai ulei curat și echipamente de umplere.
- Se pot utiliza numai fluide hidraulice recomandate.
- Unitățile electrice necesită un debit liber de aer pentru răcire și, prin urmare, trebuie poziționate într-o zonă bine ventilată, fără vapori periculoși.
- Temperatura maximă a fluidului hidraulic la intrare este de 110°C (230°F).

**Politica STANLEY Engineered Fastening este una de dezvoltare și îmbunătățire continuă a produsului și ne rezervăm dreptul de a modifica specificația oricărui produs fără o notificare prealabilă.**

## 2. SPECIFICAȚII

### 2.1 DOMENIUL DE UTILIZARE

Unealta AV™10 este în principal un ansamblu de piston și cilindru. Când sunt cuplate hidraulic și electric la o sursă de energie hidraulică compatibilă și este atașat ansamblul corespunzător de vârf, acesta este apoi utilizat pentru a instala 3/8" Avdelok®, 5/16" to 3/8" Avbolt® și Ø18mm Avseal® II, în medii industriale.

Unealta și unitatea de pompare hidraulică pot fi utilizate numai în conformitate cu instrucțiunile de funcționare pentru montarea niturilor structurale Stanley Engineered Fastening.

Consultați tabelul de mai jos pentru lista niturilor utilizabile și a echipamentelor de vârf asociate. Consultați fișele tehnice enumerate în tabel pentru instrucțiunile de asamblare a capului.

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

NIT		ANSAMBLU DE VÂRF			ANSAMBLU DE VÂRF FIȘĂ DE DATE
TIP	DIMENSIUNE	NUMĂRUL PIESEI	DIM. „A”	DIM. „B”	NUMĂRUL PIESEI
<b>AVDELOK®</b>	3/8"	73430-03100	87mm	28mm	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16"	73430-03300	92mm	27mm	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92mm	29mm	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16mm	73430-05000	95mm	27mm	07900-00840
	16 mm cu flanșă	73430-05000	95mm	27mm	07900-00840
	18mm	73430-05200	95mm	27mm	07900-00840

Consultați ilustrația de la pagina 6 pentru identificarea dimensiunilor ansamblului cap „A” și „B”.

Instrucțiunile de siguranță trebuie respectate în orice moment.

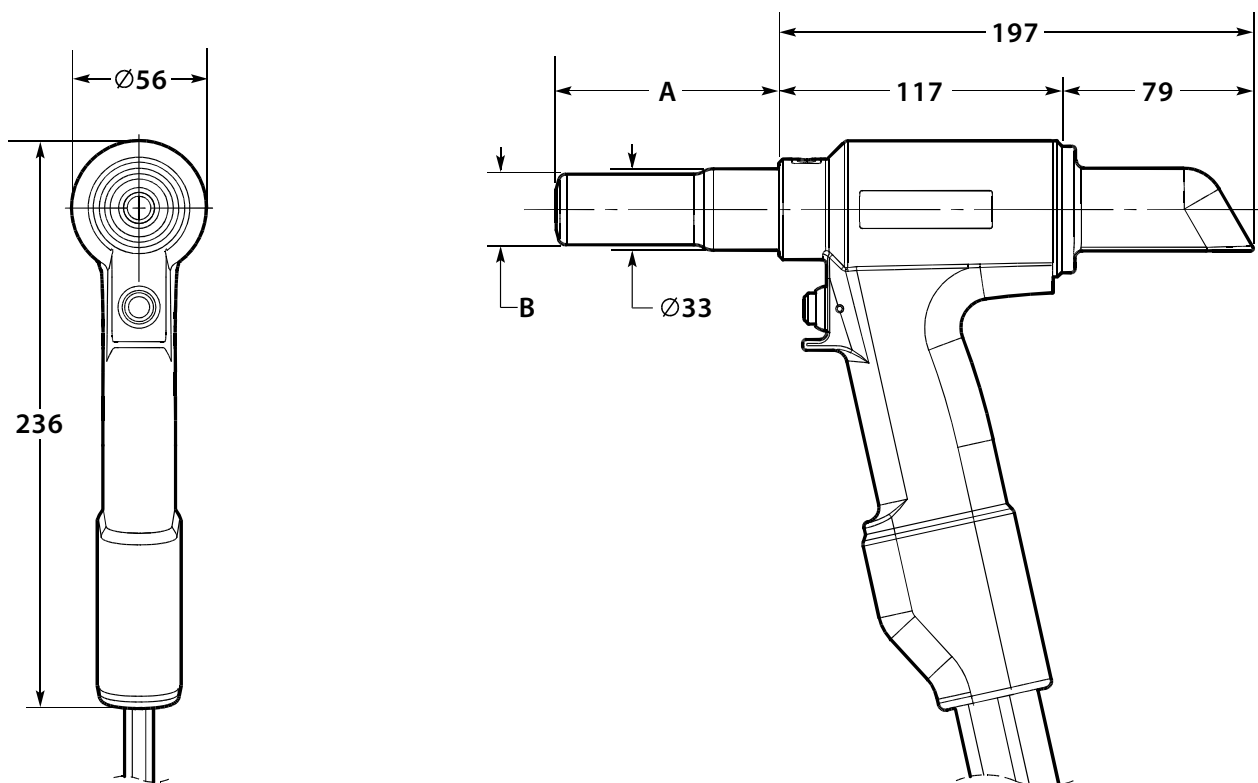
### 2.2 SPECIFICAȚII UNEALTĂ DE NITUIRE

	SPECIFICAȚIE	METRIC	IMPERIAL
<b>Forță:</b>	Tragere la presiune nominală	55,0kN	12364,0 lbf
	Apăsare la presiune de retur declarată	26,0kN	5485,0 lbf
<b>Presiune:</b>	Tragere	510 bar	7397 PSI
	Returnare	200 bar	2901 PSI
<b>Cursă:</b>	Cursa pistonului	25,0mm	0,98 in
<b>Greutate:</b>	Fără echipament pentru vârf	3,5 kg	7,7 lb
<b>Ulei hidraulic:</b>	Ulei hidraulic Enerpac® – HF-95X		
<b>Gama de produse:</b>	Avbolt®	10,0mm	3/8 in
	Avseal® II	18,0mm	
	Avdelok®	10,0mm	3/8 in
<b>Funcții suplimentare:</b>	Ejecția tijei - față sau spate	Spate	
	Disponerea garniturilor	Garnituri Twin Lip și Wiper	
	Lagăre inelare hidraulice	Da - față și spate	
	Mâner de protecție / furtun clemă	Da	
	Apărătoare protecție furtun	Da	
	Cleme de prindere a furtunului / cablului	Da	

Valorile zgomotului determinate conform codului de testare a zgomotului ISO 15744 și ISO 3744.		AV10
Nivel de putere sonor cu pondere A dB (A), $L_{WA}$	Zgomot nedeterminat: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	93,3 dB(A)
Nivelul presiunii sonore cu emisie cu pondere A la stația de lucru dB (A), $L_{pA}$	Zgomot nedeterminat: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	82,3 dB(A)
Nivelul presiunii sonore cu emisie maximă cu pondere C dB(C), $L_{pC}$ , vârf	Factor de incertitudine la măsurarea zgomotului: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Valorile vibrațiilor determinate conform codului de testare a vibrațiilor ISO 20643 și ISO 5349.		AV10
Nivelul emisiilor de vibrații, $a_{hd}$ :	Vibrații zgomot: $k = 0,33$ m/s <sup>2</sup>	0,661 m/s <sup>2</sup>
Valorile declarate ale emisiilor de vibrații în conformitate cu EN 12096		

### 2.3 DIMENSIUNI UNEALTĂ DE NITUIT



Toate dimensiunile sunt indicate în milimetri.

Unealta este echipată cu două furtunuri hidraulice și un cablu de comandă electrică, cu lungimea de 0,6 m. Furtunurile hidraulice suplimentare și lungimile de extensie a cablului sunt disponibile pentru a fi comandate separat, după cum este necesar. Consultați tabelul de mai jos pentru lungimile ansamblului furtun disponibile și numerele de piese asociate.

ANSAMBLU FURTUN HIDRAULIC	
NUMĂRUL PIESEI	LUNGIME FURTUN
07008-00448	5 metri
07008-00449	10 metri
07008-00450	15 metri

## 3. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

### 3.1 PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE

**IMPORTANT - CITIȚI CU ATENȚIE REGULILE DE SIGURANȚĂ LA PAGINILE 2 – 4 ȘI MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI AL UNITĂȚII DE POMPARE ÎNAINTE DE A UTILIZA.**

- Atunci când ambele furtunuri și cablul de control sunt conectate la unitatea de pompare hidraulică Avdel® / Enerpac®, ciclurile de tragere și retur ale uneltei sunt controlate prin apăsarea și eliberarea declanșatorului situat în mâner.
- Când comutatorul este apăsător, electrovalva, situată în unitatea de pompare hidraulică, este alimentată și direcționează debitul de ulei sub presiune spre partea de tracțiune a pistonului în unealta de nituit. Acest lucru permite, de asemenea, ca uleiul din partea de întoarcere a instrumentului de plasare să revină în rezervor.
- În timpul ciclului de tragere, ansamblul piston/mandrină se deplasează spre partea din spate a uneltei, permițând inelului O să împingă elementul de acțiune și fâlcile înainte. Dacă un nit a fost introdus în ansamblul capului, setul fâlcii se va fixa pe tijă și va începe acțiunea nitului.
- Pentru Avbolt® și Avdelok® ciclul de fixare va acționa mai întâi îmbinarea, iar pe măsură ce buterola continuă să avanseze, gulerul va fi format în canelurile de blocare ale nitului. La sfârșitul ciclului de acțiune, buterola va ajunge pe îmbinare și, în timp ce mișcarea continuă, tija de nit va fi ruptă.
- Comutatorul de declanșare ar trebui să fie eliberat imediat după ruperea tijei. Eliberarea comutatorului de declanșare va determina descărcarea solenoidului și inversarea debitului de ulei sub presiune.
- Dacă declanșatorul nu este eliberat, pistonul uneltei de nituit va continua să se deplaseze spre spatele uneltei până când va ajunge la sfârșitul cursei. Presiunea în partea de tracțiune va crește până când se atinge o valoare presetată „Înaltă presiune” la pompă. În acest moment, electrovalva se va dezactiva automat și va inversa debitul de ulei sub presiune pe partea de retur a uneltei de nituit.
- În ambele cazuri, uleiul sub presiune va curge acum în partea de retur a uneltei de nituit, cu uleiul din partea de tracțiune revenind la rezervor.
- Mișcarea de avans a ansamblului piston/mandrină va scoate nitul din buterolă.
- În momentul eliberării declanșatorului sau când se obține valoarea „Presiune înaltă”, supapa electromagnetică se va dezactiva și va activa o „Temporizare de retur” prestabilă. Aceasta controlează timpul în care motorul pompei va continua să funcționeze înainte de a trece la modul inactiv. Temporizatorul poate fi setat manual între 5 și 20 de secunde pentru a vă asigura că pistonul uneltei de nituit revine întotdeauna complet în poziția înainte (consultați manualul pompei 07900-01030, paginile 10 și 13).
- Când pistonul revine la poziția complet înainte, presiunea va crește până la o valoare presetată scăzută - c200bar. Motorul pompei va continua să funcționeze până la expirarea temporizatorului de retur. După această perioadă de timp, motorul se va opri automat și supapa va comuta în poziția de mers în gol. Supapa electromagnetică va acționa automat pentru a elibera uleiul sub presiune în rezervor atât de partea de tragere cât și de retur a uneltei de nituit.
- Acest lucru menține unealta de nituit în poziția înainte. În acest moment nu va fi prezentă presiune în sistemul hidraulic. Pompa hidraulică va porni automat la apăsarea comutatorului de declanșare a uneltei.

### 3.2 PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE

**ATENȚIE - PRESIUNILE CORECTE DE TRAGERE ȘI RETUR SUNT IMPORTANTE PENTRU FUNCȚIONAREA CORECTĂ A UNELTEI DE NITUIT. ECHIPAMENTUL SE POATE DEFECTA ȘI POT SĂ APARĂ VĂTĂMĂRI CORPORALE DACĂ NU SE FOLOSESC PRESIUNILE CORECTE. PRESIUNILE DE TRAGERE ȘI RETUR FURNIZATE DE UNITATEA DE POMPARE HIDRAULICĂ NU TREBUIE SĂ DEPĂȘEASCĂ PRESIUNILE INDICATE ÎN SPECIFICAȚII.**

**IMPORTANT - ÎNAINTE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A UNELTEI ȘI A FURTUNULUI HIDRAULIC:**

**ASIGURAȚI-VĂ CĂ SUPAPELE DE ELIBERARE A PRESIUNII POMPEI AU FOST REGLATE ÎN CONFORMITATE CU INSTRUCȚIUNILE POMPEI ȘI CU PRESIUNILE MAXIME SPECIFICATE PENTRU UNEALTA DE NITUIT ȘI FURTUNURILE ACESTEIA.**

**ASIGURAȚI-VĂ CĂ KITUL DE FURTUN ESTE AMORSAT CU LICHID HIDRAULIC ÎN CONFORMITATE CU PROCEDURA DIN MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI AL POMPEI 07900-01030.**

- Asigurați-vă că alimentarea electrică a unității hidraulice este oprită.
- Conectați cuplorul rapid al furtunului hidraulic al uneltei de nituit direct la unitatea de pompare înainte de a conecta cablul de comandă electrică. Furtunurile și cablul de comandă trebuie să fie conectate în această ordine și deconectate în ordine inversă.
- Porniți alimentarea electrică la unitatea de pompare hidraulică. Așteptați 5 secunde pentru ca unitatea de pompare să termine secvența de pornire, înainte de a apăsa comutatorul de declanșare. Când toate sunt setate, ecranul LCD de pe unitatea de pompare va afișa „AVDEL”.
- În timpul secvenței de pornire, sistemul de control al pompei identifică orice operație de declanșare ca o defecțiune potențială și împiedică pornirea motorului. Ecranul LCD va afișa „EROARE BUTON” în această situație. Resetați oprind alimentarea electrică timp de 10 secunde.
- Asigurați-vă că unealta de nituit este poziționată sub rezervoarele pompei. Apăsați și eliberați de câteva ori comutatorul de declanșare al uneltei de nituit până la cursa completă a uneltei pentru a circula lichidul hidraulic și a expulza aerul din unealtă.
- Observați acțiunea uneltei. Verificați dacă există scurgeri de lichid și asigurați-vă că, în modul de mers în gol, pistonul este în poziția complet înainte. Unealta de nituit va fi acum amorsată.
- Opriți alimentarea electrică de la unitatea de pompare hidraulică și apoi deconectați unealta de nituit de la unitatea de pompare în sens invers celui descris mai sus.
- Acum, conectați unealta de nituit la setul de furtunuri hidraulice amorsate și la cablul de comandă electrică. Apoi, conectați setul de furtunuri hidraulice cuploare rapide și cablul de comandă electrică la unitatea de pompare.
- Atașați ansamblul capului la unealtă conform instrucțiunilor din fișa tehnică de asamblare a capului.
- Porniți alimentarea electrică de la unitatea de pompare hidraulică, așa cum este descris mai sus.
- Apăsați și eliberați de câteva ori comutatorul de declanșare al uneltei de nituit până la cursa completă a uneltei pentru a circula lichidul hidraulic.
- Acum, unealta de nituit este gata de utilizare.

## 4. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

### 4.1 PENTRU A INSTALA UN NIT AVBOLT®

- Verificați piesa și eliminați spațiul excesiv. (Spațiul este distanța dintre componentele îmbinării. Spațiul este excesiv, dacă tija nu trece suficient prin guler pentru ca fălcile capului de nituit să o prindă).
- Introduceți nitul Avbolt® în orificiu.
- Împingeți ansamblul capului pe nit până când blocajul capului se oprește de guler. Ansamblul uneltei și capului trebuie să fie ținut în unghi drept (90°) față de piesă.
- Apăsați butonul de declanșare al uneltei pentru a porni ciclul de nituit.
- Când mișcarea de avans a buterolei se oprește și tija de nit se rupe, eliberați declanșatorul. Unealta va intra în cursa de retur și va împinge nitul fixat. La sfârșitul cursei de retur, fălcile vor elibera parțial tija de nit extinsă, care poate fi apoi împinsă prin fălci cu următoarea instalare și apoi ejectată prin partea din spate a uneltei.
- După ce nitul instalat a fost scos, ansamblul uneltei și al capului este gata pentru următoarea nituit.

### 4.2 PENTRU A INSTALA UN NIT AVDELOK®

- Verificați piesa și eliminați spațiul excesiv. (Spațiul este distanța dintre componentele îmbinării. Spațiul este excesiv, dacă tija nu trece suficient prin guler pentru ca fălcile capului de nituit să o prindă).
- Introduceți nitul Avdelok® în orificiu.
- Puneți gulerul Avdelok® peste nit. (Capătul teșit al gulerului trebuie să fie orientat către ansamblul capului și unealtă.)
- Împingeți ansamblul capului pe nit până când blocajul capului se oprește de guler. Ansamblul uneltei și capului trebuie să fie ținut în unghi drept (90°) față de piesă.
- Apăsați butonul de declanșare al uneltei pentru a porni ciclul de nituit.
- Când mișcarea de avans a buterolei se oprește și tija de nit se rupe, eliberați declanșatorul. Unealta va intra în cursa de retur și va împinge nitul fixat. La sfârșitul cursei de retur, fălcile vor elibera parțial tija de nit extinsă, care poate fi apoi împinsă prin fălci cu următoarea instalare și apoi ejectată prin partea din spate a uneltei.
- După ce nitul instalat a fost scos, ansamblul uneltei și al capului este gata pentru următoarea nituit.

**ATENȚIE - NU ÎNCERCAȚI SĂ RUPEȚI O COADĂ DE NIT FĂRĂ ACȚIONAREA UNUI GULER, DEOARECE ACEST LUCRU VA DETERMINA CA PORȚIUNEA NEASIGURATĂ A TIJEI AVDELOK® SAU AVBOLT® SĂ FIE PROIECTATĂ DIN CAP LA O VITEZĂ ȘI O FORȚĂ MARE.**

## 5. ÎNTREȚINEREA UNELTEI

**IMPORTANT - CITIȚI CU ATENȚIE REGULILE DE SIGURANȚĂ LA PAGINILE 2 - 4 ȘI MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI AL UNITĂȚII DE POMPARE ÎNAINTE DE A UTILIZA.**

**ANGAJATORUL ESTE RESPONSABIL SĂ SE ASIGURE CĂ INSTRUCȚIUNILE DE ÎNTREȚINERE A UNELTELOR SUNT PUSE LA DISPOZIȚIA PERSONALULUI CORESPUNZĂTOR.**

**OPERATORUL NU TREBUIE IMPLICAT ÎN ÎNTREȚINEREA SAU REPARAREA UNELTEI, DECÂT DACĂ ESTE INSTRUIT ÎN MOD CORESPUNZĂTOR.**

**UNEALTA VA FI EXAMINATĂ ÎN MOD REGULAT PENTRU DETERIORĂRI ȘI DEFECȚIUNI.**

### 5.1 ZILNIC

- Verificați dacă unealta de nituit, furtunurile și cuploarele rapide prezintă pierderi de ulei.
- Furtunurile și cuplajele uzate sau deteriorate trebuie înlocuite.
- Verificați dacă cursa uneltei îndeplinește specificațiile minime.
- Verificați ca deflectorul tijei să fie montat.
- Verificați funcționarea corectă a supapei de eliberare a presiunii de la tragere/avans.
- Verificați dacă există buterolă uzată după urmele de pe gulerul instalat. Acest lucru poate fi confirmat și prin raportarea la datele instalate în catalogul de fixare. O uzură excesivă poate provoca ruperea buterolei.

### 5.2 SĂPTĂMÂNAL

- Demontați și curățați ansamblul capului, în special fălcile descrise în fișa de montaj relevantă pentru cap.
- Verificați dacă există pierderi de ulei la unealta de nituit, furtunuri și cuploare rapide.

**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**

### 5.3 ANUAL SAU LA FIECARE 250K DE ACȚIONĂRI

- La fiecare 250.000 de cicluri, unealta ar trebui să fie complet demontată și trebuie utilizate componente noi, dacă sunt uzate, deteriorate sau după cum se recomandă. Toate inelele O, inelele de susținere și garniturile trebuie reînnoite și lubrifiate cu unsoare MolyKote® 111 înainte de asamblare.

### 5.4 KIT DE SERVICE

Pentru o servizare completă, următorul kit de service este disponibil:

KIT DE SERVICE: 73430-99990			
NUMĂRUL PIESEI	DESCRIERE	NUMĂRUL PIESEI	DESCRIERE
07005-10118	Cuplor rapid - tată	07900-00956	Manșon ghidaj piston AV10
07005-10120	Cuplor rapid - mamă	07900-00957	Ansamblul capacului terminal uneltă AV10
07900-00951	Piston cap conic- față AV10	07992-00020	Unsoare - MolyLithium EP3753
07900-00952	Piston cap conic- spate AV10	07900-00755	Unsoare – Molykote 111
07900-00955	Presetupă frontală de ghidare a tijei AV10	07900-00756	Soluție pentru filet Loctite® 243

### 5.5 UNELTE PENTRU SERVISARE

De asemenea, sunt necesare următoarele unelte standard:

- Cheie Allen: 2,0 / 3,0 mm
- Cheie cu cap deschis: 12 / 14 / 18 / 24 / 45 mm A/F
- Bandă de teflon: 10mm
- Menghină cu protecții pentru falcă – 150 mm



## 5.6 ULEI HIDRAULIC

**ATENȚIE – FOLOȘIȚI NUMAI ULEI HIDRAULIC ENERPAC® HF - UTILIZAREA ORICĂRUI ALT ULEI POATE DETERMINA FUNCȚIONAREA DEFECTUOASĂ A UNELTEI DE NITUIT ȘI A POMPEI ȘI VA ANULA GARANȚIA UNELTEI.**

Uleiul hidraulic este disponibil pentru a fi comandat cu următoarele numere de piese.

ULEI HIDRAULIC			
NUMĂRUL PIESEI	07992-00081	07992-00082	07992-00083
Număr piesă Enerpac®	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
Volum	1 litru	5 litri	20 litri
Viscozitate	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s

## 5.7 INSTRUCȚIUNI DE DEMONTARE

**IMPORTANT - ASIGURAȚI-VĂ CĂ SURSA DE ALIMENTARE A UNITĂȚII HIDRAULICE ESTE OPRITĂ ÎNAINTE DE A SCOATE ANSAMBLUL CAPULUI SAU A DEMONTA UNEALTA DE NITUIT.**

### Înainte de a demonta:

- Decuplați cuploarele rapide **10** și **11** și cablul de comandă electrică **14** între unealta de nituit și ansamblul furtunului hidraulic.
- Scoateți ansamblul capului de pe unealta de nituit, conform instrucțiunilor din fișa de montaj a capului.
- Substanțele potențial periculoase care s-ar fi putut depune pe mașină ca urmare a proceselor de lucru trebuie să fie îndepărtate înainte de întreținere.

Pentru o servizare completă a uneltei, vă recomandăm să continuați cu demontarea uneltei în ordinea indicată în paginile 11 până la 13. După demontarea uneltei, vă recomandăm să înlocuiți toate garniturile.

### Asamblarea capului de piston:

- Îndepărtați deflectorul **3** de pe capac **17**.
- Fixați mânerul uneltei într-o menghină cu fălci moi, astfel încât unealta să fie îndreptată cu capul în jos. Introduceți diblurile pe \*ansamblul capacului terminal unealtă în cele trei găuri din capătul de capăt **17**.
- Folosind o cheie A/F de 24 mm, deșurubați și scoateți capacul de capăt **17** de pe corp **2**.
- Folosind o șurubelniță mică cu cap plat, scoateți inelul O **33** de pe capacul de capăt **17** și eliminați-l.
- Conectați rezerva \*Cuplor rapid - Tată la cuplor rapid - Mamă **11** pe furtunul hidraulic - Retur **18**. Aceasta va elibera toată presiunea din partea de revenire a pistonului **1** și va ușura îndepărtarea presetupei de etanșare spate **16**.
- Introduceți trei șuruburi M4 în garnitura de etanșare spate **16** și folosiți-le pentru a scoate piesa de pe arborele din spate al pistonului **1** și din corpul **2**.
- Folosind o șurubelniță mică cu cap plat sau o unealtă similară, îndepărtați inelul O **30** și inelul spiral de susținere **36**, din canelura exterioară a presetupei de etanșare spate **16** și eliminați-le. Când scoateți garniturile, aveți grijă să nu deteriorați suprafața presetupei frontale cu șurubelnița.
- Îndepărtați garnitura tije **28** și simeringul **31**, din canelurile interne de pe presetupa de etanșare frontală **16** și eliminați-le. Când scoateți garniturile, aveți grijă să nu deteriorați suprafața presetupei frontale cu șurubelnița.
- Îndepărtați lagărul inelar spate **29** și verificați dacă piesa este uzată sau deteriorată. Eliminați dacă este necesar.
- Îndepărtați unealta din menghină și goliți uleiul hidraulic prin spatele uneltei.
- Îndepărtați rezerva \*Cuplor rapid - Tată la cuplor rapid - Mamă **11** pe furtunul hidraulic - Retur **18**.
- Conectați rezerva \*Cuplor rapid - Mamă la cuplor rapid - Tată **10** pe furtunul hidraulic - Tragere **19**. Aceasta va elibera toată presiunea din partea de tragere a pistonului **1** și va ușura îndepărtarea pistonului.
- Înșurubați \*Pistonul cu cap conic - Față în fața pistonului **1**.
- Puneți corpul **2** cu vârful în sus pe un banc de lucru. Apoi, utilizând un ciocan de cauciuc, loviți pistonul **1** spre partea din spate a corpului și spre capătul din spate, având grijă să nu deteriorați alezajul corpului.
- Rețineți că, atunci când scoateți pistonul **1**, uleiul de pe partea de tragere a pistonului se va scurge din partea din față și din spate a corpului **2**.

Toate numerele cu caractere **aldine** se referă la Asamblarea generală și Lista de piese din paginile 14, 15 și 16.

\*Kit de service la pagina 10.

- La demontarea pistonului **1**, presetupa de etanșare frontală **15** poate fi reținută pe arborele pistonului. Dacă acesta este cazul, deșurubați \*Pistonul cu cap conic - față și trageți presetupa de etanșare din față a pistonului.
- Folosind o șurubelniță mică cu cap, scoateți garnitura de piston **26** și cele două inele **27 de** anti-extrudare din canelura externă a pistonului **1** și eliminați-le. Când scoateți garniturile, aveți grijă să nu deteriorați suprafața pistonului cu șurubelnița.
- Dacă presetupa de etanșare frontală **15** este încă reținută în corp **2**. Puneți corpul cu capul în sus pe un banc și apoi împingeți presetupa de etanșare din față până când nu este spațiu în adâncime în corp. Presetupa de etanșare din față poate fi îndepărtată din capătul posterior al corpului. Aveți grijă să nu deteriorați alezajul din corp atunci când faceți acest lucru.
- Folosind o șurubelniță mică cu cap plat, îndepărtați inelul O **23** și inelul spiral de susținere **34**, din canelura exterioară a presetupei frontale **15** și eliminați-le. Când scoateți garniturile, aveți grijă să nu deteriorați suprafața presetupei frontale cu șurubelnița.
- Îndepărtați garnitura tijei **25** și simeringul **22**, din canelurile interne de pe presetupa de etanșare frontală **15** și eliminați-le. Când scoateți garniturile, aveți grijă să nu deteriorați suprafața presetupei frontale cu șurubelnița.
- Îndepărtați lagărul inelar frontal **24** și verificați dacă piesa este uzată sau deteriorată. Eliminați dacă este necesar.
- Folosind o șurubelniță mică cu cap plat, scoateți inelul O **21** de pe corp **2** și eliminați-l.
- Îndepărtați rezerva \*Cuplor rapid - Mamă la cuplor rapid - Tată **10** pe furtunul hidraulic - Tragere **19**.

#### **Asamblați în ordine inversă pentru a demonta, ținând cont de următoarele puncte:**

- Curățați toate componentele înainte de asamblare.
- Pentru a ajuta la asamblarea garniturilor, aplicați un strat subțire de unsoare Molykote® 111 pe toate garniturile, canelurile de etanșare, inelele de susținere și elementele de asamblare.
- Glisați inelul O **23** peste presetupa de etanșare frontală **15** și în canelura externă. Introduceți inelul spiral de susținere **34** în aceeași canelură, în fața inelului O instalat. Consultați Asamblarea generală și lista de piese pentru orientarea corectă a inelului O și a inelului spiral de susținere.
- Apăsați lagărul inelar frontal **24** în locașul interior al presetupei de etanșare frontale **15** și apoi instalați garnitura de tijă **25** în spatele inelului de lagăr frontal. Instalați simeringul **22** în locașul frontal al presetupei de etanșare frontale. Consultați Asamblarea generală pentru a asigura orientarea corectă a garniturii tijei și a simeringului.
- Lubrifiați suprafața și marginea a alezajului corpului **2** în care trebuie instalată presetupa de etanșare frontală **15** cu unsoare Molykote® 111.
- Lubrifiați lagărul axial de pe \*Presetupa frontală de ghidare a tijei și apoi așezați mai întâi presetupa de etanșare frontală **15**, garnitura tijei **25**, complet peste lagăr. • Introduceți \*Presetupa frontală de ghidare a tijei în partea din spate a corpului **2** și apoi împingeți complet presetupa de etanșare frontală în alezajul din corp. Pentru a introduce garnitura de etanșare din față în corp este necesară o forță rezonabilă, astfel încât să fie necesară utilizarea unei prese sau menghine. Scoateți \*Presetupa frontală de ghidare a tijei în timp ce vă asigurați că presetupa de etanșare frontală rămâne pe poziție.
- Lubrifiați canelura de etanșare și diametrul extern major al pistonului **1** cu unsoare Molykote® 111. Glisați garnitura pistonului **26** peste partea frontală a diametrului major al pistonului și în canelura de etanșare. Instalați două inele anti-extrudare **27** în canelura de etanșare a pistonului, pe una sau ambele părți ale garniturii pistonului.
- Înșurubați \*Pistonul cu cap conic - Față în fața pistonului **1**. Lubrifiați \*pistonul cu cap conic- față, arborele pistonului și garnitura pistonului **26** cu unsoare Molykote® 111.
- Înșurubați complet \*manșonul de ghidare a pistonului în partea din spate a corpului **2**. Ungeți alezajele atât din corp, cât și din \*manșonul de ghidare a pistonului cu unsoare Molykote® 111.
- Conectați rezerva \*Cuplor rapid - Mamă la cuplor rapid - Tată **10** pe furtunul hidraulic - Tragere **19**. Acest lucru va permite eliberarea aerului din partea de tragere a pistonului **1** la introducerea pistonului.
- Introduceți pistonul **1** asamblat în partea din spate a corpului **2** și prin presetupa de etanșare frontală asamblată **15**. Împingeți pistonul în poziția complet înainte până se oprește împotriva presetupei de etanșare frontală. Uleiul hidraulic va fi expulzat din furtunul hidraulic - tragere **19**.
- Îndepărtați rezerva \*Cuplor rapid - Mamă la cuplor rapid - Tată **10** pe furtunul hidraulic - Tragere **19**. Scoateți \*manșonul de ghidare a pistonului din spatele corpului **2**.
- Glisați inelul O **30** peste presetupa de etanșare frontală **16** și în canelura externă. Introduceți inelul spiral de susținere **36** în aceeași canelură, în spatele inelului O instalat. Consultați Asamblarea generală și lista de piese pentru orientarea corectă a inelului O și a inelului spiral de susținere.

Toate numerele cu caractere **aldine** se referă la Asamblarea generală și Lista de piese din paginile 14, 15 și 16.

\*Kit de service la pagina 10.

- Apăsați lagărul inelar posterior **29** în locașul interior al garniturii de etanșare posterioare **16** și apoi instalați garnitura de tijă **28** în spatele inelului de lagăr frontal. Instalați simeringul **31** în locașul posterior al garniturii de etanșare posterioare. Consultați Asamblarea generală pentru a asigura orientarea corectă a garniturii tijei și a simeringului.
- Fixați mânerul uneltei într-o menghină cu fălci moi, astfel încât unealta să fie îndreptată cu capul în jos.
- Lubrifiați suprafața și marginea a alezajului corpului **2** în care trebuie instalată presetupa de etanșare posterioară **16** cu unsoare Molykote® 111. Lubrifiați arborele pistonului **1** posterior cu unsoare Molykote® 111.
- Introduceți \*Pistonul conic - spate în arborele din spate al pistonului **1** și lubrifiați-l cu unsoare Molykote® 111.
- Umpleți partea din spate a corpului **2** cu ulei hidraulic Enerpac® HF. Nivelul uleiului ar trebui să se fie chiar peste alezajul posterior în corp.
- Conectați rezerva \*Cuplor rapid - Tată la cuplor rapid - Mamă **11** pe furtunul hidraulic – Retur **18**. Acest lucru va permite eliberarea aerului din partea de retur a pistonului **1** atunci când introduceți presetupa posterioară **16**.
- Așezați garnitura de etanșare spate **16** peste \*Pistonul conic - spate. Apoi împingeți garnitura de etanșare spate peste arborele pistonului **1** și în partea din spate a corpului **2**. Împingeți presetupa din spate în corp până când câteva fire interne sunt expuse în partea din spate a corpului. Aveți grijă să nu deteriorați inelul O **30** și inelul spiralat de susținere **36** de pe filete atunci când introduceți presetupa spate.
- Ungeți atât filetul intern din corp **2**, cât și filetul exterior al capacului de capăt **17** cu unsoare MolyLithium.
- Înșurubați complet capacul de capăt **17** în partea din spate a corpului **2** folosind \*ansamblul capacului terminal unealtă. În acest fel, presetupa de etanșare spate **16** va fi presată în poziție în interiorul corpului și o cantitate mică de ulei va fi expulzată din furtunul hidraulic - retur **18**.
- Îndepărtați rezerva \*Cuplor rapid - Tată la cuplor rapid - Mamă **11** pe furtunul hidraulic - Retur **18**.
- Împingeți deflectorul **3** pe capacul de capăt **17**.
- Poziționați unealta de nituit așa cum este descris în Pregătirea pentru utilizare la pagina 8.

#### Asamblarea furtunului:

- Îndepărtați cele două șuruburi **9** de pe clema pentru furtun **13** cu ajutorul unei chei Allen de 3,0 mm. Îndepărtați clema furtunului și clema de fixare **20** din manșonul de protecție **37** și furtunurile hidraulice - retur **18** și tragere **19**.
- Cu ajutorul unei șurubelnițe plate mici, îndepărtați mânerul clemă **8** de pe mânerul corpului **2**. Trageți mânerul clemă deasupra manșonului de protecție **37**, furtunurile hidraulice-retur **18** și tragere **19** și scoateți-l.
- Tăiați legătura de cablu **35** și glisați înapoi manșonul de protecție **37** pentru a expune armăturile furtunurilor hidraulice - retur **18** și tragere **19**. Furtunurile hidraulice pot fi îndepărtate de pe corp **2** folosind chei de 12mm și 14mm.
- Cuploarele rapide - Tată **10** și Mamă **11** pot fi scoase din furtunurile hidraulice - tragere **18** și retur **19** folosind chei de 18mm și 24mm.
- Pentru a îndepărta comutatorul de declanșare **7**, mai întâi slăbiți presetupa de cablu **38**, astfel încât cablul de comandă **14** să se poată deplasa liber în interiorul corpului **2**. Apoi desfaceți șurubul de fixare M4 **12** cu ajutorul unei chei Allen de 2,0 mm.
- Împingeți cablul de control **14** în corpul **2** și, simultan, scoateți comutatorul de declanșare **7** din corp pentru a expune îmbinările de lipit de pe bornele comutatorului de declanșare. Desfaceți bornele pentru a scoate comutatorul de declanșare și inserția de declanșare **39**. Inserția de declanșare este lipită de comutatorul de declanșare și nu poate fi îndepărtată.
- Cablul de comandă **14** poate fi acum scos din corpul **2** și îndepărtat din manșonul de protecție **37**.

#### Asamblați în ordine inversă pentru a demonta, ținând cont de următoarele puncte:

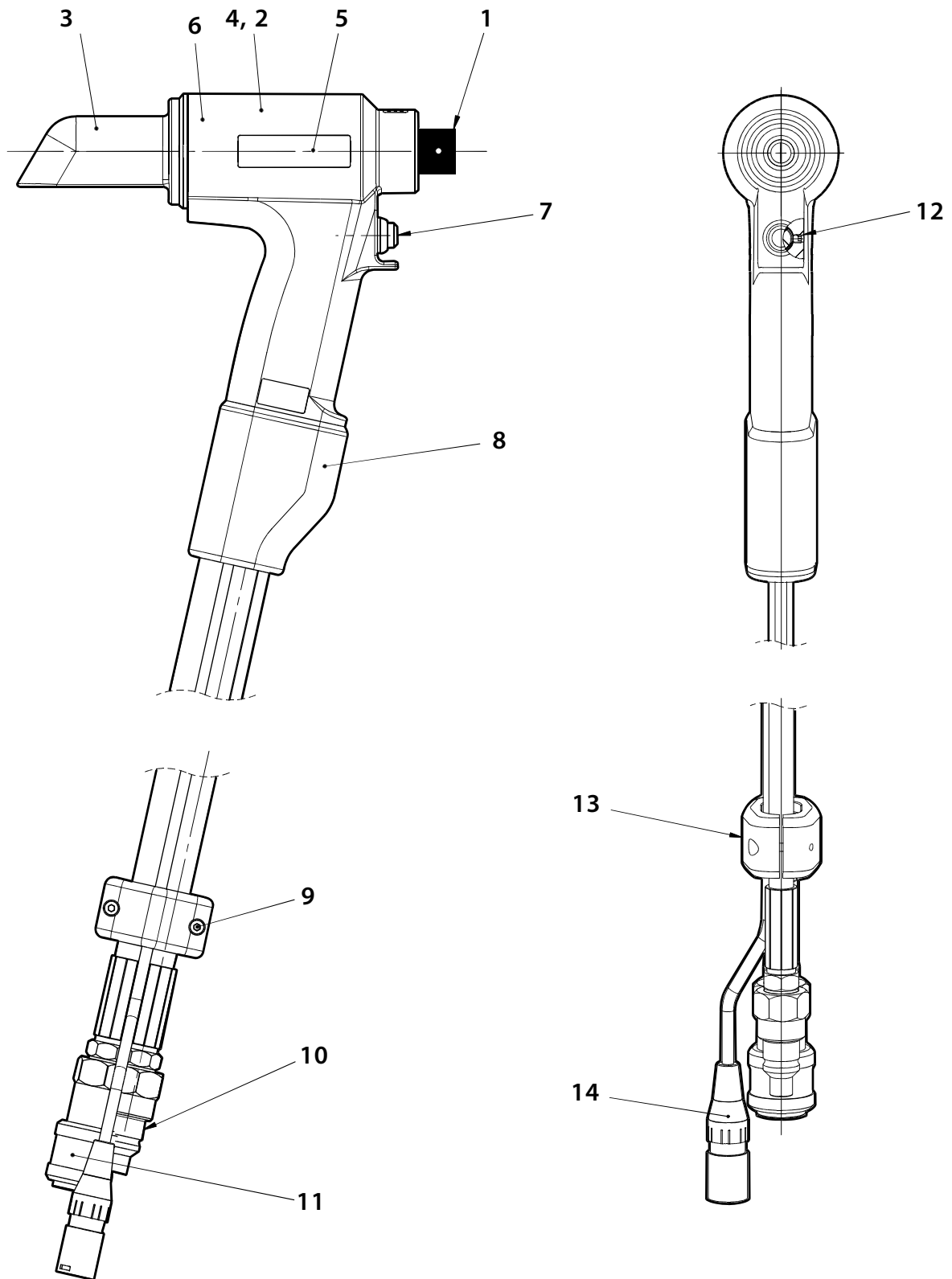
- Înainte de asamblare, curățați toate filetele de la cuploarele rapide - tată **10** și mamă **11** și furtunurile hidraulice - retur **18** și tragere **19**. Apoi, aplicați două-trei straturi de bandă de teflon de 10 mm pe filetele tată de pe ambele furtunuri hidraulice.
- La înlocuirea comutatorului de declanșare **7**, aplicați \*Loctite® 243 pe filetul tată al comutatorului de declanșare înainte de asamblarea inserției de declanșare **39**.
- Aplicați \*Loctite® 243 pe șurubul de fixare M4 **12** înainte de asamblare.
- După asamblare, amorsați scula conform instrucțiunilor de la pagina 8.

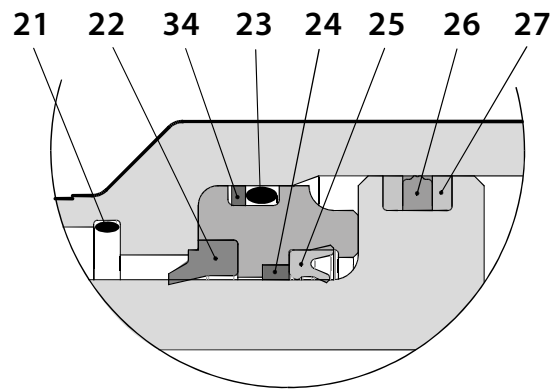
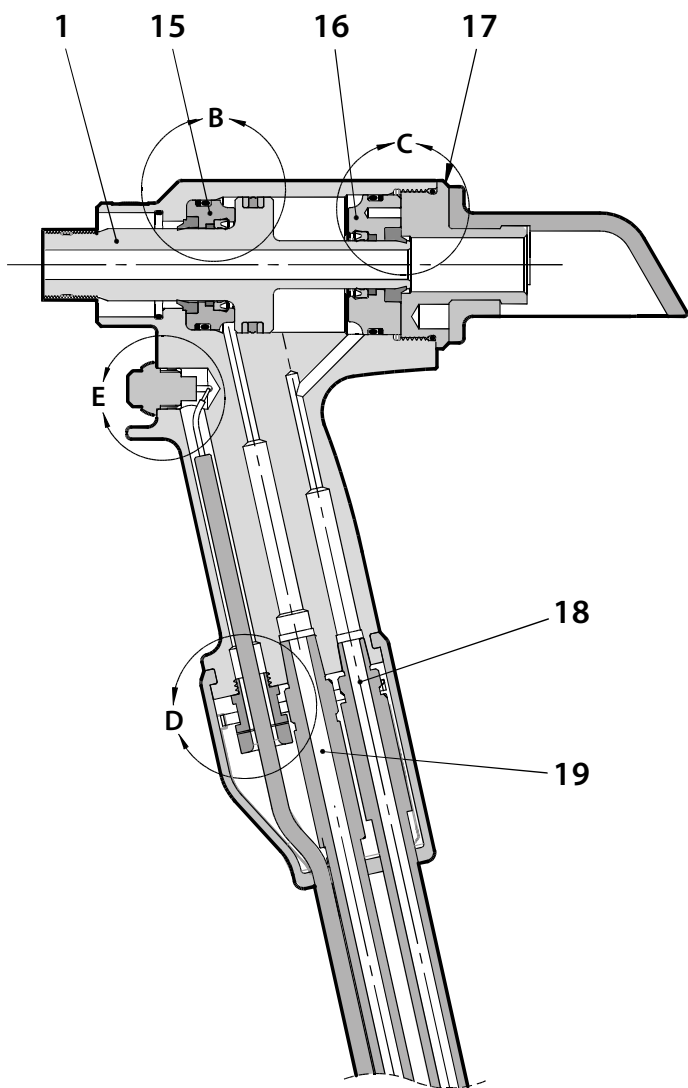
## 5.8 PROTECȚIA MEDIULUI

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.

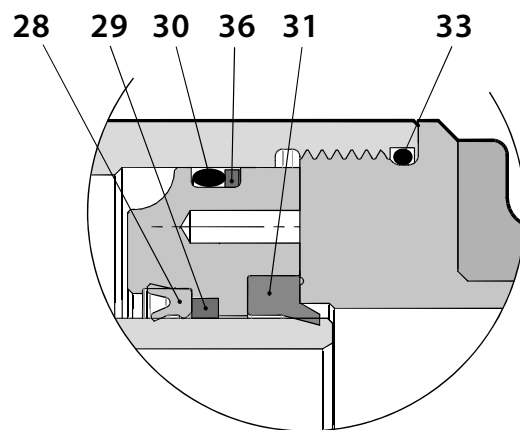
Toate numerele cu caractere **aldine** se referă la Asamblarea generală și Lista de piese din paginile 14, 15 și 16.

\*Kit de service la pagina 10.

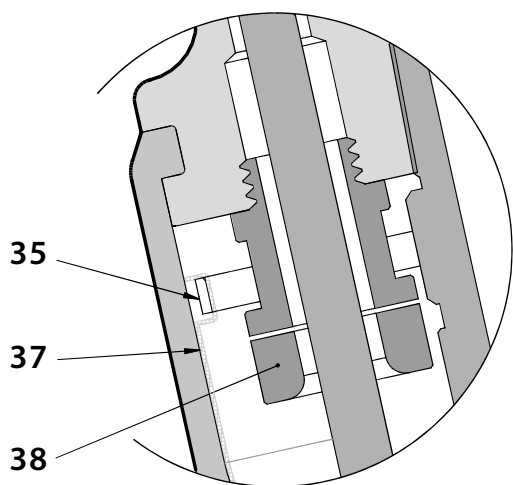
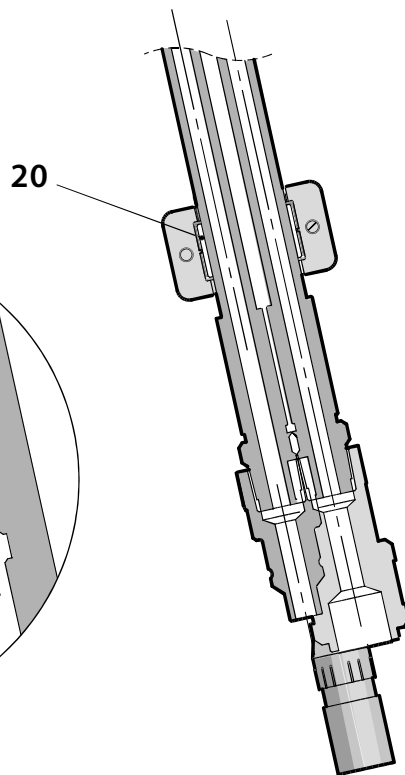
**6. ASAMBLAREA GENERALĂ A UNELTEI DE NITUIRE 73430-02000**



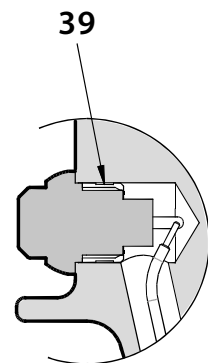
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

## 7. LISTA DE PIESE PENTRU UNEALTA DE NITUIRE 73430-02000

Lista pieselor 73430-02000			
ELEMENT	NUMĂRUL PIESEI	DESCRIERE	CANT.
1	73430-02003	PISTON	1
2	73430-02001	CORP	1
3	73430-02011	DEFLECTOR	1
4	73425-02016	ETICHETĂ DE SIGURANȚĂ	1
5	73430-02026	ETICHETĂ AV10	2
6	07007-01504	ETICHETĂ CE ȘI UKCA	1
7	07007-02103	COMUTATOR DE DECLANȘARE	1
8	73430-02020	MÂNER CLEMĂ	1
9	07001-00686	ȘURUB CAPAC HD M4 X 16 SKT	2
10	07005-10118	CUPLOR RAPID – TATĂ	1
11	07005-10120	CUPLOR RAPID – MAMĂ	1
12	07001-00479	SET DE ȘURUBURI M4 X 4 SKT	1
13	73430-02023	CLEMĂ DE FURTUN	1
14	07007-02105	CABLU DE COMANDĂ	1
15	73430-02004	PRESETUPĂ FAȚĂ	1
16	73430-02006	PRESETUPĂ SPATE	1
17	73430-02005	CAPAC DE ÎNCHIDERE	1
18	07005-10119	FURTUN HIDRAULIC – RETUR	1
19	07005-10117	FURTUN HIDRAULIC – TRAGERE	1
20	73430-02024	INSERTIE CLEMĂ	1
21	07003-00457	INEL O	1
22	07003-00440	SIMERING	1
23	07003-00458	INEL O	1
24	73430-02009	LAGĂR INELAR FRONTAL	1
25	07003-00439	GARNITURĂ TIJĂ	1
26	07003-00443	GARNITURĂ PISTON	1
27	07003-00444	INEL ANTI-EXTRUDARE	2
28	07003-00441	GARNITURĂ TIJĂ	1
29	73430-02010	INEL DE RULMENT SPATE	1
30	07003-00459	INEL O	1
31	07003-00442	SIMERING	1
32			
33	07003-00460	INEL O	1
34	07003-00492	INEL SPIRAL DE SUSȚINERE	1
35	07007-02032	LEGĂTURĂ PENTRU CABLU	1
36	07003-00493	INEL SPIRAL DE SUSȚINERE	1
37	07005-10121	MANȘON DE PROTECȚIE	0,6m
38	07007-02104	PRESETUPĂ	1
39	73430-02008	INSERTIE DECLANȘATOR	1
-	07900-01020	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI - UNEALTĂ AV10	1

## 8. DATE DE SIGURANȚĂ

### 8.1 ULEI HIDRAULIC ENERPAC® HF - DATE DE SIGURANȚĂ

#### PRIMUL AJUTOR

##### PIELE:

Este puțin probabil să provoace vătămarea pielii la contactul scurt sau ocazional, dar prelungirea sau expunerea poate duce la dermatită. Spălați bine pielea cu apă și săpun cât mai curând posibil. Îndepărtați îmbrăcămintea puternic contaminată și spălați pielea din jur.

##### ORAL:

Este puțin probabil să provoace vătămări dacă este înghițit accidental în doze mici, deși cantități mai mari pot provoca greață și diaree. Dacă apare contaminarea gurii, spălați-vă bine cu apă. Cu excepția faptului că este vorba despre un act deliberat, este puțin probabil să se ingereze cantități mari de produs. Dacă acest lucru se întâmplă, nu provocați vărsături; obțineți asistență medicală. Duceți persoana la cel mai apropiat centru medical.

##### OCHI:

Este puțin probabil să provoace mai mult decât înțepături tranzitorii sau roșeață dacă apare contactul ocular accidental. Spălați bine ochii cu cantități abundente de apă, asigurându-vă că pleoapele sunt ținute deschise. Obțineți sfatul medicului dacă apare sau persistă orice durere sau roșeață.

##### SFAT MEDICAL:

Tratamentul ar trebui să fie simptomatic și orientat spre ameliorarea oricăror efecte. Notă: Aplicații de înaltă presiune: Injecțiile prin piele, rezultate în urma contactului cu produsul la presiune ridicată, constituie o urgență medicală majoră. Este posibil ca rănilor să nu pară grave la început, dar în câteva ore țesuturile devin umflate, decolorate și extrem de dureroase, cu necroză subcutanată extinsă.

Explorarea chirurgicală trebuie efectuată fără întârziere. Este necesară o debridare amănunțită și extinsă a plăgii și a țesutului subiacent pentru a minimiza pierderea de țesut și pentru a preveni sau limita leziunile permanente. Țineți cont de faptul că presiunea ridicată poate forța produsul la distanțe considerabile de-a lungul planurilor tisulare.

#### ELIMINAREA

Îndepărtați toate scurgerile cu material absorbant inert. Ventilați zona respectivă. Așezați materialele contaminate într-un recipient de unică folosință și aruncați în conformitate cu reglementările locale.

#### FOC

PUNCT DE APRINDERE: 200°C.

Stingeți cu substanțe chimice uscate, spumă sau dioxid de carbon. Nu intrați într-un spațiu închis fără aparat de respirație autonom.

#### MANIPULARE

Folosiți mănuși rezistente la ulei sau cremă de protecție.

#### STOCARE

Sub acoperire și în conformitate cu reglementările locale privind materialele inflamabile.

### 8.2 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 10

#### 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.

**MEDIU ÎNCONJURĂTOR**

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

**MANIPULARE**

Folosiți cremă barieră sau mănuși rezistente la ulei

**STOCARE**

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

**8.3 UNSOARE MOLYKOTE® 111 - DATE DE SIGURANȚĂ**

Unsoarea poate fi comandată ca un singur element, numărul de piesă este prezentat în pagina Service 10.

**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. (cupă închisă) 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.

**MEDIU 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



## 9. DIAGNOZA ERORILOR

SIMPTOM	CAUZA POSIBILĂ	REMEDIERE	REF. PAGINĂ
Unealta de nituit nu va funcționa	Unitate pompă nefuncțională	Verificați alimentarea electrică a pompei și consultați manualul de instrucțiuni al pompei	
	Cuploare rapide <b>10</b> și <b>11</b> defecte	Înlocuiți cuploarele rapide	13
	Cablul de comandă a declanșării <b>14</b> nu este conectat corect	Verificați dacă cablul de comandă este conectat corect la pompă și unelta de nituit	8
	Comutatorul de declanșare <b>7</b> sau cablul de control <b>14</b> este defect	Înlocuiți comutatorul de declanșare și/sau cablul de comandă	13
Comutatorul de declanșare <b>7</b> nu funcționează	Pompați în modul local	Consultați manualul de utilizare al pompei	
	Comutatorul de declanșare <b>7</b> , cablul de control <b>14</b> sau conector este defect	Înlocuiți comutatorul de declanșare și/sau cablul de comandă	13
Pompa funcționează, dar unelta de nituit nu funcționează	Furtunuri hidraulice neconectate	Verificați dacă există conexiuni corecte la pompă și unelta de nituit	8
	Nivel scăzut de ulei	Asigurați-vă că unelta de nituit este umplută cu ulei și este amorsată corect. Consultați manualul de utilizare al pompei	8
	Unelta de nituit prezintă pierderi externe de ulei	Verificați unelta de nituit - înlocuiți componentele uzate sau defecte	11-13
	Pierderi externe de ulei ansamblu furtun	Inspectați ansamblul furtun - asigurați-vă că conexiunile furtunului sunt strânse și/ sau înlocuiți conectoarele deteriorate ale furtunului	13
	Pierderi interne/externe de ulei pompă	Consultați manualul de utilizare al pompei	
Unelta de nituit funcționează neregulat	Alimentare cu presiune hidraulică scăzută sau neregulată	Consultați manualul de utilizare al pompei	
	Garnituri hidraulice uzate sau deteriorate în unelta de nituit	Verificați unelta de nituit - înlocuiți garniturile uzate sau defecte	11-13
	Garnituri sistem hidraulic uzate sau deteriorate la unelta de nituit	Verificați unelta - înlocuiți componentele uzate sau deteriorate	11-13
	Pierderi interne/externe de ulei pompă	Consultați manualul de utilizare al pompei	
Pompa creează presiune completă, dar tija de nit nu se rupe	Sarcină de rupere mai mare decât capacitatea uneltei la presiune completă	Consultați specificația uneltei de nituit	5
	Debitul spre unelta de nituit este blocat	Verificați cuploarele rapide <b>10</b> și <b>11</b> pentru cuplarea completă	7
	Valoarea de descărcare a presiunii pompei este prea mică	Reglați setările supapei de descărcare a presiunii - consultați manualul de instrucțiuni al pompei	
	Canelurile de tragere ale tijei de nit sunt deteriorate	Consultați simptomul la pagina 19	9
	Utilizare necorespunzătoare a uneltei		9

SIMPTOM	CAUZA POSIBILĂ	REMEDIERE	REF. PAGINĂ
Pistonul <b>1</b> uneltei de nituit nu revine	Debitul de retur este restricționat sau blocat	Verificați cuploarele rapide <b>10</b> și <b>11</b> pentru cuplarea completă și/sau defecțiune	8
	Furtunuri hidraulice neconectate	Verificați dacă există conexiuni corecte la pompă și unealta de nituit	8
	Defecțiune a supapei pompei	Consultați manualul de utilizare al pompei	
Unealta de nituit nu scoate gulerul de buterolă	Setare a temporizatorului retur pompă - setat prea jos	Reglați temporizatorul de retur la setarea recomandată - consultați manualul de instrucțiuni al pompei	
	Supapa de reducere a presiunii de retur a pompei este prea mică	Reglați supapa de siguranță a presiunii de retur la valoarea corectă - consultați manualul de instrucțiuni al pompei	
	Alimentare cu presiune hidraulică scăzută sau neregulată	Consultați manualul de utilizare al pompei	
	Garnituri hidraulice uzate sau deteriorate în unealta de nituit	Verificați unealta de nituit - înlocuiți garniturile uzate sau defecte	11-13
	Suprafețe de etanșare hidraulice uzate sau deteriorate în unealta de nituit	Verificați unealta de nituit - înlocuiți componentele uzate sau defecte	11-13
	Pierderi interne/externe de ulei pompă	Consultați manualul de utilizare al pompei	
Canelurile de tragere ale tije de nit sunt deteriorate în timpul instalării	Operatorul nu împinge capul complet pe tija de nit înainte de operarea uneltei	Instruiți operatorul în metoda corectă de instalare	9
	Lungime incorectă de nituire / lungime de prindere. Segmente de falcă uzate sau deteriorate	Folosiți un nit corect. Verificați și înlocuiți falca - consultați fișa tehnică a echipamentului de vârf	9
	Resturi în segmentele fâlcii și/sau caneluri	Curățați segmentele fâlcii - consultați fișa tehnică a echipamentului capului	
	Spațiu excesiv între plăci	Închideți spațiul dintre plăci	9
Gulerul Avdelok® sau Avbolt® nu este complet format	Utilizare necorespunzătoare a uneltei		9
	Alezaj buterolă uzat	Verificați și înlocuiți buterola - consultați fișa tehnică a echipamentului capului	
Tija nitului nu poate să se elibereze de la echipamentul capului	Asamblare incorectă a echipamentului capului	Consultați fișa tehnică a echipamentului capului	
Unealta de nituit și uleiul hidraulic se încălzesc	Blocaj în linia hidraulică	Verificați cuploarele hidraulice rapide <b>10</b> și <b>11</b> și înlocuiți-le dacă este necesar	13
	Temperaturi ambientale ridicate		
Cuploarele hidraulice rapide <b>10</b> și <b>11</b> pierd ulei	Inel O uzat în corpul cuplorului rapid <b>10</b>	Înlocuiți inelul O și inelul de susținere în cuplorul rapid <b>10</b>	13

Toate numerele cu caractere **aldine** se referă la Asamblarea generală și Lista de piese din paginile 14, 15 și 16.

\*Kit de service la pagina 10.

## 10. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

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


**Descriere:** UNEALTĂ HIDRO-ELECTRO-PNEUMATICĂ  
**Model:** UNEALTĂ STRUCTURALĂ AV®10 – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

Documentația tehnică este alcătuită în conformitate cu Anexa 1, secțiunea 1.7.4.1., 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:** 12-12-2011

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 proprie răspundere că produsul:

**Descriere:** UNEALTĂ HIDRO-ELECTRO-PNEUMATICĂ  
**Model:** UNEALTĂ STRUCTURALĂ AV® 10 – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

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:** 12-12-2011



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 servisare, testarea de reglaje, instalare, întreținere, transformare sau modificare în orice fel de către oricine în afara 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** 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.



©2019 STANLEY Black & Decker  
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>2</b>
1.1 ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK	2
1.2 REPÜLŐ ANYAGDARABOK OKOZTA VESZÉLYEK	2
1.3 ÜZEMELTETÉSBŐL EREDŐ VESZÉLYEK	3
1.4 ISMÉTLŐDŐ MOZDULATOK OKOZTA VESZÉLYEK	3
1.5 TARTOZÉKOK OKOZTA VESZÉLYEK	3
1.6 MUNKAHELYI VESZÉLYEK	3
1.7 ZAJVESZÉLY	4
1.8 REZGÉSVESZÉLY	4
1.9 HIDRAULIKUS ELEKTROMOS SZERSZÁMOKRA VONATKOZÓ, KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK	4
<b>2. MŰSZAKI ADATOK</b>	<b>5</b>
2.1 RENDELTETÉS	5
2.2 A BELÖVŐSZERSZÁM-SPECIFIKÁCIÓI	5
2.3 A BELÖVŐSZERSZÁM MÉRETEI	6
<b>3. ÜZEMBE HELYEZÉS</b>	<b>7</b>
3.1 MŰKÖDÉSI ELV	7
3.2 FELKÉSZÜLÉS A HASZNÁLATRA	8
<b>4. KEZELÉSI ÚTMUTATÓ</b>	<b>9</b>
4.1 AVBOLT® RÖGZÍTŐSZERKEZET FELSZERELÉSE	9
4.2 AVDELOK® RÖGZÍTŐSZERKEZET FELSZERELÉSE	9
<b>5. A SZERSZÁM KARBANTARTÁSA</b>	<b>10</b>
5.1 NAPONTA	10
5.2 HETENTE	10
5.3 ÉVENTE VAGY 250 000 MŰVELETENKÉNT	10
5.4 SZERVIZKÉSZLET	10
5.5 SZERVIZESZKÖZÖK	10
5.6 HIDRAULIKAOLAJ	11
5.7 SZÉTSZERELÉSI UTASÍTÁSOK	11
5.8 KÖRNYEZETVÉDELEM	14
<b>6. A SZERELŐSZERSZÁM ÁLTALÁNOS ÖSSZESZERELÉSE 73430-02000</b>	<b>15</b>
<b>7. A SZERELŐSZERSZÁM ALKATRÉSZLISTÁJA 73430-02000</b>	<b>17</b>
<b>8. BIZTONSÁGI ADATOK</b>	<b>18</b>
8.1 ENERPAC® HF HIDRAULIKAOLAJ - BIZTONSÁGI ADATOK	18
8.2 MOLYLITHIUM ZSÍR EP 3753 - BIZTONSÁGI ADATOK	18
8.3 MOLYKOTE® 111 ZSÍR - BIZTONSÁGI ADATOK	19
<b>9. HIBAMEGÁLLAPÍTÁS</b>	<b>20</b>
<b>10. EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b>	<b>23</b>
<b>11. EGYESÜLT KIRÁLYSÁGI MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b>	<b>24</b>
<b>12. VÉDJE BEFEKTETÉSÉT!</b>	<b>25</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. Minden egyes használatra vonatkozóan fel kell mérni, hogy milyen védettségi fok szükséges.



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



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

## 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 operátoroknak szabad összeszerelniük, beállítaniuk vagy használniuk a szerszámot.
- STANLEY Engineered Fastening vakszegecs belövő szerszám gép KIZÁRÓLAG rendeltetésének megfelelően használható.
- Csak a gyártó által ajánlott alkatrészeket, rögzítőelemeket és tartozékokat használja.
- NE végezzen módosítást a szerszámon. A módosítások csökkenthetik a biztonsági intézkedések hatékonyságát és növelhetik a kezelőt esetlegesen érintő veszélyeket. A szerszám bármilyen átalakítása esetén minden felelősség a vásárlót terheli, ez egyben érvénytelenít minden vonatkozó jótállást.
- A biztonsági utasításokat adja át az operátornak.
- Ne használja a műszert, ha az sérült.
- Használat előtt ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek nem állítottak-e el és nem szorulnak-e, nincsenek-e a szerszámon törött alkatrészek, illetve nem áll-e fenn a szerszám működését nehezítő 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 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

- Karbantartás, az orrszerelvény vagy a tartozékok felhelyezése, eltávolítása, illetve beállítása előtt mindig válassza le a szerszámot a hidraulika szivattyúról.
- Ügyeljen rá, hogy a munkadarab vagy a tartozékok hibája, illetve akár maga a felhelyezett szerszám az anyagok nagy sebességű kilövellését idézheti elő.
- A szerszám használata közben mindig viseljen ütésálló szemvédőt. Minden egyes használatra vonatkozóan fel kell mérni, hogy milyen védettségi fok szükséges.
- A másokat érintő kockázatokat szintén ilyenkor kell felmérni.
- Ellenőrizze, hogy a munkadarab megfelelően rögzítve van-e.



- Ellenőrizze, hogy a rögzítőszerkezet és/vagy a szegecstüske kilökődése elleni védelemre szolgáló eszközök megfelelőek-e és működnek-e.
- Figyelmeztesse a környezetet arra, hogy a szerszám elejénél előfordulhat, hogy a szegecstüskék erőteljesen kilökődnek.
- Működő szerszámot TILOS más(ok) felé irányítani.

### 1.3 ÜZEMELTETÉSBŐL EREDŐ VESZÉLYEK

- A szerszám használata a kezelő kezét veszélyeknek teheti ki, ideértve a zúzódást, az ütéseket, a vágásokat, a kopást és a hőt. 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 szárazon, tisztán, olajtól és zsírtól mentesen tartsa.
- Testhelyzete mindig legyen kiegyensúlyozott és rögzítse lábait a szerszám használata során.
- Engedje el az indító és leállító készüléket, ha a hidraulika-ellátás 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 a ravasztól, hogy ne induljon be véletlenül a szerszám.
- A szerszámot NEM SZABAD leejteni vagy kalapácsként használni.
- Járjon el körültekintően, hogy a keletkező szegecstüske ne okozzon veszélyes helyzetet.

### 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, miközben biztonságos kell tartania lábait, és kerülnie kell a kényelmetlen vagy kiegyensúlyozatlan testhelyzeteket. 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, zsibbadás, égő érzés vagy merevség, ezeket a figyelmeztető jeleket nem szabad figyelmen kívül hagyni. Az operátornak 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 hidraulikus és az elektromos ellátásról.
- 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 közművezetésekből 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.
- Viseljen megfelelő ruházatot. 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.
- Járjon el körültekintően, hogy a keletkező szegecstüske ne okozzon veszélyes helyzetet.

## 1.7 ZAJVESZÉLY

- A magas zajszint hatása tartós, hallásvesztést és egyéb problémákat okozhat, például fülzúgást (csengés, zümmögés, füttyülés 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 anyagokat, hogy megakadályozzák a munkadarabok „csengését”.
- Használjon hallásvédőket a munkáltató utasításainak megfelelően, illetve a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági előírások szerint.
- A szerszám működtetését és karbantartását a használati utasításban foglaltak szerint végezze, hogy elkerülje a zajszint szükségtelen növekedését.

## 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.

## 1.9 HIDRAULIKUS ELEKTROMOS SZERSZÁMOKRA VONATKOZÓ, KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

- Az üzemi hidraulikus nyomásnak nem szabad 550 bar (8000 PSI) felett lennie.
- A nyomás alatt lévő olaj súlyos sérüléseket okozhat.
- Ne szereljen fel 700 bar (10 000 PSI) üzemi nyomással kevesebbel rendelkező hidraulikus tömlőket 2,73 l/perc (200 köbhüvelyk/perc) áramlási sebesség mellett.
- Működésben levő szerszámot soha ne hagyjon felügyelet nélkül. Ha a szerszám nincs használatban, akkor tartozékcserre vagy javítási munkálatok elvégzése előtt válassza le a hidraulikus tömlőt és az elektromos kábelt a szivattyúegységről.
- A visszacsapódó tömlők súlyos sérüléseket okozhatnak. Mindig ellenőrizze, hogy nincs-e sérült vagy laza tömlő, illetve szerelvény a rendszerben.
- Használat előtt a hidraulikus tömlők épségét meg kell vizsgálni, minden hidraulikus csatlakozást egyértelműen, teljesen és szorosan rögzíteni kell. Ne tegyen nehéz tárgyakat a tömlőkre. Az éles ütődés okozta belső sérülés miatt a tömlő idő előtt tönkremehet.
- Ha univerzális csavarkötéseket (körmös csatlakozókat) használnak, akkor rögzítőcsapokat kell felszerelni, és csapkodásgátló biztonsági kábeleket kell használni a tömlő-szerszám vagy a tömlő-tömlő csatlakoztatásának esetleges meghibásodása ellen.
- NE emelje a belövő szerszámot a tömlőnél vagy az elektromos kábelnél fogva. Mindig a behúzó szerszám fogantyúját használja.
- NE húzza vagy mozgassa a hidraulikus szivattyúegységet a tömlőknél fogva. Mindig használja a szivattyúegység fogantyúját vagy a görgőkosarat.
- A szerszám hidraulikus rendszerébe piszok, idegen anyag nem kerülhet, ez üzemi hibát okoz a gépben.
- Kizárólag tiszta olajat és töltőberendezést használjon.
- Kizárólag az ajánlott hidraulika-folyadékokat szabad használni.
- A hajtóműveknek szabad légáramlásra van szükségük a hűtés miatt, ezért a hajtóműveket jól szellőző területre kell helyezni, ahol nincsenek veszélyes gőzök.
- A hidraulika-folyadék maximum hőmérséklete a bemenetnél 110 °C (230 °F).

**A STANLEY Engineered Fastening egyik irányelve a folyamatos termékfejlesztés, és fenntartjuk annak jogát, hogy bármelyik termékünk műszaki jellemzőit előzetes értesítés nélkül is módosíthassuk.**

## 2. MŰSZAKI ADATOK

### 2.1 RENDELTETÉS

Az AV™10 szerelőszerzőszám alapvetően egy dugattyúból és egy hengerből álló szerelvény. Ha hidraulikusan és elektromosan hozzákapcsolja egy kompatibilis hidraulika-tápforráshoz, és a hozzá tartozó orrszerelvény is fel van rögzítve, a modul 3/8" Avdelok®, 5/16" – 3/8" Avbolt® és 18 mm átmérőjű Avseal® II elemek ipari környezetekben történő behelyezésére szolgál.

A belövőszerzőszámot és a hidraulikus szivattyúegységet csak a kezelési útmutatónak megfelelően szabad használni a STANLEY Engineered Fastening rögzítőszegecsek belövése érdekében.

A használható rögzítőelemek és a kapcsolódó orrszerelvények listáját lásd az alábbi táblázatban. A releváns tömlőszerelvény utasításaihoz lásd a táblázatban szereplő adatlapokat.

**NE** használja nedves környezetben, illetve gyúlékony folyadékok vagy gázok jelenlétében.

RÖGZÍTŐELEM		ORRSZERELVÉNY			AZ ORRSZERELVÉNY ADATLAPJA
TÍPUS	MÉRET	ALKATRÉSZSZÁM	MÉR. 'A'	MÉR. 'B'	ALKATRÉSZSZÁM
<b>AVDELOK®</b>	3/8"	73430-03100	87 mm	28 mm	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16"	73430-03300	92 mm	27 mm	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92 mm	29 mm	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16 mm	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	16 mm karimás	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	18 mm	73430-05200	95 mm	27 mm	07900-00840

Az „A” és „B” orrszerelvény-méreteket lásd a(z) 6 oldalon.

A biztonsági utasításokat mindig be kell tartani.

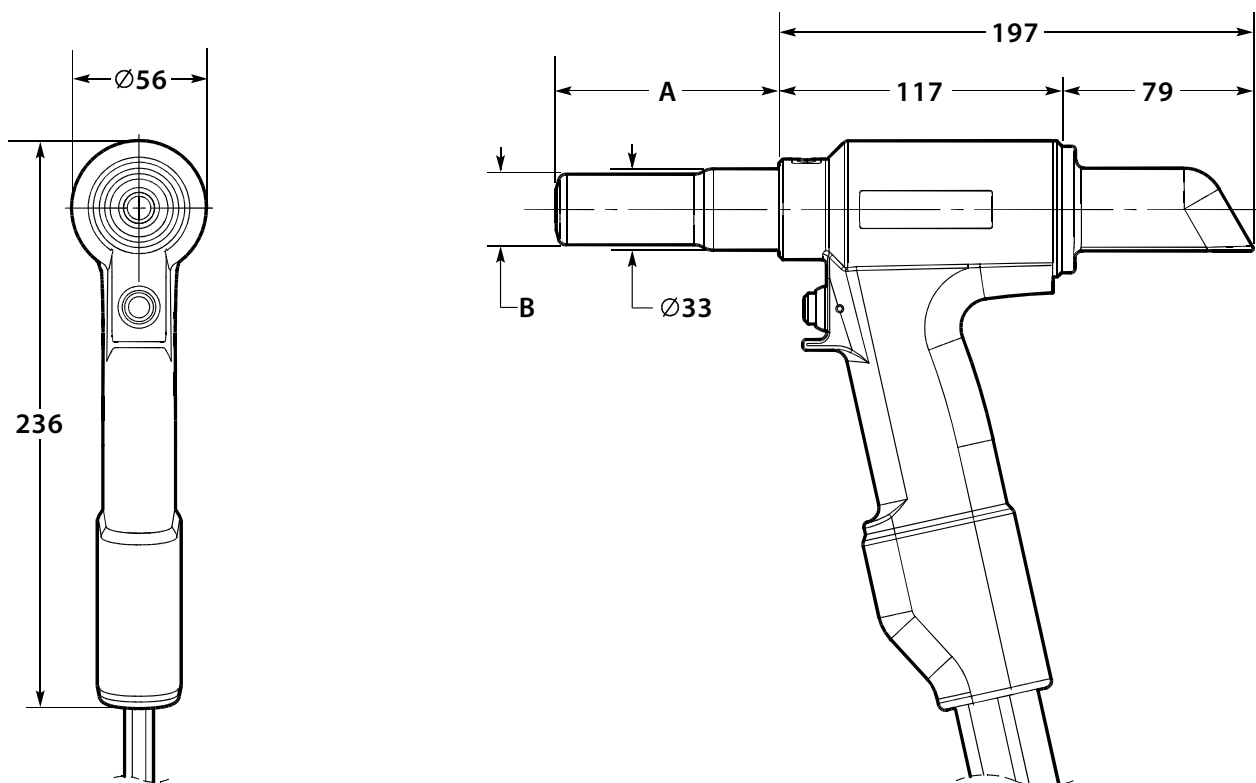
### 2.2 A BELÖVŐSZERZŐSZÁM-SPECIFIKÁCIÓI

MŰSZAKI JELLEMZŐK		METRIKUS	ANGOLSZÁSZ
<b>Erő:</b>	Húzóerő a megadott húzónyomáson	55,0 kN	12364,0 fonterő
	Eltoló erő a megadott visszatérő nyomáson	26,0 kN	5485,0 fonterő
<b>Nyomás:</b>	Húzó	510 bar	7397 PSI
	Visszatérő	200 bar	2901 PSI
<b>Löket:</b>	Dugattyúlöket	25,0 mm	0,98 in
<b>Súly:</b>	Orrszerelvény nélkül	3,5 kg	7,7 font
<b>Hidraulika olaj:</b>	Enerpac® hidraulikaolaj – HF-95X		
<b>Termékskála:</b>	Avbolt®	10,0 mm	3/8 hüvelyk
	Avseal® II	18,0 mm	
	Avdelok®	10,0 mm	3/8 hüvelyk
<b>Egyéb jellemzők:</b>	Szárkilökés – elöl vagy hátul	Hátul	
	Tömítés elhelyezése	Ikerajakos és lehúzógyűrű-tömítések	
	Hidraulikus csapágygyűrűk	Igen – elöl és hátul	
	Védőfogantyú / Tömlő Gator	Igen	
	Védőtömlő védőburkolata	Igen	
	Tömlő- / kábelrögzítő kapcsolók	Igen	

Az ISO 15744 és az ISO 3744 zajvizsgálati kód szerint meghatározott zajértékek.		AV10
A-súlyozott hangteljesítményszint dB (A), $L_{WA}$	Zaj bizonytalanság: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	93,3 dB(A)
A-súlyozott emissziós hangnyomás szint a munkaállomáson dB(A), $L_{pA}$	Zaj bizonytalanság: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	82,3 dB(A)
C-súlyozott csúcskibocsátási hangnyomásszintje dB(C), $L_{pC}$ , csúcs	Zaj bizonytalanság: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Az ISO 20643 és az ISO 5349 zajvizsgálati kód szerint meghatározott vibrációs értékek.		AV10
Rezgéskibocsátási szint, $a_{hd}$ :	Rezgés bizonytalansági tényező: $k = 0,33$ m/s <sup>2</sup>	0,661 m/s <sup>2</sup>
Bejelentett vibrációs kibocsátási értékek az EN 12096 szerint		

### 2.3 A BELÖVŐSZERSZÁM MÉRETEI



A méretek milliméterben vannak feltüntetve.

A szerszám két hidraulikatömlővel és egy 0,6 m hosszú elektromos vezérlőkábellel van ellátva. Szükség esetén külön rendelhetőek plusz tömlő- és kábelhosszabbító elemek. A rendelhető tömlőszerelvények hosszúságadataikkal és a kapcsolódó alkatrészszámokat lásd az alábbi táblázatban.

HIDRAULIKATÖMLŐ-SZERELVÉNY	
ALKATRÉSZSZÁM	TÖMLŐ HOSSZA
07008-00448	5 méter
07008-00449	10 méter
07008-00450	15 méter

## 3. ÜZEMBE HELYEZÉS

### 3.1 MŰKÖDÉSI ELV

#### **FONTOS - ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT OLVASSA ÁT ALAPOSAN A(Z) 2 – 4. OLDALON LÉVŐ BIZTONSÁGI SZABÁLYOKAT, ILLETVE A SZIVATTYÚEGYSÉG HASZNÁLATI UTASÍTÁSÁT.**

- Ha tömlőket és vezérlőkábelt is csatlakoztat az Avdel® / Enerpac® hidraulika szivattyúegységre, a húzó és visszatérő ciklusokat a fogantyúban található ravasz meghúzásával és elengedésével szabályozhatja.
- A kapcsoló lenyomásakor a hidraulikus szivattyúegységben található mágnesszelep feszültség alá kerül, és a nyomás alatt álló olajáramot a dugattyú húzó oldalához irányítja a belövőszerzámban. Ez azt is lehetővé teszi, hogy a belövőszerzám visszatérő oldalán lévő olaj visszakerüljön a tartályba.
- A húzóciklusok alatt a dugattyú / bilincs a szerzám hátsó része felé mozog, lehetővé téve az O-gyűrű típusú párnának, hogy előre tolja a követőt és a pofákat. Ha rögzítőcsapot helyeztek be az orrszerelvénybe, akkor a pofakészlet rászorul a forgócsapszegre, és az összeszerelés megkezdődik.
- Avbolt® és Avdelok® esetén a szerelési ciklusban először leszorítja a rendszer a rögzítendő illesztést, majd ahogy az üllő tovább mozog előre, a gallér be lesz szegecselve a csap rögzítőhornaiba. A szegecselési ciklus végén az üllő ütközik az illesztéssel és a mozgás folytatásával a forgócsapszeg letörik.
- A kioldókapcsolót azonnal el kell engedni a csapszeg letörésekor. A kioldókapcsoló elengedése esetén a mágnesszelep kikapcsol, és megfordítja a nyomás alatt álló olaj áramlását.
- Ha a kioldószerkezetet nem engedik el, akkor a szerzám dugattyúja továbbra is a szerzám hátulja felé fog mozogni, amíg eléri a löket végét. A húzóoldal nyomása ekkor növekszik, amíg a szivattyún el nem éri az előre beállított „magas nyomás” értéket. Ezen a ponton a mágnesszelep automatikusan lekapcsol és visszaforgatja a nyomás alatt álló olaj áramlását a belövőszerzám visszatérő oldalához.
- Mindkét esetben a túlnyomás alatt álló olaj a belövőszerzám visszatérő oldalába áramlik, miközben a húzó oldalon lévő olaj visszatér a tartályba.
- A dugattyú / befogóegység előremenő mozgása kiszabadítja a beszerelt rögzítőelemet az üllőből.
- A kioldószerkezet elengedésekor vagy a „magas nyomás” érték elérésekor a mágnesszelep kikapcsol és aktiválja az előre beállított „Visszatérési időzítőt”. Ez azt az időtartamot szabályozza, amely alatt a szivattyú motorja tovább működik, mielőtt alapjáratú üzemmódba vált. Az időzítőt kézzel és 5 és 20 másodperc között állíthatja be annak biztosítása érdekében, hogy a belövőszerzám dugattyúja mindig teljes mértékben visszatérjen elülső helyzetbe (lásd a 07900-01030 szivattyúkézikönyv 10. és 14. oldalán).
- Amikor a dugattyú visszatér a teljesen elülső helyzetbe, a nyomás növekszik az előre beállított alacsony nyomásértékig - c200bar. A szivattyúmotor addig üzemel, amíg a visszatérési időzítő le nem jár. Ezen időtartam elteltével a motor automatikusan leáll, és a szelep alapjáratú helyzetbe kapcsol. A mágnesszelep ezután automatikusan ciklusba kerül, hogy a nyomás alatt lévő olajat a tartályba engedje mind a belövőszerzám húzó-, mind visszatérő oldaláról.
- Ez megtartja a szerelőszerzámot elülső helyzetben. Ezen a ponton nincs nyomás a hidraulikus rendszerben. A hidraulika szivattyúegység automatikusan elindul, ha lenyomják a szerzám kioldókapcsolóját.

### 3.2 FELKÉSZÜLÉS A HASZNÁLATRA

**VIGYÁZAT - A SZERELŐSZERSZÁM MEGFELELŐ MŰKÖDÉSÉHEZ FONTOS A MEGFELELŐ TÁPELLÁTÁSI NYOMÁS. HA NEM MEGFELELŐ A NYOMÁS, AZ SZEMÉLYI SÉRÜLÉST VAGY A BERENDEZÉS KÁROSODÁSÁT OKOZHATJA. A HIDRAULIKUS SZIVATTYÚEGYSÉG ÁLTAL BIZTOSÍTOTT HÚZÓ- ÉS VISSZATÉRŐ NYOMÁS NEM HALADHATJA MEG A BELÖVŐSZERSZÁM SPECIFIKÁCIÓJÁBAN FELSOROLT NYOMÁSÉRTÉKEKET.**

**FONTOS – A BELÖVŐSZERSZÁM ÉS A HIDRAULIKATÖMLŐ-KÉSZLET ÜZEMBE HELYEZÉSE ELŐTT:**

**GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A SZIVATTYÚ NYOMÁSCSÖKKENTŐ SZELEPEIT A SZIVATTYÚ UTASÍTÁSAIVAL ÖSSZHANGBAN, VALAMINT A BELÖVŐSZERSZÁMHOZ ÉS A TÖMLŐKHÖZ MEGADOTT MAXIMÁLIS NYOMÁSNAK MEGFELELŐEN ÁLLÍTOTTÁK BE.**

**GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A TÖMLŐKÉSZLET FEL VAN TÖLTVE HIDRAULIKAFOLYADÉKKAL A SZIVATTYÚ 07900-01030 HASZNÁLATI ÚTMUTATÓJÁBAN LEÍRT ELJÁRÁSNAK MEGFELELŐEN.**

- Győződjön meg arról, hogy a hidraulikus szivattyúegység hálózati áramellátása ki van kapcsolva.
- Csatlakoztassa a belövőszerzőszám hidraulikatömlőjének gyorscsatlakozóit közvetlenül a szivattyúegységhez, mielőtt csatlakoztatná az elektromos vezérlőkábelt. A tömlőket és a vezérlőkábelt ebben a sorrendben kell csatlakoztatni, és fordított sorrendben le kell választani.
- Kapcsolja be a hidraulikus szivattyúegység hálózati tápellátását. Várjon 5 másodpercet, amíg a szivattyúegység befejezi a rendszerindítást, mielőtt megnyomja a kioldókapcsolót. Ha a szivattyúegység összes LCD-képernyőjén az 'AVDEL' felirat jelenik meg.
- A rendszerindítás során a szivattyúvezérlő rendszer minden kioldási műveletet potenciális hibának azonosít és megakadályozza a motor indítását. Az LCD képernyőn ebben az esetben a "BUTTON FAULT" (GOMBHIBA) felirat jelenik meg. Alaphelyzetbe állíthatja a tápegység 10 másodpercre történő kikapcsolásával.
- Győződjön meg arról, hogy a belövőszerzőszám a szivattyútartályok alatt helyezkedik el. Nyomja le és engedje el néhányszor a belövőszerzőszám kioldókapcsolóját a szerzőszám szinte teljes löketéig, hogy keringjen a hidraulikafolyadék és kiszorítson minden levegőt a szerzőszámból.
- Figyelje meg a szerzőszám működését. Ellenőrizze a folyadék szivárgását, és győződjön meg arról, hogy alapjában a dugattyú teljesen elülső helyzetben van állítva. A belövőszerzőszám most fel lesz töltve.
- Kapcsolja ki a hidraulika szivattyú hálózati tápellátását, majd húzza ki a belövőszerzőszámot a szivattyúból a fent leírtakkal fordított sorrendben.
- Ekkor csatlakoztassa a belövőszerzőszámot a feltöltött hidraulikatömlő-készlethez és az elektromos vezérlőkábelhez. Ezután csatlakoztassa a hidraulikatömlő-készlet gyorscsatlakozóit és az elektromos vezérlőkábelt a szivattyúegységhez.
- Csatlakoztassa az orrszerelvényt a szerzőszámhoz a vonatkozó orrszerelvény adatlap utasításai szerint.
- Kapcsolja be a hidraulikus szivattyúegység hálózati tápellátását a fentiek szerint.
- Nyomja le és engedje el néhányszor a belövőszerzőszám kioldókapcsolóját a szerzőszám szinte teljes löketéig, hogy keringjen a hidraulikafolyadék.
- A belövőszerzőszám ekkor készen áll a használatra.

## 4. KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

### 4.1 AVBOLT® RÖGZÍTŐSZERKEZET FELSZERELÉSE

- Ellenőrizze a munkát és szüntesse meg a túl nagy réseket. (A rés az illesztés komponensei között lévő szabad terület. A rés akkor túl nagy, ha nem kerül át elég forgócsapszeg a galléron, hogy megkapaszkodjanak az orrszerelvény pofáin).
- Helyezze az Avbolt® rögzítőszervezetet egy furatba.
- Nyomja az orrszerelvényt a csapszegre, amíg az orrszerelvény üllője nem ütközik a gallérral. A szerszámot és az orrszerelvényt derékszögben (90°) kell tartani a munkához.
- Nyomja meg a szerszám kioldókapcsolóját a szerelési ciklus elindításához.
- Amikor az orrszerelvény előrefelé mozog, az üllő leáll és a forgócsapszeg letörik, engedje ki a ravaszt. A szerszám elindítja a visszatérési löketet és kitolja a felszerelt rögzítőszervezetet. A visszatérő löket végén a pofák részben elengedik az elhasznált forgócsapszeget, ami azután áttolható a pofákon keresztül a következő szereléssel, majd kilökhető a szerszám hátuljánál.
- Miután a felszerelt rögzítőelem kilöködött, a szerszám- és az orrszerelvény készen áll a következő szerelésre.

### 4.2 AVDELOK® RÖGZÍTŐSZERKEZET FELSZERELÉSE

- Ellenőrizze a munkát és szüntesse meg a túl nagy réseket. (A rés az illesztés komponensei között lévő szabad terület. A rés akkor túl nagy, ha nem kerül át elég forgócsapszeg a galléron, hogy megkapaszkodjanak az orrszerelvény pofáin).
- Helyezze az Avdelok® rögzítőszervezetet egy furatba.
- Csúsztassa az Avdelok® gallért a csapszeg fölé. (A gallér ferde végének az orrszerelvény és a szerszám felé kell néznie.)
- Nyomja az orrszerelvényt a csapszegre, amíg az orrszerelvény üllője nem ütközik a gallérral. A szerszámot és az orrszerelvényt derékszögben (90°) kell tartani a munkához.
- Nyomja meg a szerszám kioldókapcsolóját a szerelési ciklus elindításához.
- Amikor az orrszerelvény előrefelé mozog, az üllő leáll és a forgócsapszeg letörik, engedje ki a ravaszt. A szerszám elindítja a visszatérési löketet és kitolja a felszerelt rögzítőszervezetet. A visszatérő löket végén a pofák részben elengedik az elhasznált forgócsapszeget, ami azután áttolható a pofákon keresztül a következő szereléssel, majd kilökhető a szerszám hátuljánál.
- Miután a felszerelt rögzítőelem kilöködött, a szerszám- és az orrszerelvény készen áll a következő szerelésre.

**VIGYÁZAT - NE PRÓBÁLJA MEG LETÖRNI A FORGÓCSAPSZEGET GALLÉR FELSZERELÉSE NÉLKÜL, MERT EBBEN AZ ESETBEN BIZONYTALAN MENNYISÉGŰ AVDELOK® VAGY AVBOLT® FORGÓCSAPSZEG LÖKÖDHET KI NAGY SEBESSÉGGEL ÉS NAGY ERŐVEL AZ ORRSZERELVÉNYBŐL.**

## 5. A SZERSZÁM KARBANTARTÁSA

**FONTOS - ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT OLVASSA ÁT ALAPOSAN A(Z) 2 - 4. OLDALON LÉVŐ BIZTONSÁGI SZABÁLYOKAT, ILLETVE A SZIVATTYÚEGYSÉG HASZNÁLATI UTASÍTÁSÁT.**

**A MUNKÁLTATÓ FELELŐS AZÉRT, HOGY A SZERSZÁM-KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOKAT MEGKAPJÁK A MEGFELELŐ SZEMÉLYEK.**

**AZ OPERÁTOR T CSAK MEGFELELŐ KÉPZÉS ELVÉGZÉSE UTÁN SZABAD BEVONNI A SZERSZÁM KARBANTARTÁSÁBA VAGY JAVÍTÁSÁBA.**

**A SZERSZÁMOT RENDSZERESEN ÁT KELL VIZSGÁLNI AZ ESETLEGES SÉRÜLÉSEK ÉS HIBÁK TEKINTETÉBEN.**

### 5.1 NAPONTA

- Ellenőrizze, hogy nem tapasztal-e olajszivárgást a belvőszerszámnál, a tömlőknél és a gyorscsatlakozóknál.
- A kopott, illetve sérült tömlőket és csatlakozókat ki kell cserélni.
- Ellenőrizze, hogy a szerszám lökete megfelel-e az előírásnak.
- Ellenőrizze, hogy fel van-e a szerelve a szárdeflektor.
- Ellenőrizze, hogy a szivattyú húzó / magasnyomás biztosító szelepe megfelelően működik-e.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e kopott üllő. Ezt a felszerelt galléron bemetszések jelzik. Erről meggyőződhet akkor is, ha megtekinti a megadott adatok rögzítőszerkezet-katalógusban. A túlzott mértékű kopás miatt az üllő megrepedhet.

### 5.2 HETENTE

- Szerelje le és tisztítsa meg az orrszerelvényt, különösen a pofákat úgy, ahogy az a vonatkozó orrszerelvény-adatlapban le van írva.
- Ellenőrizze, hogy nem tapasztal-e olajszivárgást a belvőszerszámnál, a tömlőknél és a gyorscsatlakozóknál.

**VIGYÁZAT - A SZERSZÁM NEMFÉMES RÉSZEIT SOHA NE TISZTÍTSA OLDÓSZERREL VAGY MÁS ERŐS VEGYSZERREL. EZEK A VEGYSZEREK MEGGYENGÍTHETIK AZ ALKATRÉSZEK ANYAGÁT**

### 5.3 ÉVENTE VAGY 250 000 MŰVELETKÉNT

- 250 000 ciklusonként teljesen szét kell szerelni a szerszámot és új komponenseket kell használni, ha azok elkoptak, megsérültek vagy ez a javasolt. Az összes O-gyűrűt, támgyűrűt és tömitést ki kell cserélni az összeszerelés előtt és meg kell kenni MolyKote® 111 zsírral.

### 5.4 SZERVIZKÉSZLET

Teljes szervizeléshez az alábbi szervizkészlet áll rendelkezésre:

SZERVIZKÉSZLET: 73430-99990			
ALKATRÉSZSZÁM	LEÍRÁS	ALKATRÉSZSZÁM	LEÍRÁS
07005-10118	Gyorscsatoló - Dugós	07900-00956	AV10 dugattyú vezetőhüvelye
07005-10120	Gyorscsatoló - Hüvelyes	07900-00957	AV10 végsapka-szerelőszerszám
07900-00951	AV10 dugattyúgolyó - elülső	07992-00020	Zsír – MolyLithium EP3753
07900-00952	AV10 dugattyúgolyó - hátsó	07900-00755	Zsír – Molykote 111
07900-00955	AV10 elülső tömitőkarmantyú vezetőrúdja	07900-00756	Loctite® 243 menetrögzítő

### 5.5 SZERVIZESZKÖZÖK

Az alábbi szabványos szerszámokra is szükség van:

- Imbuszkulcs: 2,0/3,0 mm
- Nyitott végű, lapos csavarkulcs: 12 / 14 / 18 / 24 / 45 mm A/F
- PTFE szalag: 10 mm
- Műszaki satu pofavédőkkel – 150 mm



## 5.6 HIDRAULIKAOLAJ

**VIGYÁZAT – KIZÁRÓLAG ENERPAC® HF HIDRAULIKA OLAJAT HASZNÁLJON – BÁRMILYEN MÁS OLAJ HASZNÁLATA A BELÖVŐSZERSZÁM ÉS A SZIVATTYÚ HIBÁS MŰKÖDÉSÉT OKOZHATJA, ÉS ÉRVÉNYTELENÍTI A BELÖVŐSZERSZÁM GARANCIÁJÁT.**

A hidraulikaolaj megrendelhető a következő alkatrészszámok szerint.

HIDRAULIKAOLAJ			
ALKATRÉSZSZÁM	07992-00081	07992-00082	07992-00083
<b>Enerpac® alkatrészszám</b>	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
<b>Mennyiség</b>	1 liter	5 liter	20 liter
<b>Viszkozitás</b>	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s

## 5.7 SZÉTSZERELÉSI UTASÍTÁSOK

**FONTOS – AZ ORRSZERELVÉNY ELTÁVOLÍTÁSA VAGY A BELÖVŐSZERSZÁM LESZERELÉSE ELŐTT ELLENŐRIZZE, HOGY A HIDRAULIKUS SZIVATTYÚ EGYSÉG HÁLÓZATI ÁRAMELLÁTÁSA KI VAN-E KAPCSOLVA.**

### Szétszerelés előtt:

- Válassza le a **10** és **11** gyorscsatlakozókat, illetve a **14** elektromos vezérlőkábelt a belövőszeres szám és a hidraulikatömlő között.
- Szerelje le az orrszerelvényt a belövőszeres számról a releváns orrszerelvény adatlapjának az utasításai szerint.
- A karbantartás előtt el kell távolítani a munkafolyamatok következtében a gépen esetlegesen lerakódott potenciálisan veszélyes anyagokat.

A szeres szám teljes szervizeléséhez javasoljuk, hogy folytassa a szeres szám szétszerelését a(z) 11 – 14. oldalon feltüntetett sorrendben. A szeres szám szétszerelését követően javasoljuk, hogy cserélje ki az össze tömitést.

### Dugattyúfej:

- Távolítsa el a **3** deflektort a **17** végsapkáról.
- Rögzítse a szeres szám fogantyúját egy satuban puha pofákkal úgy, hogy a szeres szám orrával lefelé nézzen. Helyezze a \*végsapka-szerelés számon található három illesztőcsapot a **17** végsapkában található három lyukba.
- Egy 24 mm-es A/F csavar kulcs segítségével csavarja le, majd távolítsa el a **17** végsapkát a **2** vázról.
- Egy kicsi, lapos csavarhúzóval szerelje le a **33** O-gyűrűt a **17** végsapkáról és dobja ki.
- Csatlakoztassa a pótalkatrészként használható \*dugós gyorscsatlót a **11** hüvelyes gyorscsatlóhoz a **18** hidraulikus visszatérő szelepen. Ez kiengedi a nyomást az **1** dugattyú visszatérő oldaláról, és megkönnyíti a **16** hátsó tömitőkarmantyú eltávolítását.
- Helyezzen három M4 csavart a **16** hátsó tömitőkarmantyúba, majd a segítségükkel húzza le az alkatrészt az **1** dugattyú hátsó tengelyéből, majd húzza ki a **2** vázból.
- Egy kicsi, lapos csavarhúzóval vagy ahhoz hasonló más eszközzel távolítsa el a **30** O-gyűrűt és a **36** spirális támgyűrűt a **16** hátsó tömitőkarmantyú külső hornyáról és dobja ki. A tömitések eltávolításakor ügyeljen arra, hogy a csavarhúzóval ne sértse meg a hátsó tömitőkarmantyú felületét.
- Távolítsa el a **28** rúdtömitést és a **31** lehúzógyűrű-tömitést a **16** hátsó tömitőkarmantyú belső hornyairól és dobja ki. A tömitések eltávolításakor ügyeljen arra, hogy a csavarhúzóval ne sértse meg a hátsó tömitőkarmantyú felületét.
- Távolítsa el a **29** hátsó csapágygyűrűt, majd ellenőrizze, hogy nem-e kopott vagy sérült az alkatrész. Szükség esetén dobja ki.
- Szerelje le a belövőszeres számot a csapszegről és ürítse ki a hidraulika olajat a szeres szám hátuljáról. Távolítsa el a pótalkatrészként használható \*dugós gyorscsatlót a **11** hüvelyes gyorscsatlóról a **18** hidraulikus visszatérő szelepen.
- Csatlakoztassa a pótalkatrészként használható \*hüvelyes gyorscsatlót a **10** dugós gyorscsatlóhoz a **19** húzó hidraulikatömlőn. Ez kiengedi a nyomást az **1** dugattyú húzó oldaláról, és megkönnyíti a dugattyú eltávolítását.
- Csavarozza az \*elülső dugattyúgolyót - az **1** dugattyú elejére.
- Tegye a **2** váz orrát egy padra. Azután egy puha kalapáccsal kopogtassa meg az **1** dugattyút a váz hátsó része felé és a hátsó rész felé, közben ügyeljen rá, hogy ne sértse meg a váz furatait.

Minden **félkövér** betűvel írt szám az Általános összeszerelés és az Alkatrészlista részére vonatkozik a(z) 15., 16. és 17. oldalon.

\*Szervizkészlet a(z) 10. oldalon.

- Ne feledje, hogy az **1** dugattyú eltávolításakor a dugattyú húzóoldalán lévő olaj kiszivárog a **2** váz elülső és hátsó részéből.
- Az **1** dugattyú eltávolításakor a **15** elülső tömítőkarmantyú megtartható a dugattyútengelyen. Ebben az esetben csavarozza le az \*elülső dugattyúgolyót és húzza ki az elülső tömítőkarmantyút a dugattyúról.
- Egy kicsi, lapos csavarhúzóval távolítsa el a **26** dugattyútömítést és a két **27** kitüremlésgátló gyűrűt az **1** dugattyú külső hornyáról és dobja ki. A tömítések eltávolításakor ügyeljen arra, hogy a csavarhúzóval ne sértse meg a dugattyú felületét.
- Ha a **15** elülső tömítőkarmantyú még mindig a **2** vázban marad. Helyezze a váz orrát fel egy padra, majd tolja ki az elülső tömítőkarmantyút az elülső részről, amíg az ki nem szabadul a vázon belüli vájatból. Az elülső tömítőkarmantyú azután eltávolítható a váz hátulsó végéből. Ügyeljen rá, hogy ekkor ne sértse meg a furatot a vázon belül.
- Egy kicsi, lapos csavarhúzóval távolítsa el a **23** O-gyűrűt és a **34** spirális támgyűrűt a **15** elülső tömítőkarmantyú külső hornyáról és dobja ki. A tömítések eltávolításakor ügyeljen arra, hogy a csavarhúzóval ne sértse meg az elülső tömítőkarmantyú felületét.
- Távolítsa el a **25** rúdtömítést és a **22** lehúzógyűrű-tömítést a **15** elülső tömítőkarmantyú belső hornyairól és dobja ki. A tömítések eltávolításakor ügyeljen arra, hogy a csavarhúzóval ne sértse meg az elülső tömítőkarmantyú felületét.
- Távolítsa el a **24** elülső csapágygyűrűt, majd ellenőrizze, hogy nem-e kopott vagy sérült az alkatrész. Szükség esetén dobja ki.
- Egy kicsi, lapos csavarhúzóval szerelje le a **21** O-gyűrűt a **2** vázról és dobja ki.
- Távolítsa el a pótalkatrészként használható \*hüvelyes gyorscsatolót a **10** dugós gyorscsatolóról a **19** húzó hidraulikatömlelőn.

#### **Az összeszerelést fordított sorrendben végezze, ügyelve az alábbi pontokra:**

- Az összeszerelés előtt tisztítsa meg az összes komponenst.
- A könnyebb összeszerelés érdekében kenjen meg minden tömítést, tömítőhornyot, támgyűrűt és szerelőszerszámot Molykote® 111 zsírral.
- Csúsztassa a **23** O-gyűrűt a **15** elülső tömítőkarmantyú fölé és a külső horonyba. A **34** spirális támgyűrűt ugyanebbe a horonyba helyezze, a felszerelt O-gyűrű elé. Az O-gyűrű és a spirális támgyűrű megfelelő tájolásához lásd az Általános összeszerelés és az Alkatrészslista című részt.
- Nyomja a **24** elülső csapágygyűrűt a **15** elülső tömítőkarmantyún belül lévő bemélyedésbe, majd szerelje a **25** rúdtömítést az elülső csapágygyűrű mögé. Szerelje a **22** lehúzógyűrű-tömítést az elülső tömítőkarmantyú elülső bemélyedésébe. A rúdtömítés és a lehúzógyűrű-tömítés megfelelő tájolásához lásd az Általános összeszerelés című részt.
- Kenje meg Molykote® 111 zsírral a **2** váz annak a furatának a felületét és vezetőélét, amibe a **15** elülső tömítőkarmantyút kell beszerezni.
- Kenje meg a csapot az \*elülső tömítőkarmantyú vezetőrúd szerszámon, majd helyezze a **15** elülső tömítőkarmantyút, a **25** rúdtömítés végét először teljesen a csap fölé. Helyezze az \*elülső tömítőkarmantyú rudat a **2** váz hátsó részébe, majd tolja az elülső tömítőkarmantyút teljesen a vázon belüli furatba. Ahhoz, hogy az elülső tömítőkarmantyút a vázba helyezze, ésszerű mértékű erőre van szükség, ezért szükség lehet egy présre vagy satura. Távolítsa el az \*elülső tömítőkarmantyú vezetőrúdját, és közben biztosítsa, hogy az elülső tömítőkarmantyú maradjon a helyén.
- Kenje meg a tömítőhornyot és az **1** dugattyút a fő külső átmérőjénél Molykote® 111 zsírral. Csúsztassa a **26** dugattyútömítést a fő dugattyúátmérő elülső része fölé, majd a tömítőhornyba. Szereljen fel két **27** kitüremlésgátló gyűrűt a dugattyútömítés hornyába, a dugattyútömítés valamelyik oldalánál.
- Csavarozza az \*elülső dugattyúgolyót az **1** dugattyú elejére. Kenje meg az \*elülső dugattyúgolyót, a dugattyútengelyt és a **26** dugattyútömítést Molykote® 111 zsírral.
- Csavarozza a \*dugattyú vezetőhüveljét teljesen a **2** váz hátsó részébe. Kenje meg a váz és a \*dugattyú-vezetőhüvellyel furatait Molykote® 111 zsírral.
- Csatlakoztassa a pótalkatrészként használható \*hüvelyes gyorscsatolót a **10** dugós gyorscsatolóhoz a **19** húzó hidraulikatömlelőn. Ez lehetővé teszi, hogy a levegő kiáramoljon az **1** dugattyú húzóoldaláról a dugattyú elhelyezésekor.
- Helyezze a felszerelt **1** dugattyút a **2** váz hátsó részébe a felszerelt **15** elülső tömítőkarmantyún keresztül. Tolja a dugattyút teljesen elülső állásba, amíg az nekiütközik az elülső tömítőkarmantyúhoz. A hidraulikaolaj kiürül a **19** húzó hidraulikatömlelőből.

Minden **félkövér** betűvel írt szám az Általános összeszerelés és az Alkatrészslista részére vonatkozik a(z) 15., 16. és 17. oldalon.

\*Szervízkészlet a(z) 10. oldalon.

- Távolítsa el a pótalkatrészként használható \*hüvelyes gyorscsatolót a **10** dugós gyorscsatolóról a **19** húzó hidraulikatömlőn. Távolítsa el a \*dugattyú vezetőhüveljét a **2** váz hátsó részéről.
- Csúsztassa a **30** O-gyűrűt a **16** hátsó tömítőkarmantyú fölé és a külső horonyba. A **36** spirális támgyűrűt ugyanebbe a horonyba helyezze, a felszerelt O-gyűrű mögé. Az O-gyűrű és a spirális támgyűrű megfelelő tájolásához lásd az Általános összeszerelés és az Alkatrészlista című részt.
- Nyomja a **29** hátsó csapágygyűrűt a **16** hátsó tömítőkarmantyún belül lévő bemélyedésbe, majd szerelje a **28** rúdtömítést a hátsó csapágygyűrű mögé. Szerelje a **31** lehúzógyűrű-tömítést a hátsó tömítőkarmantyú hátsó bemélyedésébe. A rúdtömítés és a lehúzógyűrű-tömítés megfelelő tájolásához lásd az Általános összeszerelés című részt.
- Rögzítse a szerszám fogantyúját egy satuban puha pofákkal úgy, hogy a szerszám orrával lefelé nézzen.
- Kenje meg Molykote® 111 zsírral a **2** váz annak a furatának a felületét és vezetőélét, amibe a **16** hátsó tömítőkarmantyút kell beszerezni. Kenje meg az **1** dugattyú hátsó tengelyét Molykote® 111 zsírral.
- Helyezze be a \*hátsó dugattyúgolyót az **1** dugattyú hátsó tengelyébe, majd kenje meg Molykote® 111 zsírral.
- Töltse meg a **2** váz hátsó részét Enerpac® HF hidraulika olajjal. Az olajsintnek éppen a váz hátsó bemeneti furatánál kell lennie.
- Csatlakoztassa a pótalkatrészként használható \*dugós gyorscsatolót a **11** hüvelyes gyorscsatolóhoz a **18** hidraulikus visszatérőszelepen. Ez lehetővé teszi, hogy a levegő kiáramoljon az **1** dugattyú visszatérő oldaláról a **16** hátsó tömítőkarmantyú elhelyezésekor.
- Helyezze a **16** hátsó tömítőkarmantyút a \*hátsó dugattyúgolyó fölé. Ezt követően tolja a hátsó tömítőkarmantyút az **1** dugattyú tengelyére, majd bele a **2** váz hátuljába. Tolja be a hátsó tömítőkarmantyút a vázba annyira, hogy pár belső bemenet kilátszódjon a váz hátuljánál. Ügyeljen arra, hogy ne sértse meg a **30** O-gyűrűt és a **36** spirális támgyűrűt a menetekben, amikor behelyezi a hátsó tömítőkarmantyút.
- Kenje meg a **2** váz belső menetét és a **17** végsapka külső menetét MolyLithium zsírral.
- Csavarja a **17** végsapkát teljesen a **2** váz hátsó részébe a \*végsapka-szerelőszerszám segítségével. Eközben a **16** hátsó tömítőkarmantyú benyomódik a pozíciójába a vázon belül, és egy kis mennyiségű olaj távozik a **18** visszatérő hidraulikatömlőből.
- Távolítsa el a pótalkatrészként használható \*dugós gyorscsatolót a **11** hüvelyes gyorscsatolóról a **18** hidraulikus visszatérőszelepen.
- Tolja a **3** deflektort a **17** végsapkára.
- A belövőszerszámot a(z) 8. oldalon lévő, Felkészülés a használatra című szakaszban leírtak szerint töltse fel.

#### Orrszerelvény:

- Egy 3,0 mm-es imbuszkulcs segítségével távolítsa el a két **9** csavart a **13** csőbilincsről. Távolítsa el a csőbilincset és a **20** fogóbetétet a **37** védőhüvelyről és a **18** visszatérő, valamint a **19** húzó hidraulikatömlőről.
- Egy kicsi, lapos csavarhúzóval fogja meg a **8** Gator fogantyút a **2** váz fogantyújánál. Húzza a Gator fogantyút a **37**, védőhüvely, a **18** visszatérő hidraulikatömlő és a **19** húzó hidraulikatömlő fölé, majd távolítsa el.
- Vágja le a **35** kábelrögzítőt, majd csúsztassa vissza a **37** védőhüvelyt, hogy a **18** visszatérő és a **19** húzó hidraulikatömlő láthatóvá váljon. A hidraulikatömlők eltávolíthatóak a **2** vázról egy 12 és 14 mm-es csavarkulcs segítségével.
- A **10** dugós és a **11** hüvelyes gyorscsatolók eltávolíthatóak a **18** visszatérő és a **19** húzó hidraulikatömlőről egy 18 mm-es és egy 24 mm-es csavarkulcs segítségével.
- A **7** kioldókapcsoló eltávolításához először lazítsa meg a **38** kábeltömszelencét, hogy a **14** vezérlőkábel szabadon mozoghasson a **2** vázon belül. Majd oldja ki a **12** jelű M4 állítócsavart egy 2,0 mm-es imbuszkulcs segítségével.
- Tolja a **14** vezérlőkábelt a **2** vázba, és ezzel egyidejűleg húzza ki a **7** kioldókapcsolót a vázból, hogy láthatóvá váljanak forrasztások a kioldókapcsoló kapcsain. Olvassa le a kapcsokat a kioldókapcsoló és a **39** kioldóbetét eltávolításához. A kioldóbetétet nem lehet eltávolítani, mert hozzá van ragasztva a kioldókapcsolóhoz.

Minden **félkövér** betűvel írt szám az Általános összeszerelés és az Alkatrészlista részére vonatkozik a(z) 15., 16. és 17. oldalon.

\*Szervizkészlet a(z) 10. oldalon.

- Ekkor a **14** vezérlőkábel kihúzható a **2** vázból és eltávolítható a **37** védőhüvelyből.

**Az összeszerelést fordított sorrendben végezze, ügyelve az alábbi pontokra:**

- Az összeszerelés előtt tisztítsa meg az összes menetet a **10** dugós és a **11** hüvelyes gyorscsatlón, illetve a **18** visszatérő és a **19** húzó hidraulikatömlőn. Azután vigyen fel három réteg 10 mm-es PTFE szalagot a dugós gyorscsatlón meneteire mindkét hidraulikatömlőn.
- A **7** kioldókapcsoló visszahelyezésekor tegyen \*Loctite® 243 ragasztót a kioldókapcsolón található dugós menetre, mielőtt összeszereli a **39** kioldóbetétet.
- Az összeszerelés előtt tegyen \*Loctite® 243 ragasztót a **12** jelű M4 állítócsavarra.
- Amikor összeszerelte, töltsse fel a szerszámot a(z) 8. oldalon lévő utasítások szerint.

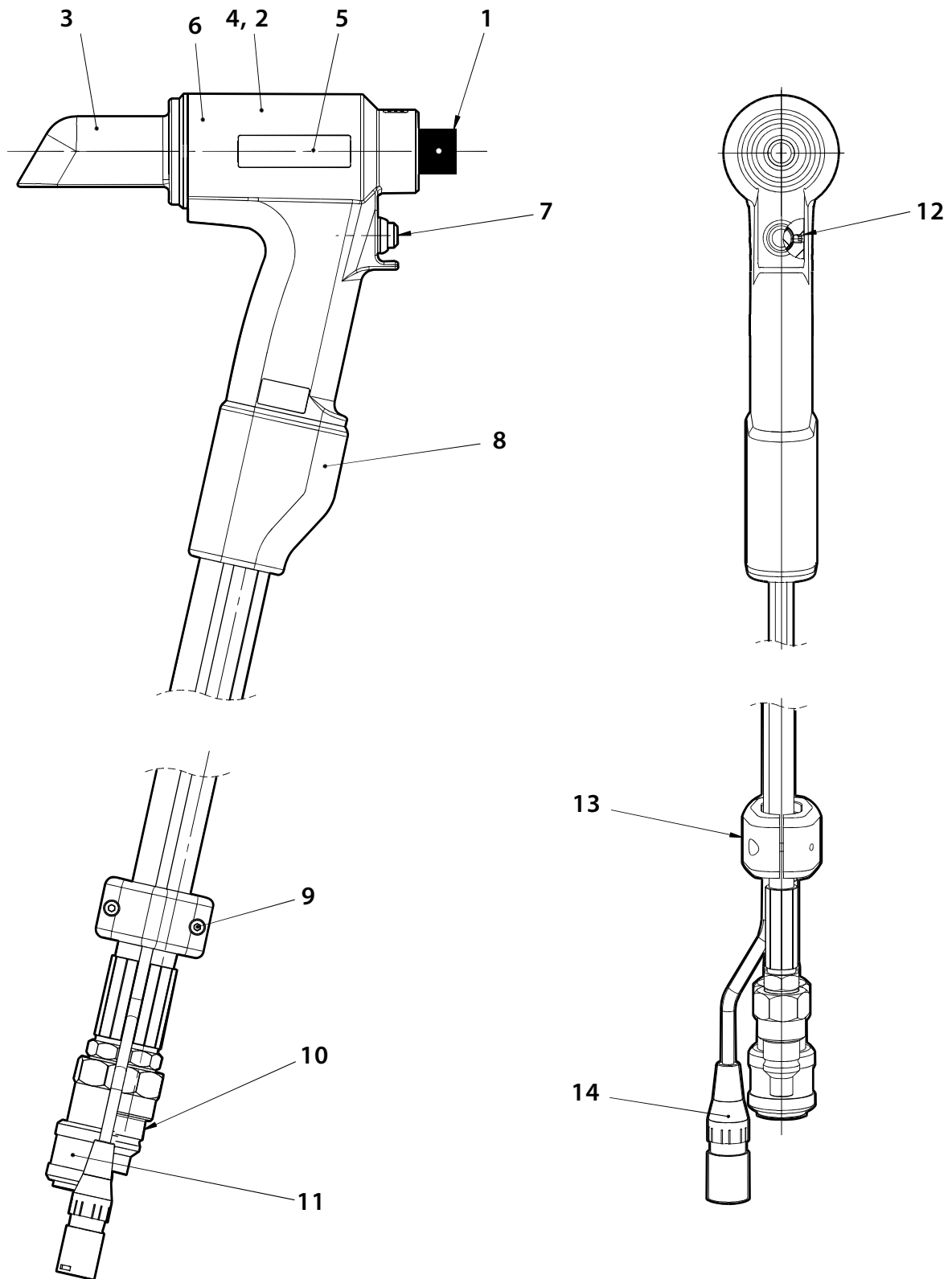
## **5.8 KÖRNYEZETVÉDELEM**

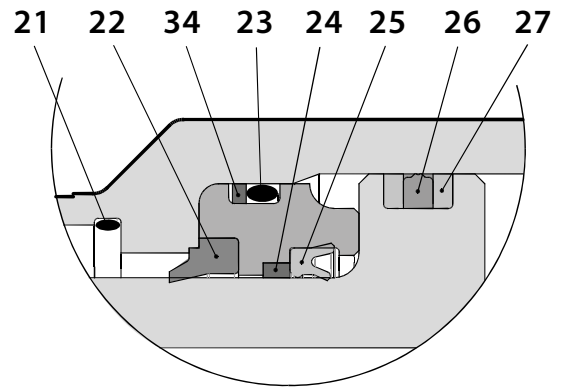
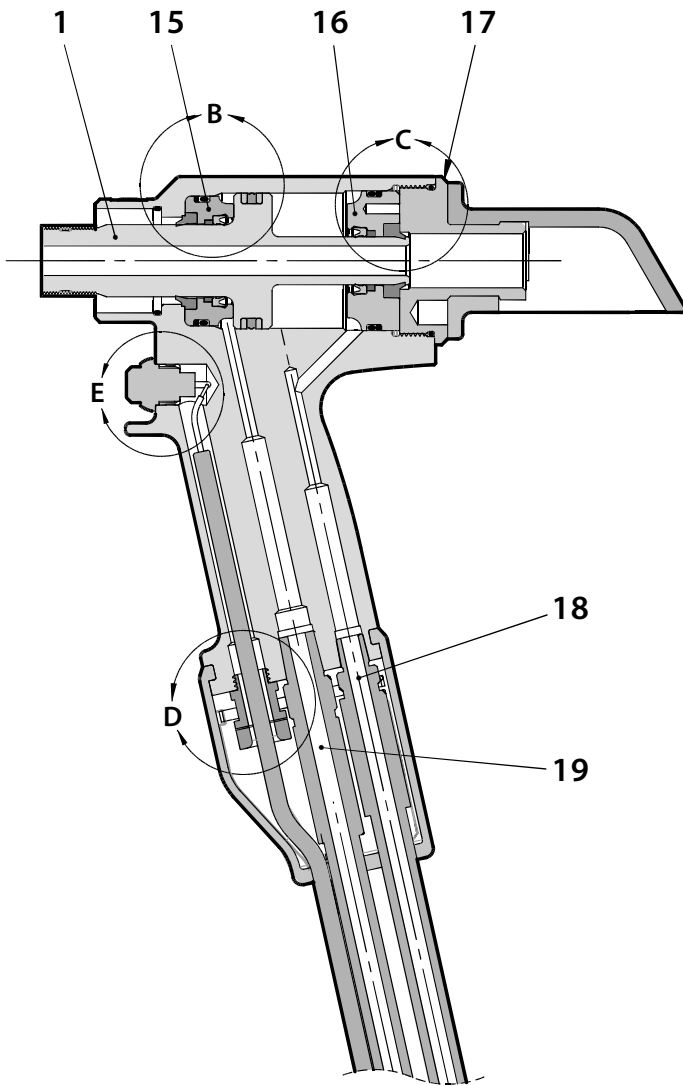
Ügyeljen rá, hogy az alkalmazandó hulladékkezelési előírások szerint járjon el. Az összes hulladékterméket engedélyezett hulladékkezelő létesítményben vagy telephelyen ártalmatlanítsa, hogy a személyzet és a környezet ne legyen veszélynek kitéve.

Minden **félkövér** betűvel írt szám az Általános összeszerelés és az Alkatrészlista részére vonatkozik a(z) 15., 16. és 17. oldalon.

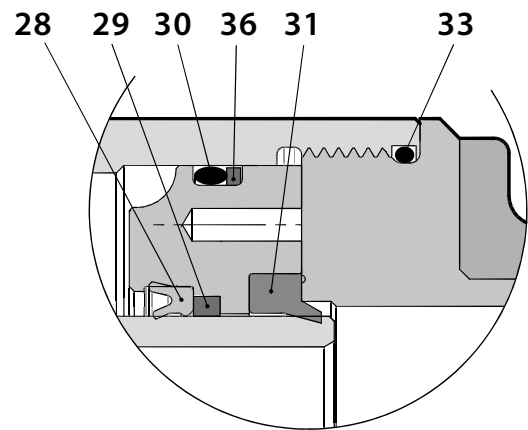
\*Szervizkészlet a(z) 10. oldalon.

## 6. A SZERELŐSZERSZÁM ÁLTALÁNOS ÖSSZESZERELÉSE 73430-02000

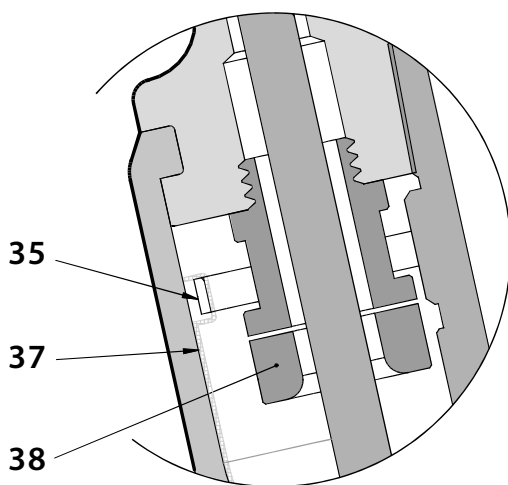
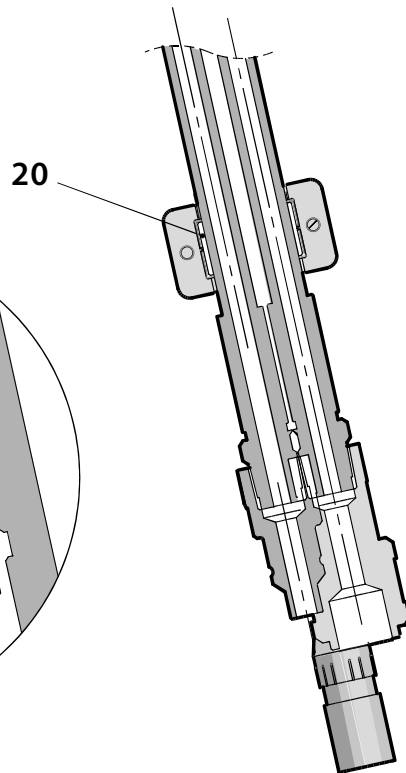




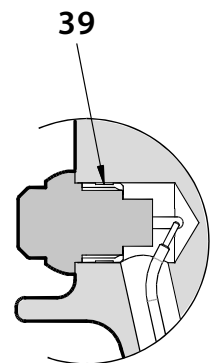
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

## 7. A SZERELŐSZERSZÁM ALKATRÉSZLISTÁJA 73430-02000

73430-02000 alkatrészlista			
TÉTEL	ALKATRÉSZSZÁM	LEÍRÁS	MENNY.
1	73430-02003	DUGATTYÚ	1
2	73430-02001	VÁZ	1
3	73430-02011	DEFLEKTOR	1
4	73425-02016	BIZTONSÁGI CÍMKE	1
5	73430-02026	AV10 CÍMKE	2
6	07007-01504	CE ÉS UKCA CÍMKE	1
7	07007-02103	KIOLDÓKAPCSOLÓ	1
8	73430-02020	GATOR FOGANTYÚ	1
9	07001-00686	M4 X 16 SKT VÉDŐSAPKA HD CSAVAR	2
10	07005-10118	GYORSCSATOLÓ – DUGÓS	1
11	07005-10120	GYORSCSATOLÓ – HÜVELYES	1
12	07001-00479	M4 X 4 SKT ÁLLÍTÓCSAVAR	1
13	73430-02023	CSŐBILINCS	1
14	07007-02105	VEZÉRLŐKÁBEL	1
15	73430-02004	ELÜLSŐ TÖMÍTŐKARMANTYÚ	1
16	73430-02006	HÁTSÓ TÖMÍTŐKARMANTYÚ	1
17	73430-02005	VÉGSAPKA	1
18	07005-10119	HIDRAULIKATÖMLŐ – VISSZATÉRŐ	1
19	07005-10117	HIDRAULIKATÖMLŐ – HÚZÓ	1
20	73430-02024	BEFOGÓBETÉT	1
21	07003-00457	O-GYŰRŰ	1
22	07003-00440	LEHÚZÓGYŰRŰ-TÖMÍTÉS	1
23	07003-00458	O-GYŰRŰ	1
24	73430-02009	ELÜLSŐ CSAPÁGYGYŰRŰ	1
25	07003-00439	RÚDTÖMÍTÉS	1
26	07003-00443	DUGATTYÚTÖMÍTÉS	1
27	07003-00444	KITÜREMLÉSGÁTLÓ GYŰRŰ	2
28	07003-00441	RÚDTÖMÍTÉS	1
29	73430-02010	HÁTSÓ CSAPÁGYGYŰRŰ	1
30	07003-00459	O-GYŰRŰ	1
31	07003-00442	LEHÚZÓGYŰRŰ-TÖMÍTÉS	1
32			
33	07003-00460	O-GYŰRŰ	1
34	07003-00492	SPIRÁLIS TÁMGYŰRŰ	1
35	07007-02032	KÁBELRÖGZÍTŐ	1
36	07003-00493	SPIRÁLIS TÁMGYŰRŰ	1
37	07005-10121	VÉDŐHÜVELY	0,6 m
38	07007-02104	KÁBELTÖMSZELENCE	1
39	73430-02008	KIOLDÓBETÉT	1
-	07900-01020	AZ AV10 SZERSZÁM HASZNÁLATI ÚTMUTATÓJA	1

## 8. BIZTONSÁGI ADATOK

### 8.1 ENERPAC® HF HIDRAULIKAOLAJ - BIZTONSÁGI ADATOK

#### ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

##### BŐR:

Rövid ideig tartó vagy eseti érintkezés esetén valószínűleg nincs káros hatással a bőrre, azonban a hosszan tartó kitettség bőrgyulladásához vezethet. Amint az ésszerű módon megoldható, alaposan mossa le a bőrt szappanos vízzel. Vegye le az erősen szennyezett ruhákat és mossa meg az alatta lévő bőrt.

##### SZÁJ:

Egy kis adag véletlen lenyelése valószínűleg nincs káros hatással, azonban egy nagyobb mennyiség hányingert és hasmenést okozhat. Orális szennyezettség esetén alaposan mossa ki a száját vízzel. Leszámítva a szándékosságot, a termék nagy mennyiségben történő lenyelése valószínűtlen. Amennyiben ilyen történik, tilos a hánytatás; azonnal kérjen orvosi segítséget. Juttassa el a személyt a legközelebbi egészségügyi intézménybe.

##### SZEMEK:

Véletlen szembe kerülés esetén valószínűleg nincs súlyosabb hatása, mint az átmeneti csípő érzés vagy kipirosodás. Nyitva tartott szemmel alaposan mossa át a szemet bő vízzel. Ha a fájdalom vagy a kipirosodás romlik vagy nem múlik, kérjen orvosi segítséget.

##### GYÓGYÁSZATI TANÁCS:

A kezelés általában tüneti legyen és az esetleges hatások megszüntetésére irányuljon. Megjegyzés: Nagynyomású alkalmazások:

A nagy nyomáson működő termékkel történő érintkezésből származó bőráthatolás jelentős orvosi vészhelyzetnek számít. Még ha a sérülések elsőre nem is tűnnek súlyosnak, a szövet pár órán belül megduzzad, elszíneződik, rendkívüli fájdalmat okoz, és a bőr alatt elkezdi nagy mértékben elhalni.

Haladéktalanul sebészi feltárással van szükség. A szövetvesztés minimalizálása, valamint a maradandó károsodás megelőzése vagy korlátozása érdekében alaposan ki kell tisztítani a sebet és az alatta található szövetet. Ne feledje, hogy a nagy nyomás miatt a termék jelentős távolságra hatolhat a szövetsíkok mentén.

#### KISELEJTEZÉS

Egy semleges nedvszívó anyaggal itassa fel a fröccsenéseket. Szellőztesse át a fröccsenések területét. Helyezze a szennyezett anyagokat egy eldobható tartályba és selejtezze ki a helyi jogszabályoknak megfelelő módon.

#### TŰZ

GYULLADÁSI HŐMÉRSÉKLET: 200 °C.

A tűzoltást szárazanyaggal, vegyszerrel, habbal vagy széndioxiddal végezze. Zárt rendszerű légzőkészülék nélkül ne lépjen be zárt helyiségbe.

#### KEZELÉS

Használjon bőrvédő krémet vagy olajálló kesztyűt.

#### TÁROLÁS

Fedje be, és tartsa be a gyúlékony anyagokra vonatkozó helyi jogszabályokat.

### 8.2 MOLYLITHIUM ZSÍR EP 3753 - BIZTONSÁGI ADATOK

A kenőanyag rendelhető egyedüli tételként, a cikkszám a Szervizkészlet oldalon található 10

#### 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 tartsanak.

##### 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.

**8.3 MOLYKOTE® 111 ZSÍR - BIZTONSÁGI ADATOK**

A kenőanyag rendelhető egyedüli tételként, a cikkszám a Szerviz oldalon (10) található.

**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) Robbanékonyági 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 oxidálószerekkel. Tartsa a tartályt zárva és tárolja víztől, nedvességtől távol

## 9. HIBAMEGÁLLAPÍTÁS

JELENSÉG	LEHETSÉGES OK	JAVÍTÁS	OLDALHIV.
A belövő szerszám nem fog működni	Nem működő szivattyúegység	Ellenőrizze a szivattyú tápellátását és olvassa el a szivattyúegység használati útmutatóját	
	Hibás <b>10</b> és <b>11</b> gyorscsatlók	Cserélje ki a gyorscsatlókat	13
	A <b>14</b> ravaszvezérlő kábel nem megfelelően van csatlakoztatva	Ellenőrizze, hogy a vezérlőkábel megfelelően van-e csatlakoztatva a szivattyúnál és a belövőszerszámnál	8
	A <b>7</b> kioldókapcsoló vagy a <b>14</b> vezérlőkábel megrongálódott	Cserélje ki a kioldókapcsolót és/vagy a vezérlőkábelt	13
A <b>7</b> kioldókapcsoló nem működik	A szivattyú helyi üzemmódban van	Lásd a szivattyú használati útmutatóját	
	A <b>7</b> kioldókapcsoló, a vezérlőkábel ( <b>14</b> ) vagy a csatlakozó megrongálódott	Cserélje ki a kioldókapcsolót és/vagy a vezérlőkábelt	13
A szivattyú működik, azonban a belövőszerszám nem működik	Nincsenek csatlakoztatva a hidraulikatömlők	Ellenőrizze a megfelelő csatlakozásokat a szivattyúnál és a belövő szerszámnál	8
	Alacsony olajsztint	Gondoskodjon a belövőszerszám olajjal történő feltöltéséről és az olajnak a szerszámon történő megfelelő átkeringetéséről. Lásd a szivattyú használati útmutatóját	8
	A belövőszerszámnál külső olajszivárgás tapasztalható	Vizsgálja meg a belövőszerszámot – cserélje ki a kopott vagy megrongálódott komponenseket	11–13
	A tömlőnél külső olajszivárgás tapasztalható	Vizsgálja meg a tömlőt – gondoskodjon róla, hogy a tömlőcsatlakozások feszesek legyenek és/vagy cserélje ki a tömlőcsatlakozásokat	13
	A szivattyúnál belső/külső olajszivárgás tapasztalható	Lásd a szivattyú használati útmutatóját	
A belövőszerszám működése kiszámíthatatlan	Alacsony vagy kiszámíthatatlan hidraulikus nyomásellátás	Lásd a szivattyú használati útmutatóját	
	Kopott vagy megrongálódott hidraulikus tömítések a belövőszerszámban	Vizsgálja meg a belövőszerszámot – cserélje ki a kopott vagy megrongálódott tömítéseket	11–13
	Kopott vagy megrongálódott hidraulikus tömítőfelületek a belövőszerszámban	Vizsgálja meg a belövőszerszámot – cserélje ki a kopott vagy megrongálódott alkatrészeket	11–13
	A szivattyúnál belső/külső olajszivárgás tapasztalható	Lásd a szivattyú használati útmutatóját	

JELENSÉG	LEHETSÉGES OK	JAVÍTÁS	OLDALHIV.
A szivattyú teljes nyomást fejt ki, azonban a forgócsapszeg nem törik le.	Nagyobb szakítóterhelés, mint a belövőszerszám kapacitása teljes nyomáson	Lásd a belövőszerszám specifikációját	5
	A belövőszerszámhoz történő áramlás akadályoztatva van	Ellenőrizze a <b>10</b> és a <b>11</b> gyorscsatolót, hogy teljesen rögzültek-e	7
	A szivattyúnyomás biztosító szelepeinek beállított értéke túl alacsony	Végezze el a nyomásbiztosító szelep beállításait - lásd a szivattyú használati útmutatóját	
	A húzóhornyok leváltak a rögzítő szerkezet forgócsapszegeiről	A jelenséget lásd: 20	9
	A szerszám nem megfelelően működik		9
A belövőszerszám 1 dugattyúja nem tér vissza	A visszatérő áramlás korlátozott	Ellenőrizze a <b>10</b> és <b>11</b> gyorscsatolókat a teljes bekapcsolás és/vagy a meghibásodások tekintetében	8
	Nincsenek csatlakoztatva a hidraulikatömlők	Ellenőrizze a megfelelő csatlakozásokat a szivattyúnál és a belövő szerszámnál	8
	A szivattyúszelep hibásan működik	Lásd a szivattyú használati útmutatóját	
A belövőszerszám nem lövi ki a gallért az üllőből	Hibás a szivattyú visszatérési időzítőjének beállítása – a beállítás túl alacsony	Végezze el a visszatérési időzítő javasolt beállításait – lásd a szivattyú használati útmutatóját	
	A szivattyú visszatérőnyomás biztosító szelepeinek beállított értéke túl alacsony	Állítsa be a visszatérő nyomáscsökkentő szelepet a megfelelő beállításra – tekintse meg a szivattyú használati útmutatóját	
	Alacsony vagy kiszámíthatatlan hidraulikus nyomásellátás	Lásd a szivattyú használati útmutatóját	
	Kopott vagy megrongálódott hidraulikus tömítések a belövőszerszámban	Vizsgálja meg a belövőszerszámot – cserélje ki a kopott vagy megrongálódott tömítéseket	11–13
	Kopott vagy megrongálódott hidraulikus tömítési felületek a belövőszerszámban	Vizsgálja meg a belövőszerszámot – cserélje ki a kopott vagy megrongálódott komponenseket	11–13
	A szivattyúnál belső/külső olajszivárgás tapasztalható	Lásd a szivattyú használati útmutatóját	
A húzóhornyok leváltak a rögzítő szerkezet forgócsapszegeiről a felszerelés során	Az operátor nem tolja teljesen az orrszerelvényt a rögzítő szerkezet forgócsapszegére a szerszám működtetése előtt	Tanítsa meg az operátornak a megfelelő felszerelési módot	9
	Nem megfelelő a rögzítőelem-hosszúság / befogási hosszúság. Kopott vagy megrongálódott pofaszegmensek	Használja a megfelelő rögzítőelemet. Ellenőrizze és cserélje ki a pofakészletet – lásd az orrszerelés adatlapját	9
	Törmelék került a pofaszegmensekbe és/vagy a forgócsapszeg hornyaiba	Tisztítsa meg a pofaszegmenseket – lásd az orrszerelési adatlapját	
	Túl nagy rés van a lapok között	Szüntesse meg a réseket a lapok között	9

JELENSÉG	LEHETSÉGES OK	JAVÍTÁS	OLDALHIV.
Az Avdelok® vagy Avbolt® gallér nincs teljesen felszegecselve	A szerszám nem megfelelően működik		9
	Kopott üllőfurat	Ellenőrizze és cserélje ki az üllőt – lásd az orrszerelvény adatlapját	
A forgócsapszeg nem oldódik ki az orrszerelvényről	Az orrszerelvény nem megfelelően van összeszerelve	Lásd az orrszerelvény adatlapját	
A belövőszerszám és a hidraulika olaj felforrósodik	Korlátozás a hidraulika vezetékben	Ellenőrizze a <b>10</b> és <b>11</b> gyorscsatolókat, majd szükség esetén cserélje ki azokat	13
	Magas környezeti hőmérséklet		
Olajszivárgás tapasztalható a <b>10</b> és <b>11</b> gyorscsatolóknál	Kopott O-gyűrű a <b>10</b> dugós gyorscsatoló vázában	Cserélje ki a <b>10</b> gyorscsatoló O-gyűrűjét és támgyűrűjét	13

Minden **félkövér** betűvel írt szám az Általános összeszerelés és az Alkatrészlista részére vonatkozik a(z) 15., 16. és 17. oldalon.

\*Szervizkészlet a(z) 10. oldalon.

## 10. EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Mi, a **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY EGYESÜLT KIRÁLYSÁG**, a saját kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a következő termék:

**Leírás:** **HIDROELEKTROMOS SZERSZÁM**  
**Típus:** **AV®10 SZERKEZETI SZERSZÁM – 73430-02000**

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-átd. 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

A műszaki dokumentáció összeállítása az 1. melléklet 1.7.4.1 szakasza szerint, az alábbi irányelvnek megfelelően történt: **A gépekről szóló 2006/42/EK irányelv** (2008. évi 1597. számú jogszabályok - a gépek biztosítására vonatkozó (biztonsági) előírások).

Alulírott ezúton nyilatkozik a STANLEY Engineered Fastening képviselőjében



**A. K. Seewraj**  
**Mérnöki igazgató, Egyesült Királyság**  
 Avdel UK Limited, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire,  
 SG6 1JY EGYESÜLT KIRÁLYSÁG

**A kiállítás helye:** **Letchworth Garden City, Egyesült Királyság**  
**Kiállítás ideje:** **12-12-2011**

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, a saját kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a következő termék:

**Leírás:** **HIDROELEKTROMOS SZERSZÁM**

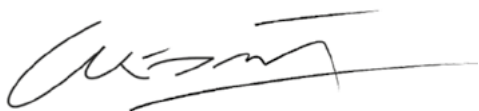
**Típus:** **AV®10 SZERKEZETI SZERSZÁM – 73430-02000**

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-átd. 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

A műszaki dokumentáció összeállítása a 2008. évi 2008/1597 Supply of Machinery (Safety) gépek biztonságára vonatkozó rendelkezéseknek megfelelően történt.

Alulírott ezúton nyilatkozik a STANLEY Engineered Fastening képviselőjében



**A. K. Seewraj**

**Mérnöki igazgató, Egyesült Királyság**

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

**A kiállítás helye:** **Letchworth Garden City, Egyesült Királyság**

**Kiállítás ideje:** **12-12-2011**



Ez a szerszám megfelel  
Gépellátás (biztonság) 2008. évi szabályzata,  
S.I. 2008/1597 (módosítva)

## 12. VÉDJE BEFEKTETÉSÉT!

### **Stanley® Engineered Fastening VAKSZEGECSELO 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 lehetsége 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.





©2019 STANLEY Black & Decker

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>2</b>
1.1 VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSŤ	2
1.2 NEBEZPEČENSTVÁ VRHNUTIA	2
1.3 PREVÁDZKOVÉ NEBEZPEČENSTVÁ	3
1.4 NEBEZPEČENSTVÁ OPAKUJÚCICH SA POHYBOV	3
1.5 NEBEZPEČENSTVÁ PRÍSLUŠENSTVA	3
1.6 NEBEZPEČENSTVÁ PRACOVISKA	3
1.7 NEBEZPEČENSTVÁ HLUKU	4
1.8 NEBEZPEČENSTVÁ VIBRÁCIÍ	4
1.9 DODATOČNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE HYDRAULICKÉ NÁRADIE	4
<b>2. ŠPECIFIKÁCIE</b>	<b>5</b>
2.1 ÚČEL POUŽITIA	5
2.2 TECHNICKÉ ÚDAJE UMIESTŇOVACIEHO NÁRADIA	5
2.3 ROZMERY UMIESTŇOVACIEHO NÁRADIA	6
<b>3. UVEDENIE DO PREVÁDZKY</b>	<b>7</b>
3.1 PRINCÍP PREVÁDZKY	7
3.2 PRÍPRAVA NA POUŽITIE	8
<b>4. PREVÁDZKOVÉ POKYNY</b>	<b>9</b>
4.1 MONTÁŽ UPEVŇOVACIEHO PRVKU AVBOLT®	9
4.2 MONTÁŽ UPEVŇOVACIEHO PRVKU AVDELOK®	9
<b>5. SERVIS NÁRADIA</b>	<b>10</b>
5.1 DENNÝ	10
5.2 TÝŽDENNÝ	10
5.3 ROČNE ALEBO KAŽDÝCH 250 000 POUŽITÍ	10
5.4 SERVISNÁ SÚPRAVA	10
5.5 SERVISNÉ NÁSTROJE	10
5.6 HYDRAULICKÝ OLEJ	11
5.7 POKYNY NA DEMONTÁŽ	11
5.8 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	13
<b>6. CELKOVÁ ZOSTAVA INŠTALAČNÉHO NÁRADIA 73430-02000</b>	<b>14</b>
<b>7. ZOZNAM DIELOV PRE INŠTALAČNÉ NÁRADIE 73430-02000</b>	<b>16</b>
<b>8. BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE</b>	<b>17</b>
8.1 HYDRAULICKÝ OLEJ ENERPAC® HF – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE	17
8.2 MOLYLÍTOVÉ MAZIVO EP 3753 – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE	17
8.3 MAZIVO MOLYKOTE® 111 – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE	18
<b>9. DIAGNOSTIKA PORÚCH</b>	<b>19</b>
<b>10. ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b>	<b>21</b>
<b>11. PREHLÁSENIE O ZHODE VO VB</b>	<b>22</b>
<b>12. CHRÁŇTE SVOJU INVESTÍCIU!</b>	<b>23</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.



Použitie tohto náradia môže vystaviť ruky pracovníka nebezpečenstvám, a to vrátane rozdrvenia, nárazov, porezania, odrenín a tepla. Na ochranu rúk používajte vhodné rukavice.



Používajte ochranu sluchu v súlade s pokynmi zamestnávateľa a podľa požiadaviek predpisov o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci.

## 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 akejkoľvek údržby, pokusom o nastavenie, nasadenie, úpravu alebo odňatie čelnej zostavy alebo príslušenstva odpojte náradie od jednotky hydraulického čerpadla.
- Uvedomte si, že zlyhanie obrobku alebo príslušenstva, či lebo 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.
- Upozornite na možné vypudenie trňov z prednej strany náradia silou.
- **NEOBSLUHUJTE** náradie, ktoré je nasmerované na inú osobu(-y).

### 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.
- Rukoväť udržiavajte suchú, čistú a bez nánosov oleja či mastnoty.
- Pri práci s náradím udržiavajte vyváženú polohu tela a bezpečný postoj.
- V prípade prerušenia hydraulického prívodu 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.
- Vyhýbajte 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 čelným puzdrom.
- 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 aktivátora, aby nedošlo k neúmyselnej aktivácii.
- Náradie **NEPOUŽÍVAJTE** hrubým spôsobom, nedovoľte, aby spadlo na zem, ani ho nepoužívajte ako kladivo.
- Dávajte pozor, aby ste zaistili, že použité trne nebudú vytvárať nebezpečenstvo.

### 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 montážou alebo demontážou čelnej zostavy alebo príslušenstva odpojte náradie od hydraulického a elektrického napájania.
- 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 tiež 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.
- Riadne 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.
- Dávajte pozor, aby ste zaistili, že použité trne nebudú vytvárať nebezpečenstvo.

## 1.7 NEBEZPEČENSTVÁ HLUKU

- Expozícia vysokej hladine hluku môže spôsobiť trvalé následky spočívajúce v strate sluchu a ďalšie problémy, napríklad hučanie v ušiach (zvonenie, bzúčanie, 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.
- Nástroje obsluhujte a udržiavajte podľa odporúčaní uvedených v návode na použitie, aby ste predišli zbytočnému zvýšeniu hladiny hluku.

## 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 udržiavajte si ruky v teple a suchu.
- Ak pociťujete znecitlivenie, brnenie, bolesť alebo bielenie pokožky prstov alebo rúk, prestaňte nástroj používať, informujte svojho zamestnávateľa a obráťte sa na lekára.
- Ak je to možné, podoprite váhu nástroja stojanom, napínačom alebo kompenzátorom, pretože na podoprenie nástroja potom môžete použiť ľahšiu rukoväť.

## 1.9 DODATOČNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE HYDRAULICKÉ NÁRADIE

- Prevádzkový hydraulický prívod nesmie prekročiť 550 barov (8 000 PSI).
- Olej pod tlakom môže spôsobiť vážne zranenie.
- Nemontujte flexibilné hydraulické hadice s pracovným tlakom menším ako 700 barov (10 000 PSI) pri prietoku 2,73 l/min (200 gal.<sup>3</sup>/min).
- Nástroj, ktorý je v prevádzke, nikdy neponechávajte bez dozoru. Keď sa nástroj nepoužíva, pred výmenou príslušenstva alebo pri opravách, odpojte hydraulickú hadicu a elektrický kábel od jednotky čerpadla.
- Šľahnutie hadicami môže spôsobiť vážne zranenie. Vždy skontrolujte, či nie sú poškodené alebo uvoľnené hadice a tvarovky.
- Pred použitím skontrolujte hydraulické hadice, či nie sú poškodené. Všetky hydraulické spoje musia byť pred uvedením do prevádzky čisté, úplne zapojené a tesné. Nedovoľte, aby na hadice spadli ťažké predmety. Silný náraz môže spôsobiť interné poškodenie a môže viesť k predčasnému narušeniu hadice.
- Vždy, keď sa používajú univerzálne skrúcané spojky (spojky s čeľuštami), musia sa namontovať poistné kolíky a na zabezpečenie proti novej poruche spojenia medzi nástrojom a hadicou alebo medzi hadicami sa musia použiť bezpečnostné káble.
- NEDVÍHAJTE umiestňovacie nástroj za hadicu alebo elektrický kábel. Vždy používajte rukoväť umiestňovacieho nástroja.
- NEVYŤAHUJTE ani nepohybujte jednotku hydraulického čerpadla pomocou hadíc. Vždy používajte rukoväť jednotky čerpadla alebo posuvnú kľetku.
- Nečistoty a cudzie látky držte v bezpečnej vzdialenosti od hydraulického systému nástroja, keďže v opačnom prípade by došlo k poruche nástroja.
- Používajte iba čistý olej a plniace zariadenie.
- Smú sa používať iba odporúčané hydraulické kvapaliny.
- Pohonné jednotky vyžadujú na chladenie voľný prúd vzduchu, a preto by mali byť umiestnené v dobre vetranom priestore bez nebezpečných výparov.
- Maximálna teplota hydraulickej kvapaliny na vstupe je 110 °C (230 °F).

**Zásada spoločnosti STANLEY Engineered Fastening podlieha nepretržitému vývoju a zdokonaľovaniu produktov a vyhradzuje si právo zmeniť technické údaje akéhokoľvek produktu bez predchádzajúceho oznámenia.**

## 2. ŠPECIFIKÁCIE

### 2.1 ÚČEL POUŽITIA

Inštalčné náradie AV™10 je v zásade zostava piestu a valca. Keď sa hydraulicky a elektricky spojí s kompatibilným zdrojom hydraulickej energie a pripojí sa príslušná čelná zostava, používa sa na inštaláciu skrutiek 3/8" Avdelok®, 5/16" až 3/8" Avbolt® a tesnení Ø18 mm Avseal® II v priemyselných prostrediach.

Umiestňovacie náradie a jednotka hydraulického čerpadla sa smú používať iba v súlade s prevádzkovými pokynmi na umiestňovanie konštrukčných nitov spoločnosti Stanley Engineered Fastening.

V tabuľke nižšie nájdete zoznam použiteľných upevňovacích prvkov a súvisiacich čelných zariadení. Príslušné pokyny týkajúce sa čelnej zostavy nájdete v technických listoch uvedených v tabuľke.

**NEPOUŽÍVAJTE** v mokrých podmienkach alebo v prítomnosti horľavých kvapalín alebo plynov.

UPÍNADLO		ČELNÁ ZOSTAVA			TECHNICKÝ LIST ČELNEJ ZOSTAVY
TYP	VEĽKOSŤ	KATALÓGOVÉ ČÍSLO	ROZM. „A“	ROZM. „B“	KATALÓGOVÉ ČÍSLO
<b>AVDELOK®</b>	3/8"	73430-03100	87 mm	28 mm	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16"	73430-03300	92 mm	27 mm	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92 mm	29 mm	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16 mm	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	16 mm s prírubou	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	18 mm	73430-05200	95 mm	27 mm	07900-00840

Identifikáciu rozmerov čelnej zostavy „A“ a „B“ nájdete na obrázku na strane 6.

Bezpečnostné pokyny sa musia dodržiavať za každých okolností.

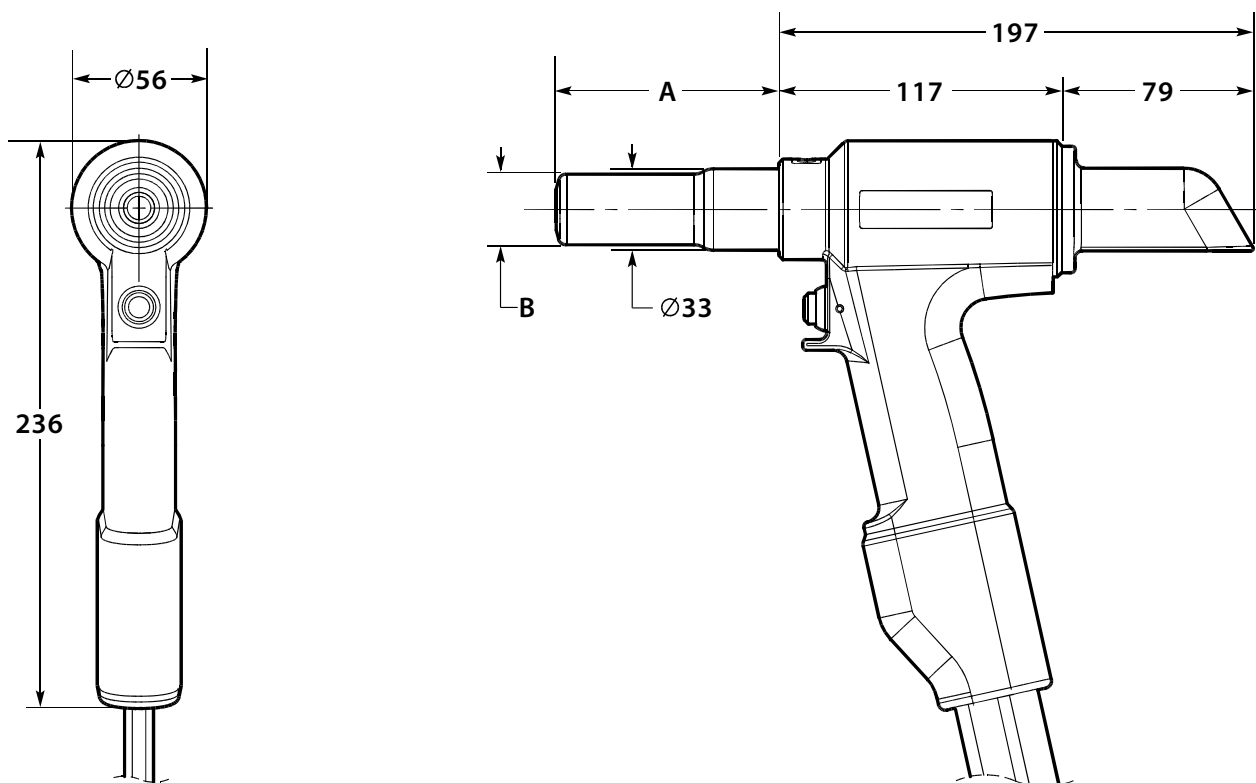
### 2.2 TECHNICKÉ ÚDAJE UMIESTŇOVACIEHO NÁRADIA

TECHNICKÉ ÚDAJE		METRICKÉ	IMPERIÁLNE
<b>Síla:</b>	Ťah pri uvedenom tlaku v ťahu	55,0 kN	12364,0 lbf
	Odsun pri uvedenom spätnom tlaku	26,0 kN	5485,0 lbf
<b>Tlak:</b>	Ťah	510 barov	7397 PSI
	Návrat	200 barov	2901 PSI
<b>Záber:</b>	Záber piestu	25,0 mm	0,98 palca
<b>Hmotnosť:</b>	Bez čelného zariadenia	3,5 kg	7,7 lb
<b>Hydraulický olej:</b>	Hydraulický olej Enerpac® – HF-95X		
<b>Sortiment produktov:</b>	Avbolt®	10,0 mm	3/8 pal.
	Avseal® II	18,0 mm	
	Avdelok®	10,0 mm	3/8 pal.
<b>Ďalšie funkcie:</b>	Vysunutie drieku – predné alebo zadné	Zadné	
	Usporiadanie tesnenia	Dvojité a stieracie tesnenie	
	Kružky hydraulického ložiska	Áno – predné a zadné	
	Ochranný gátor rukoväte/hadice	Áno	
	Ochranný kryt hadice	Áno	
	Sworky na uchytenie hadice/kábla	Áno	

Hodnoty hluku stanovené podľa kódu hlukových skúšok v norme ISO 15744 a ISO 3744.		AV10
Vážená hladina akustického výkonu A dB(A), $L_{WA}$	Odchýlka hluku: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	93,3 dB(A)
Vážená hladina emisií akustického tlaku A na pracovisku dB(A), $L_{pA}$	Odchýlka hluku: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	82,3 dB(A)
Vážená hladina špičkových emisií akustického tlaku C dB(C), $L_{pC}$ , špičková	Odchýlka hluku: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Hodnoty vibrácií stanovené podľa kódu skúšok vibrácií v norme ISO 20643 a ISO 5349.		AV10
Úroveň emisií vibrácií, $a_{hd}$	Odchýlka vibrácií: $k = 0,33$ m/s <sup>2</sup>	0,661 m/s <sup>2</sup>
Deklarované hodnoty emisií vibrácií v súlade s normou EN 12096		

### 2.3 ROZMERY UMIESTŇOVACIEHO NÁRADIA



Všetky rozmery sú uvedené v milimetroch.

Náradie je vybavené dvomi hydraulickými hadicami a elektrickým ovládacím káblom s dĺžkou 0,6 m. Podľa potreby si môžete samostatne objednať ďalšie hydraulické hadice a predĺžovacie káble v iných dĺžkach. Dostupné dĺžky zostavy hadíc a príslušné čísla dielov sú uvedené v tabuľke nižšie.

ZOSTAVA HYDRAULICKEJ HADICE	
KATALÓGOVÉ ČÍSLO	DĹŽKA HADICE
07008-00448	5 metrov
07008-00449	10 metrov
07008-00450	15 metrov

### 3. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

#### 3.1 PRINCÍP PREVÁDZKY

**DÔLEŽITÉ – PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY SI POZORNE PREČÍTAJTE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY NA STRANÁCH 2 – 4 A NÁVOD NA POUŽITIE ČERPADLA.**

- Ak sú k jednotke hydraulického čerpadla Avdel® /Enerpac® pripojené hadice aj ovládací kábel, ovládajú ťažný a vratný cyklus náradia stlačením a uvoľnením spúšte nachádzajúcej sa v rukoväti.
- Keď je spínač stlačený, elektromagnetický ventil, ktorý sa nachádza v jednotke hydraulického čerpadla, je pod prúdom a nasmeruje tok stlačeného oleja na ťažnú stranu piestu v umiestňovacom náradí. To tiež umožňuje, aby sa olej na vratnej strane umiestňovacieho náradia vrátil do nádrže.
- Počas ťažného cyklu sa zostava piestu/klieštiny pohybuje smerom k zadnej časti náradia, čo umožňuje, aby podložka typu tesniaceho krúžku tlačila hnanú časť a čeluste dopredu. Ak bol do čelnej zostavy vložený čap upevňovacieho prvku, súprava čelustí sa zovrie v zadnej časti čapu a začne sa montáž.
- V prípade Avbolt® a Avdelok® montážny cyklus najprv zaistí spoj, ktorý sa má upevniť, a potom, ako kovadlina pokračuje v pohybe dopredu, manžeta sa posunie do poistných drážok čapu. Na konci cyklu posúvania sa kovadlina vysunie oproti spoju a ako pohyb pokračuje, zadná časť čapu sa odlomí.
- Spúšťací spínač by sa mal uvoľniť okamžite po odlomení čapu. Uvoľnením spúšťacieho spínača dôjde k vypnutiu napájania elektromagnetu a k obráteniu toku stlačeného oleja.
- Pokiaľ nie je spúšť uvoľnená, piest umiestňovacieho náradia bude pokračovať v pohybe smerom k zadnej časti náradia, až kým nedosiahne koniec svojho zdvíhu. Tlak na strane ťahu sa potom zvyšuje, až kým čerpadlo nedosiahne predvolenú hodnotu „vysokého tlaku“. V tomto bode sa automaticky vypne napájanie elektromagnetického ventilu a tok stlačeného oleja sa obráti na spätnú stranu umiestňovacieho náradia.
- V oboch prípadoch bude olej pod tlakom teraz prúdiť na spätnú stranu umiestňovacieho náradia, pričom olej na ťažnej strane sa bude vracat do nádrže.
- Pohyb zostavy piestu/klieštiny smerom dopredu vysunie nainštalovaný upevňovací prvok z kovadliny.
- V okamihu uvoľnenia spúšte alebo po dosiahnutí hodnoty „vysokého tlaku“ sa vypne napájanie elektromagnetického ventilu a aktivuje sa prednastavený „časovač návratu“. Toto ovláda čas, po ktorý bude motor čerpadla ďalej bežať pred prepnutím sa do pohotovostného režimu. Časovač sa dá manuálne nastaviť na 5 až 20 sekúnd, aby sa zaistilo, že piest umiestňovacieho náradia sa vždy úplne vráti do prednej polohy (pozrite si príručku k čerpadlu 07900-01030, strany 10 a 13).
- Keď sa piest vráti do úplne prednej polohy, tlak sa zvýši na predvolenú hodnotu nízkeho tlaku – c200bar. Motor čerpadla bude ďalej bežať, kým neuplynie časovač návratu. Po uplynutí tejto doby sa motor automaticky zastaví a ventil sa prepne do pohotovostnej polohy. Elektromagnetický ventil potom automaticky zopakuje cyklus, aby uvoľnil stlačený olej do zásobníka tak z ťažnej, ako aj z vratnej strany umiestňovacieho náradia.
- Týmto sa udržiava montážne náradie v prednej polohe. V tomto momente nebude v hydraulickom systéme žiadny tlak. Jednotka hydraulického čerpadla sa automaticky spustí po stlačení spúšte náradia.

### 3.2 PRÍPRAVA NA POUŽITIE

**UPOZORNENIE – SPRÁVNY ŤAŽNÝ A SPÄTNÝ TLAK SÚ DÔLEŽITÉ PRE SPRÁVNE FUNGOVANIE MONTÁŽNEHO NÁRADIA. V PRÍPADE NESPRÁVNEHO TLAKU MÔŽE DÔJSŤ K UBLÍŽENIU NA ZDRAVÍ ALEBO POŠKODENIU ZARIADENIA. ŤAŽNÝ A SPÄTNÝ TLAK DODÁVANÝ JEDNOTKOU HYDRAULICKÉHO ČERPADLA NESMIE PREKROČIŤ HODNOTY TLAKU UVEDENÉ V TECHNICKÝCH ÚDAJOCH UMIESTŇOVACIEHO NÁRADIA.**

**DÔLEŽITÉ - PRED UVEDENÍM UMIESTŇOVACIEHO NÁRADIA A SÚPRAVY HYDRAULICKÝCH HADÍC DO PREVÁDZKY:**

**ZAISTITE, ABY BOLI PRETLAKOVÉ VENTILY ČERPADLA NASTAVENÉ V SÚLADE S POKYNNI PRE ČERPADLO A MAXIMÁLNYMI TLAKMI STANOVENÝMI PRE UMIESTŇOVACIE NÁRADIE A HADICE.**

**ZAISTITE, ABY BOLA SÚPRAVA HADICE NAPLNENÁ HYDRAULICKOU KVAPALINOU V SÚLADE S POSTUPOM UVEDENÝM V NÁVODE NA POUŽÍVANIE ČERPADLA 07900-01030.**

- Uistite sa, že je vypnuté sieťové napájanie jednotky hydraulického čerpadla.
- Pred pripojením elektrického ovládacieho kábla pripojte rýchlospojky hydraulickej hadice umiestňovacieho náradia priamo k jednotke čerpadla. Hadice a ovládací kábel musia byť pripojené v tomto poradí a odpojené v opačnom poradí.
- Zapnite sieťové napájanie jednotky hydraulického čerpadla. Pred stlačením spínača spúšte počkajte 5 sekúnd, kým jednotka čerpadla dokončí zavádzaciu sekvenciu. Keď všetko nastavíte, na LCD displeji jednotky čerpadla sa zobrazí „AVDEL“.
- Počas sekvencie zavádzania riadiaci systém čerpadla identifikuje každú spúšťaciu činnosť ako potenciálnu poruchu a zabráni spusteniu motora. Na LCD displeji sa v tomto prípade zobrazí „BUTTON FAULT“ (Porucha tlačidla). Resetujte vypnutím napájania na 10 sekúnd.
- Uistite sa, že umiestňovacie náradie je umiestnené pod nádržkami nádrže čerpadla. Niekoľkokrát stlačte a uvoľnite spínač spúšte umiestňovacieho náradia po takmer úplný zdvih náradia, aby hydraulická kvapalina cirkulovala a vypudil sa všetok vzduch z náradia.
- Pozorujte činnosť náradia. Skontrolujte, či nedochádza k úniku kvapaliny, a zaistite, aby piest v pohotovostnom režime bol v úplne prednej polohe. Umiestňovacie náradie bude teraz pripravené.
- Vypnite sieťové napájanie jednotky hydraulického čerpadla a potom odpojte umiestňovacie náradie od jednotky čerpadla v opačnom poradí, ako je opísané vyššie.
- Teraz pripojte umiestňovacie náradie k pripravenej súprave hydraulických hadíc a elektrickému ovládacímu káblu. Potom pripojte k jednotke čerpadla rýchlospojky súpravy hydraulických hadíc a elektrický ovládací kábel.
- Pripevnite čelnú zostavu k náradiu podľa pokynov v príslušnom technickom liste čelnej zostavy.
- Zapnite sieťové napájanie jednotky hydraulického čerpadla, ako je to opísané vyššie.
- Niekoľkokrát stlačte a uvoľnite spínač spúšte umiestňovacieho náradia po takmer úplný zdvih náradia, aby hydraulická kvapalina cirkulovala.
- Umiestňovacie náradie je teraz pripravené na použitie.



## 4. PREVÁDZKOVÉ POKYNY

### 4.1 MONTÁŽ UPEVŇOVACIEHO PRVKU AVBOLT®

- Skontrolujte prácu a odstráňte nadmernú medzeru. (Medzera je priestor medzi komponentmi spoja. Medzera je nadmerná, ak cez manžetu neprečnieva dostatočná zadná časť čapu, na ktorú sa môžu uchytiť čeluste čelnej zostavy).
- Dajte upevňovací prvok Avbolt® do otvoru.
- Zatlačte čelnú zostavu na čap, kým sa kovadlina čelnej zostavy nezastaví oproti manžete. Náradie a čelná zostava sa musia udržiavať pod pravým uhlom (90°) k práci.
- Stlačením spínača spúšťate náradia spustíte inštalčný cyklus.
- Keď sa pohyb kovadliny čelnej zostavy smerujúci dopredu zastaví a koncová časť čapu sa odlomí, uvoľnite spúšť. Náradie prejde do spätného pohybu a vytlačí namontovaný upevňovací prvok. Na konci spätného pohybu čeluste čiastočne uvoľnia vyčnievajúcu koncovú časť čapu, ktorá sa potom môže pri ďalšej montáži pretlačiť cez čeluste a potom vypudiť zo zadnej časti náradia.
- Po vypudení nainštalovaného upevňovacieho prvku je náradie a čelná zostava pripravená na ďalšiu montáž.

### 4.2 MONTÁŽ UPEVŇOVACIEHO PRVKU AVDELOK®

- Skontrolujte prácu a odstráňte nadmernú medzeru. (Medzera je priestor medzi komponentmi spoja. Medzera je nadmerná, ak cez manžetu neprečnieva dostatočná zadná časť čapu, na ktorú sa môžu uchytiť čeluste čelnej zostavy).
- Dajte upevňovací prvok Avdelok® do otvoru.
- Posuňte manžetu Avdelok® cez čap. (Skosený koniec manžety musí smerovať k čelnej zostave a náradiu.)
- Zatlačte čelnú zostavu na čap, kým sa kovadlina čelnej zostavy nezastaví oproti manžete. Náradie a čelná zostava sa musia udržiavať pod pravým uhlom (90°) k práci.
- Stlačením spínača spúšťate náradia spustíte inštalčný cyklus.
- Keď sa pohyb kovadliny čelnej zostavy smerujúci dopredu zastaví a koncová časť čapu sa odlomí, uvoľnite spúšť. Náradie prejde do spätného pohybu a vytlačí namontovaný upevňovací prvok. Na konci spätného pohybu čeluste čiastočne uvoľnia vyčnievajúcu koncovú časť čapu, ktorá sa potom môže pri ďalšej montáži pretlačiť cez čeluste a potom vypudiť zo zadnej časti náradia.
- Po vypudení nainštalovaného upevňovacieho prvku je náradie a čelná zostava pripravená na ďalšiu montáž.

**UPOZORNENIE – NEPOKÚŠAJTE SA ODLOMIŤ KONCOVÚ ČASŤ ČAPU BEZ INŠTALÁCIE MANŽETY, PRETOŽE BY TO SPÔSOBILO, ŽE NEZABEZPEČENÁ ČASŤ KONCOVEJ ČASTI ČAPU AVDELOK® ALEBO AVBOLT® SA Z ČELNEJ ČASTI VYPUDÍ VYSOKOU RÝCHLOSŤOU A SILOU.**

## 5. SERVIS NÁRADIA

**DÔLEŽITÉ – PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY SI POZORNE PREČÍTAJTE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY NA STRANÁCH 2 – 4 A NÁVOD NA POUŽITIE ČERPADLA.**

**ZAMESTNÁVATEĽ ZODPOVEDÁ ZA ZABEZPEČENIE TOHO, ABY BOL NÁVOD NA ÚDRŽBU NÁRADIA POSKYTNUTÝ PRÍSLUŠNÉMU PERSONÁLU.**

**OPERÁTOR SA NESMIE PODIEĽAŤ NA ÚDRŽBE ALEBO OPRAVÁCH NÁRADIA, POKIAL NIE JE RIADNE VYŠKOLENÝ. NÁRADIE SA MUSÍ PRAVIDELNE KONTROLOVAŤ, ČI NIE JE POŠKODENÉ ALEBO NEMÁ PORUCHU.**

### 5.1 DENNÝ

- Skontrolujte, či z umiestňovacieho náradia, hadíc a rýchlospojok neuniká olej.
- Opotrebované alebo poškodené hadice a spojovacie diely musíte vymeniť.
- Skontrolujte, či ťah náradia vyhovuje minimálnym technickým údajom.
- Skontrolujte, či je namontovaný driekový deflektor.
- Skontrolujte, či pretlakový ventil ťahu/posunu čerpadla funguje správne.
- Skontrolujte, či nie je na namontovanej manžete opotrebovaná kovadlina označená ryskami. Toto si môžete overiť aj podľa údajov o montáži v katalógu upevňovacích prvkov. Nadmerné opotrebenie môže spôsobiť prasknutie kovadliny.

### 5.2 TÝŽDENNÝ

- Rozoberte a vyčistite čelnú zostavu, najmä čeluste, ako je to opísané v príslušnom technickom liste čelnej zostavy.
- Skontrolujte, či z umiestňovacieho náradia, hadíc a rýchlospojok neuniká olej.

**UPOZORNENIE – NA ČISTENIE NEKOVOVÝCH ČASTÍ NÁRADIA NIKDY NEPOUŽÍVAJTE ROZPÚŠŤADLÁ ANI INÉ AGRESÍVNE CHEMIKÁLIE. TIETO CHEMIKÁLIE MÔŽU OSLABIŤ MATERIÁLY POUŽÍVANÉ NA TÝCHTO DIELOCH**

### 5.3 ROČNE ALEBO KAŽDÝCH 250 000 POUŽITÍ

- Každých 250 000 cyklov by sa mal nástroj úplne demontovať a nové komponenty by sa mali použiť namiesto opotrebovaných, poškodených alebo vtedy, keď sa to odporúča. Pred montážou musia byť všetky tesniace krúžky, záložné krúžky a tesnenia obnovené a namazané mazivom MolyKote® 111.

### 5.4 SERVISNÁ SÚPRAVA

Pre kompletný servis je k dispozícii nasledujúca servisná súprava:

SERVISNÁ SÚPRAVA: 73430-99990			
KATALÓGOVÉ ČÍSLO	POPIS	KATALÓGOVÉ ČÍSLO	POPIS
07005-10118	Rýchlospojka – samčia	07900-00956	Vodiaca objímka piestu AV10
07005-10120	Rýchlospojka – samičia	07900-00957	Náradie na zostavu koncového krytu AV10
07900-00951	Gulôčka piestu AV10 – predná	07992-00020	Mazivo – MolyLithium EP3753
07900-00952	Gulôčka piestu AV10 – zadná	07900-00755	Mazivo – Molykote 111
07900-00955	Vodiaca tyč prednej upchávky AV10	07900-00756	Poistka závitú Loctite® 243

### 5.5 SERVISNÉ NÁSTROJE

Vyžadujú sa aj nasledujúce štandardné nástroje:

- Imbusový kľúč: 2,0/3,0 mm
- Plochý kľúč s otvoreným koncom: 12/14/18/24/45 mm A/F
- Páska PTFE: 10 mm
- Technický zverák s chráničmi čeluste – 150 mm

## 5.6 HYDRAULICKÝ OLEJ

**UPOZORNENIE – POUŽÍVAJTE IBA HYDRAULICKÝ OLEJ ENERPAC® HF – POUŽITIE AKÉHOKOL'VEK INÉHO OLEJA MÔŽE SPÔSOBIŤ PORUCHU UMIESTŇOVACIEHO NÁRADIA A ČERPADLA A MAŤ ZA NÁSLEDOK STRATU PLATNOSTI ZÁRUKY NA UMIESTŇOVACIE NÁRADIE.**

Hydraulický olej je k dispozícii na objednávku pod nasledujúcimi číslami dielov.

HYDRAULICKÝ OLEJ			
KATALÓGOVÉ ČÍSLO	07992-00081	07992-00082	07992-00083
Číslo dielu Enerpac®	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
Objem	1 l	5 l	20 l
Viskozita	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s

## 5.7 POKYNY NA DEMONTÁŽ

**DÔLEŽITÉ – PRED DEMONTÁŽOU ČELNEJ ZOSTAVY ALEBO UMIESTŇOVACIEHO NÁRADIA SA UISTITE, ŽE JEDNOTKA HYDRAULICKÉHO ČERPADLA JE ODPOJENÁ OD ELEKTRICKEJ SIETE.**

### Pred demontážou:

- Odpojte rýchlospojky **10** a **11** a elektrický ovládací kábel **14** medzi umiestňovacím náradím a zostavou hydraulickéj hadice.
- Odstráňte čelnú zostavu z umiestňovacieho náradia podľa pokynov v príslušnom technickom liste čelnej zostavy.
- Potenciálne nebezpečné látky, ktoré sa mohli usadiť na stroji v dôsledku pracovných procesov, je nevyhnutné odstrániť pred údržbou.

Pre kompletný servis náradia vám odporúčame pokračovať v demontáži náradia v poradí uvedenom na stranách 11 až 13. Po demontáži náradia odporúčame vymeniť všetky tesnenia.

### Zostava hlavy piestu:

- Odstráňte deflektor **3** z koncového krytu **17**.
- Uchopte rukoväť nástroja do zveráka s mäkkými čeľuštami tak, aby náradie smerovalo čelnou stranou nadol. Upínacie kolíky na \*náradí na zostavu koncového krytu vložte do troch otvorov v koncovom kryte **17**.
- Pomocou 24 mm A/F kľúča odskrutkujte a odstráňte koncový kryt **17** z tela **2**.
- Pomocou malého plochého skrutkovača vyberte tesniaci krúžok **33** z koncového krytu **17** a zlikvidujte ho.
- Pripojte náhradnú \*rýchlospojku – samčiu na rýchlospojku – samičiu **11** na hydraulickú hadicu – spätnú **18**. Týmto sa uvoľní tlak zo spätnej strany piestu **1** a uľahčí sa odstránenie zadnej koncovej priechodky **16**.
- Do zadnej tesniacej priechodky **16** vložte tri skrutky M4 a použite ich na vytiahnutie časti zo zadného hriadeľa piestu **1** a von z tela **2**.
- Pomocou malého plochého skrutkovača alebo podobného nástroja vyberte tesniaci krúžok **30** a špirálový záložný krúžok **36** z vonkajšej drážky na zadnej tesniacej priechodke **16** a zlikvidujte ich. Pri odstraňovaní tesnení dávajte pozor, aby ste nepoškodili povrch zadnej tesniacej priechodky skrutkovačom.
- Odstráňte tesnenie tyče **28** a stieracie tesnenie **31** z vnútorných drážok na zadnej tesniacej priechodke **16** a zlikvidujte ich. Pri odstraňovaní tesnení dávajte pozor, aby ste nepoškodili povrch zadnej tesniacej priechodky skrutkovačom.
- Odstráňte krúžok zadného ložiska **29** a skontrolujte, či diel nie je opotrebovaný alebo poškodený. V prípade potreby zlikvidujte.
- Odstráňte umiestňovacie náradie zo zveráka a vyprázdňte hydraulický olej zo zadnej časti náradia.
- Odstráňte náhradnú \*rýchlospojku – samčiu z rýchlospojky – samičej **11** na hydraulickej hadici – spätnej **18**.
- Pripojte náhradnú \*rýchlospojku – samičiu na rýchlospojku – samčiu **10** na hydraulickú hadicu – ťahovú **19**. Týmto sa uvoľní akýkoľvek tlak z ťažnej strany piestu **1** a uľahčí sa odstránenie piestu.
- Naskrutkujte \*gulôčku piestu – prednú na prednú časť piestu **1**.
- Umiestnite telo **2** čelnou časťou smerom nahor na lavicu. Potom pomocou mäkkým kladivom klepnite na piest **1** smerom k zadnej časti tela a smerom von zo zadnej časti, pričom dávajte pozor, aby ste nepoškodili otvor v tele.
- Všimnite si, že pri vyberaní piestu **1** bude olej z tlačnej strany piestu unikať z prednej a zadnej časti tela **2**.

Všetky čísla vyznačené **tučným písmom** sa vzťahujú na celkovú zostavu a zoznam dielov na stranách 14, 15 a 16.

\*Servisná súprava na strane 10.

- Pri demontáži piestu **1** sa predná tesniaca priechodka **15** môže zachytiť na hriadelí piestu. V takom prípade odskrutkujte \*gulôčku piestu – prednú a vyťahnite prednú tesniacu priechodku z piestu.
- Pomocou malého plochého skrutkovača odstráňte tesnenie piestu **26** a dva krúžky proti vytláčaniu **27** z vonkajšej drážky na pieste **1** a zlikvidujte ich. Pri odstraňovaní tesnení dávajte pozor, aby ste nepoškodili povrch piestu skrutkovačom.
- Ak predná tesniaca priechodka **15** stále drží v tele **2**. Umiestnite čelnú stranu tela na lavicu a potom zatlačte prednú tesniacu priechodku z prednej strany, až kým sa neuvolní z výklenku v tele. Predná tesniaca priechodka sa potom dá odstrániť zo zadnej časti tela. Dávajte pozor, aby ste pri tom nepoškodili otvor v tele.
- Pomocou malého plochého skrutkovača vyberte tesniaci krúžok **23** a špirálový záložný krúžok **34** z vonkajšej drážky na prednej tesniacej priechodke **15** a zlikvidujte ich. Pri odstraňovaní tesnení dávajte pozor, aby ste nepoškodili povrch prednej tesniacej priechodky skrutkovačom.
- Odstráňte tesnenie tyče **25** a stieracie tesnenie **22** z vnútorných drážok na prednej tesniacej priechodke **15** a zlikvidujte ich. Pri odstraňovaní tesnení dávajte pozor, aby ste nepoškodili povrch prednej tesniacej priechodky skrutkovačom.
- Odstráňte krúžok predného ložiska **24** a skontrolujte, či diel nie je opotrebovaný alebo poškodený. V prípade potreby zlikvidujte.
- Pomocou malého plochého skrutkovača vyberte tesniaci krúžok **21** z tela **2** a zlikvidujte ho.
- Vyberte náhradnú \*rýchlospojku – samičiu z rýchlospojky – samčej **10** na hydraulickú hadicu – ťahovej **19**.

**Zostavte v opačnom poradí ako pri demontáži, pričom si všimnite nasledujúce body:**

- Pred montážou vyčistite všetky komponenty.
- Na uľahčenie montáže tesnení naneste jemnú vrstvu maziva Molykote® 111 na všetky tesnenia, drážky tesnení, záložné krúžky a montážne náradie.
- Posuňte tesniaci krúžok **23** nad prednú tesniacu priechodku **15** a do vonkajšej drážky. Vložte špirálový záložný krúžok **34** do rovnakej drážky v prednej časti namontovaného tesniaceho krúžku. Správnu orientáciu tesniaceho krúžku a špirálového záložného krúžku si pozrite v celkovej zostave a zozname dielov.
- Zatlačte krúžok predného ložiska **24** do vnútorného výklenku v prednej tesniacej priechodke **15** a potom namontujte tesnenie tyče **25** za krúžok predného ložiska. Namontujte tesnenie stieradla **22** do predného výklenku prednej tesniacej priechodky. Správnu orientáciu tesnenia tyče a tesnenia stieradla nájdete v celkovej zostave.
- Namažte povrch a prednú hranu otvoru tela **2**, do ktorej sa bude montovať predná tesniaca priechodka **15**, mazivom Molykote® 111.
- Namažte zátku na \*náradi vodiacej tyče prednej priechodky a potom umiestnite prednú tesniacu priechodku **15**, ako prvým koncom tesnenia tyče **25**, úplne nad zátku. • Vložte \*vodiacu tyč prednej priechodky do zadnej časti tela **2** a potom zatlačte prednú tesniacu priechodku úplne do otvoru v tele. Na vloženie prednej tesniacej priechodky do tela je potrebná primeraná sila, takže môže byť potrebné použitie lisu alebo zveráka. Odstráňte \*vodiacu tyč prednej priechodky, zatiaľ čo zaistíte, že predná tesniaca priechodka zostane na mieste.
- Namažte tesniacu drážku a hlavný vonkajší priemer piestu **1** mazivom Molykote® 111. Tesnenie piestu **26** nasuňte nad prednú časť hlavného priemeru piestu do drážky tesnenia. Namontujte dva krúžky proti vytláčaniu **27** do tesniacej drážky piestu, jeden na každú stranu tesnenia piestu.
- Naskrutkujte \*gulôčku piestu – prednú na prednú časť piestu **1**. Namažte \*gulôčku piestu – prednú, hriadel' piestu a tesnenie piestu **26** mazivom Molykote® 111.
- Naskrutkujte \*vodiacu objímku piestu úplne do zadnej časti tela **2**. Namažte otvory v tele, ako aj vo \*vodiacej objímke piestu mazivom Molykote® 111.
- Pripojte náhradnú \*rýchlospojku – samičiu na rýchlospojku – samčiu **10** na hydraulickú hadicu – ťahovú **19**. To umožní uvoľnenie vzduchu z ťažnej strany piestu **1** pri vkladaní piestu.
- Vložte zostavený piest **1** do zadnej časti tela **2** a cez zostavenú prednú tesniacu priechodku **15**. Tlačte piest do úplne prednej polohy, kým sa nezastaví oproti prednej tesniacej priechodke. Hydraulický olej sa vypudí z hydraulickú hadice – ťahovej **19**.
- Vyberte náhradnú \*rýchlospojku – samičiu z rýchlospojky – samčej **10** na hydraulickú hadicu – ťahovej **19**. Vyberte \*vodiacu objímku piestu do zadnej časti tela **2**.
- Posuňte tesniaci krúžok **30** nad zadnú tesniacu priechodku **16** a do vonkajšej drážky. Vložte špirálový záložný krúžok **36** do rovnakej drážky za namontovaným tesniacim krúžkom. Správnu orientáciu tesniaceho krúžku a špirálového záložného krúžku si pozrite v celkovej zostave a zozname dielov.

Všetky čísla vyznačené **tučným písmom** sa vzťahujú na celkovú zostavu a zoznam dielov na stranách 14, 15 a 16.

\*Servisná súprava na strane 10.

- Zatlačte krúžok zadného ložiska **29** do vnútorného výklenku v zadnej tesniacej priechodke **16** a potom namontujte tesnenie tyče **28** za krúžok zadného ložiska. Namontujte stieracie tesnenie **31** do zadného výklenku zadnej tesniacej priechodky. Správnu orientáciu tesnenia tyče a tesnenia stieradla nájdete v celkovej zostave.
- Uchopte rukoväť nástroja do zveráka s mäkkými čelustami tak, aby náradie smerovalo čelnou stranou nadol.
- Namažte povrch a prednú hranu otvoru tela **2**, do ktorej sa bude montovať zadná tesniaca priechodka **16**, mazivom Molykote® 111. Namažte zadný hriadeľ piestu **1** mazivom Molykote® 111.
- Vložte \*gulôčku piestu – zadnú do zadného hriadeľa piestu **1** a namažte mazivom Molykote® 111.
- Naplňte zadnú časť tela **2** hydraulickým olejom Enerpac® HF. Hladina oleja by mala byť tesne nad zadným vstupným otvorom do tela.
- Pripojte náhradnú \*rýchlospojku – samčiu na rýchlospojku – samičiu **11** na hydraulickú hadicu – spätnú **18**. To umožní uvoľnenie vzduchu zo spätnej strany piestu **1** s vloženou zadnou tesniacou priechodkou **16**.
- Umiestnite zadnú tesniacu priechodku **16** nad \*gulôčku piestu – zadnú. Potom zatlačte zadnú tesniacu priechodku cez hriadeľ piestu **1** a do zadnej časti tela **2**. Zatlačte zadnú tesniacu priechodku do tela, kým v zadnej časti tela nebude vidieť niekoľko vnútorných závitov. Pri vkladaní zadnej tesniacej priechodky dávajte pozor, aby ste nepoškodili tesniaci krúžok **30** a špirálový záložný krúžok **36** na závitoch.
- Namažte vnútorný závit v tele **2**, ako aj vonkajší závit na koncovom kryte **17** mazivom MolyLithium.
- Úplne zaskrutkujte koncový kryt **17** do zadnej časti tela **2** pomocou \*náradia na zostavu koncového krytu. Pritom sa zadná tesniaca priechodka **16** pritlačí na miesto v tele a z hydraulической hadice – spätnej **18** sa vytlačí malé množstvo oleja.
- Odstráňte náhradnú \*rýchlospojku – samčiu z rýchlospojky – samičej **11** na hydraulickej hadici – spätnej **18**.
- Zatlačte deflektor **3** na koncový kryt **17**.
- Nasadte umiestňovacie náradie podľa popisu v časti Príprava na použitie na strane 8.

#### Montáž hadice:

- Odstráňte dve skrutky **9** z hadicovej svorky **13** pomocou 3,0 mm imbusového kľúča. Odstráňte hadicovú svorku a vložku svorky **20** z ochrannej objímky **37** a hydraulických hadíc – spätnej **18** a ťažnej **19**.
- Pomocou malého plochého skrutkovača odnímate gátor rukoväti **8** z rukoväti tela **2**. Zatlačte gátor rukoväti nad ochrannú objímku **37**, hydraulické hadice – spätnú **18** a ťažnú **19** a odstráňte ich.
- Odrežte káblový zväzok **35** a zasuňte späť ochrannú objímku **37**, aby ste odkryli tvarovky na hydraulických hadiciach – spätnej **18** a ťažnej **19**. Hydraulické hadice môžete odstrániť z tela **2** pomocou 12 mm a 14 mm kľúča.
- Rýchlospojky – samčia **10** a samičia **11** sa dajú odstrániť z hydraulických hadíc – spätnej **18** a ťažnej **19** pomocou 18 mm a 24 mm kľúča.
- Ak chcete odstrániť spínač spúšte **7**, najprv uvoľnite káblovú priechodku **38**, aby sa ovládací kábel **14** voľne pohyboval v tele **2**. Následne odskrutkujte nastavovaciu skrutku M4 **12** pomocou 2,0 mm imbusového kľúča.
- Zatlačte ovládací kábel **14** do tela **2** a zároveň vyťahnite spínač spúšte **7** z tela, aby ste odhalili spájkovacie spoje na svorkách spínača spúšte. Odspájkovaním svoriek odstráňte spínač spúšte a vložku spúšte **39**. Vložka spúšte je pripevnená k spínaču spúšte a nedá sa odstrániť.
- Ovládací kábel **14** teraz môžete vytriahnuť z tela **2** a vybrať z ochrannej objímky **37**.

#### Zostavte v opačnom poradí ako pri demontáži, pričom si všimnite nasledujúce body:

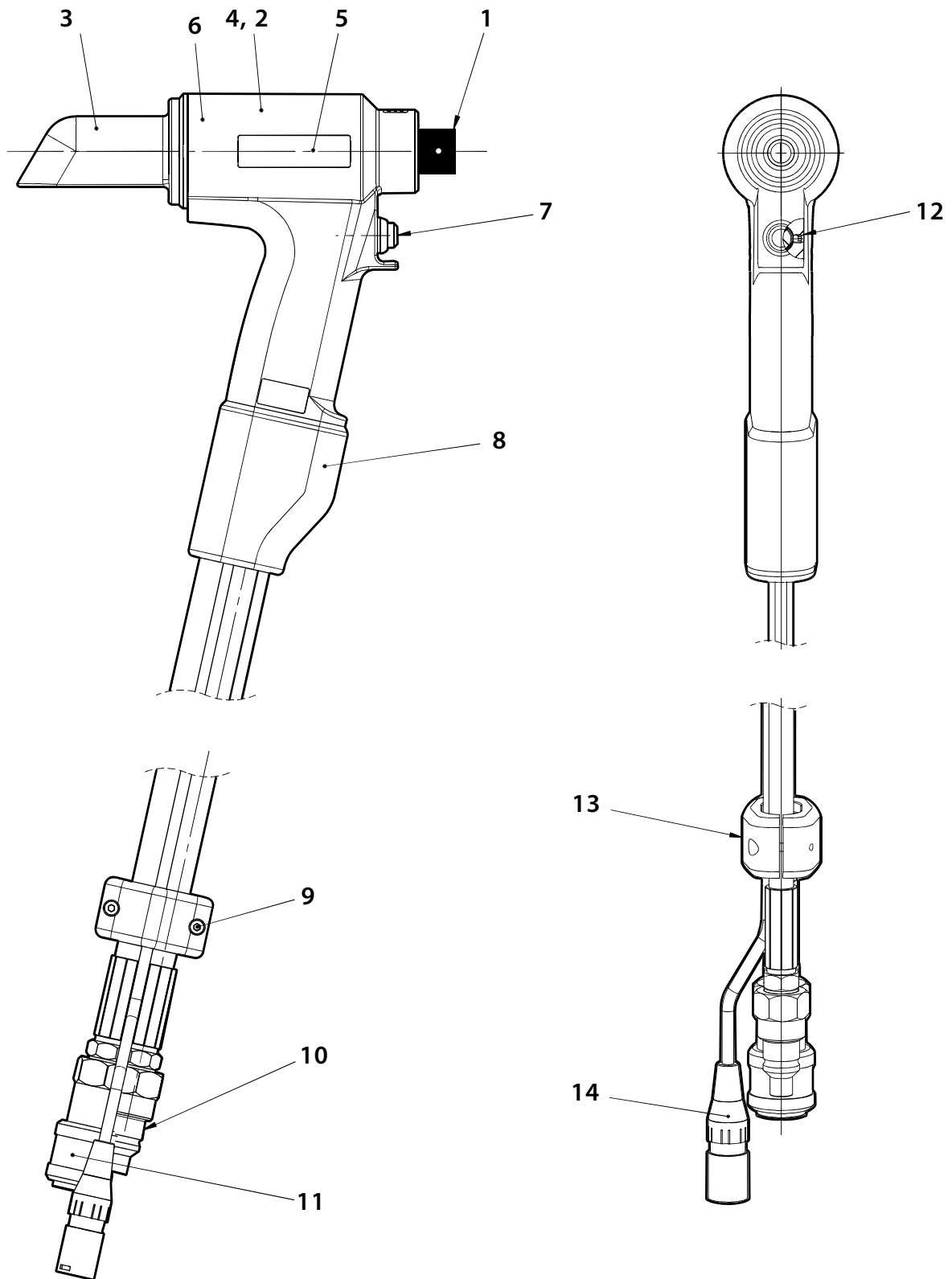
- Pred montážou vyčistite všetky závitov na rýchlospojkách – samčej **10** a samičej **11** a hydraulických hadiciach – spätnej **18** a ťažnej **19**. Potom na samčie závitov na oboch hydraulických hadiciach naneste dve až tri vrstvy 10 mm PTFE pásky.
- Pri výmene spínača spúšte **7** pred zostavením vložky spúšte **39** naneste na samčí závit spúšťača spúšte mazivo \*Loctite® 243.
- Pred zostavením naneste na nastavovaciu skrutku M4 **12** mazivo \*Loctite® 243.
- Po zostavení pripravte náradie podľa pokynov uvedených na strane 8.

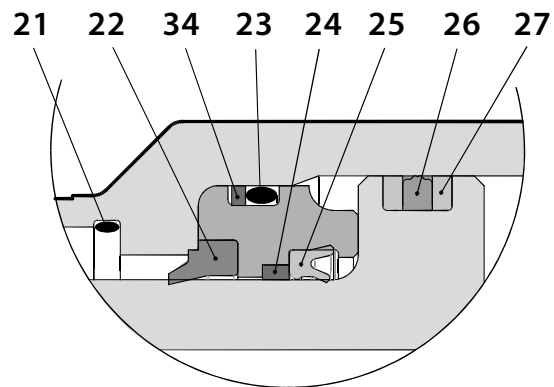
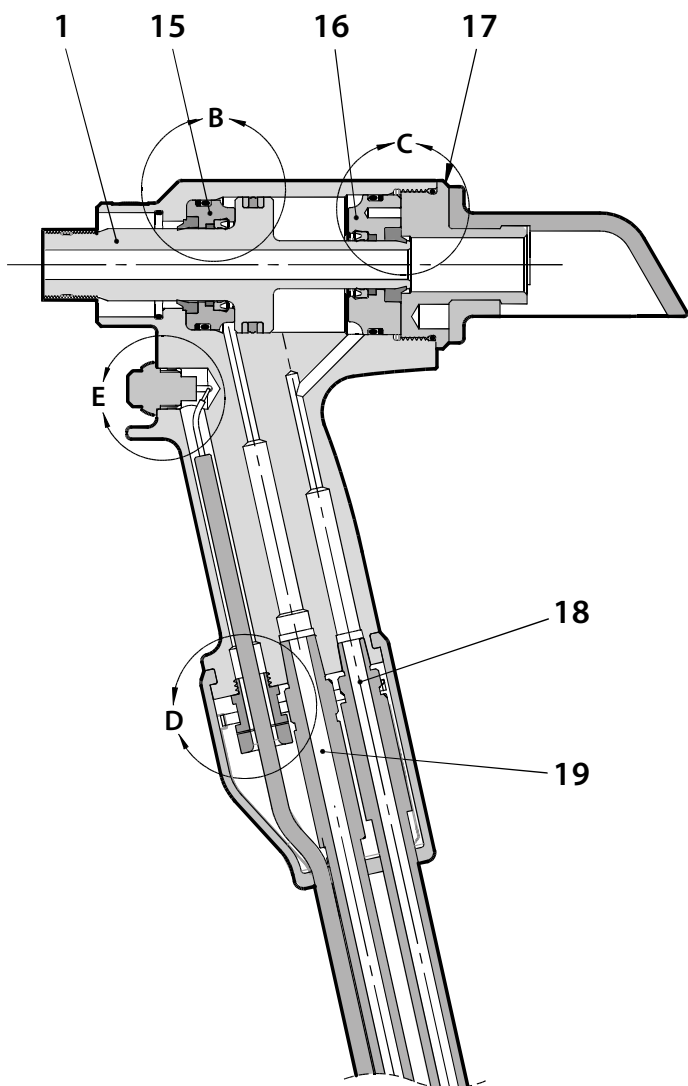
## 5.8 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

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.

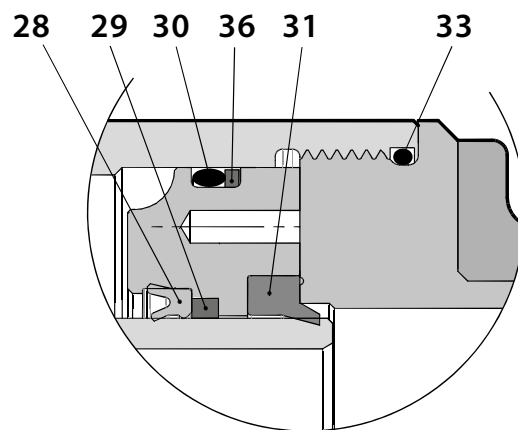
Všetky čísla vyznačené **tučným písmom** sa vzťahujú na celkovú zostavu a zoznam dielov na stranách 14, 15 a 16.

\*Servisná súprava na strane 10.

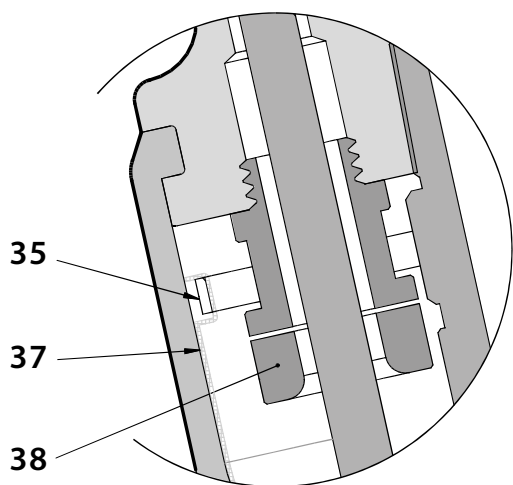
**6. CELKOVÁ ZOSTAVA INŠTALAČNÉHO NÁRADIA 73430-02000**



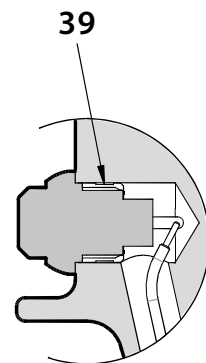
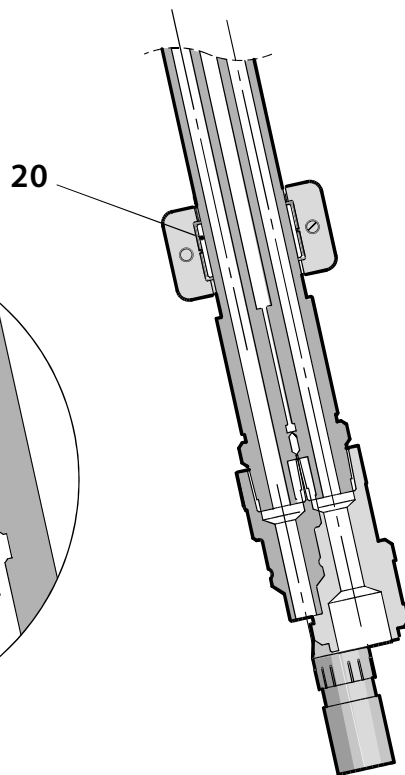
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

**7. ZOZNAM DIELOV PRE INŠTALAČNÉ NÁRADIE 73430-02000**

Zoznam dielov 73430-02000			
POLOŽKA	KATALÓGOVÉ ČÍSLO	POPIS	MNOŽ.
1	73430-02003	PIEST	1
2	73430-02001	VLOŽKY	1
3	73430-02011	DEFLEKTOR	1
4	73425-02016	BEZPEČNOSTNÝ ŠTÍTOK	1
5	73430-02026	ŠTÍTOK AV10	2
6	07007-01504	ŠTÍTOK CE A UKCA	1
7	07007-02103	SPÍNAČ SPÚŠTE	1
8	73430-02020	GÁTOR RUKOVÄTI	1
9	07001-00686	HD SKRUTKA S HLAVOU M4 X 16 SKT	2
10	07005-10118	RÝCHLOSPOJKA – SAMČIA	1
11	07005-10120	RÝCHLOSPOJKA – SAMIČIA	1
12	07001-00479	NASTAVOVACIA SKRUTKA M4 X 4 SKT	1
13	73430-02023	HADICOVÁ SVORKA	1
14	07007-02105	OVLÁDACÍ KÁBEL	1
15	73430-02004	PREDNÁ TESNIACA PRIECHODKA	1
16	73430-02006	ZADNÁ TESNIACA PRIECHODKA	1
17	73430-02005	KONCOVÝ UZÁVER	1
18	07005-10119	HYDRAULICKÁ HADICA – SPÄTNÁ	1
19	07005-10117	HYDRAULICKÁ HADICA – ŤAHOVÁ	1
20	73430-02024	VLOŽKA SVORKY	1
21	07003-00457	TESNIACI KRÚŽOK	1
22	07003-00440	STIERACIE TESNENIE	1
23	07003-00458	TESNIACI KRÚŽOK	1
24	73430-02009	KRÚŽOK PREDNÉHO LOŽISKA	1
25	07003-00439	TESNENIE TYČE	1
26	07003-00443	TESNENIE PIESTU	1
27	07003-00444	KRÚŽOK PROTI VYTLÁČANIU	2
28	07003-00441	TESNENIE TYČE	1
29	73430-02010	KRÚŽOK ZADNÉHO LOŽISKA	1
30	07003-00459	TESNIACI KRÚŽOK	1
31	07003-00442	STIERACIE TESNENIE	1
32			
33	07003-00460	TESNIACI KRÚŽOK	1
34	07003-00492	ŠPIRÁLOVÝ ZÁLOŽNÝ KRÚŽOK	1
35	07007-02032	KÁBLOVÝ ZVÄZOK	1
36	07003-00493	ŠPIRÁLOVÝ ZÁLOŽNÝ KRÚŽOK	1
37	07005-10121	OCHRANNÁ OBJÍMKA	0,6 m
38	07007-02104	KÁBLOVÁ PRIECHODKA	1
39	73430-02008	VLOŽKA SPÚŠTE	1
-	07900-01020	NÁVOD NA POUŽITIE NÁRADIA AV10	1



## 8. BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE

### 8.1 HYDRAULICKÝ OLEJ ENERPAC® HF – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE

#### PRVÁ POMOC

##### POKOŽKA:

Pri krátkodobom alebo príležitostnom kontakte je nepravdepodobné, že by došlo k poškodeniu pokožky, ale dlhodobé pôsobenie alebo vystavovanie môže viesť k dermatitíde. Hneď ako to bude možné, pokožku dôkladne umyte mydlom a vodou. Odstráňte silne kontaminovaný odev a pokožku pod ním umyte.

##### POŽITIE:

Pri náhodnom požití v malých dávkach je nepravdepodobné, že by došlo k poškodeniu, ale väčšie množstvá môžu spôsobiť nevoľnosť a hnačku. Ak dôjde ku kontaminácii úst, dôkladne ich vypláchnite vodou. Požitie veľkého množstva produktu je okrem úmyselného konania nepravdepodobné. Ak by k nemu došlo, nevyvolávajte zvracanie. Vyhľadajte lekársku pomoc. Vezmite osobu do najbližšieho zdravotného strediska.

##### OČI:

V prípade náhodného kontaktu s očami pravdepodobne nespôsobí viac než prechodné pichanie alebo začervenanie. Oči dôkladne vypláchnite veľkým množstvom vody a zaistite, aby boli očné viečka otvorené. Ak sa bolesť alebo začervenanie rozvíja alebo pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc.

##### LEKÁRSKA POMOC:

Liečba by mala byť vo všeobecnosti symptomatická a zameraná na zmiernenie akýchkoľvek účinkov. Poznámka: Použitie pri vysokom tlaku:

Vstreknutia cez pokožku, ktoré sú výsledkom kontaktu s produktom pri vysokom tlaku, predstavujú závažné ohrozenie zdravia. Zranenia sa spočiatku nemusia javiť ako vážne, ale v priebehu niekoľkých hodín tkanivo opuchne, zmení farbu a je veľmi bolestivé s rozsiahlou podkožnou nekrózou.

Bezodkladne sa musí vykonať chirurgické vyšetrenie. Musí sa vykonať dôkladné a rozsiahle vyčistenie rany a tkaniva pod ňou, aby sa minimalizovala strata tkaniva a zabránilo trvalému poškodeniu alebo aby sa obmedzilo. Upozorňujeme, že vysoký tlak zatlačí produkt do značnej vzdialenosti pozdĺž tkaniva.

#### LIKVIDÁCIA

Odstráňte všetky úniky inertným absorpčným materiálom. Vyvetrajte miesto úniku. Kontaminovaný materiál vložte do jednorazovej nádoby a zlikvidujte ho spôsobom, ktorý je v súlade s miestnymi predpismi.

#### POŽIAR

BOD VZPLANUTIA: 200 °C.

Uhaste pomocou suchého, chemického, penového hasiaceho prístroja alebo pomocou oxidu uhličitého. Nevstupujte do uzavretého priestoru bez nezávislého dýchacieho prístroja.

#### MANIPULÁCIA

Používajte ochranný krém alebo odolné rukavice.

#### SKLADOVANIE

Pod ochranným krytom a v súlade s miestnymi predpismi pre horľavé materiály.

### 8.2 MOLYLÍTOVÉ MAZIVO EP 3753 – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE

Mazivo sa môže objednať ako samostatná položka, číslo dielu je zobrazené na strane so servisnou súpravou 10.

#### 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.

**POŽIAR**

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.

**MANIPULÁCIA**

Používajte ochranný krém alebo odolné rukavice

**SKLADOVANIE**

Mimo tepla a oxidačného činidla.

**8.3 MAZIVO MOLYKOTE® 111 – BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE**

Mazivo sa môže objednať ako samostatná položka, číslo dielu je zobrazené na strane so servisnou súpravou 10.

**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.

**POŽIAR**

BOD VZPLANUTIA: Nad 101,1 °C. (uzavretá nádoba) 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.

**MANIPULÁCIA**

Odporúča sa všeobecné vetranie. Zabráňte kontaktu s očami.

**SKLADOVANIE**

Neskladujte s oxidačnými činidlami. Uchovávajte kontajner uzavretý a mimo dosahu vody alebo vlhkosti

## 9. DIAGNOSTIKA PORÚCH

PRÍZNAK	MOŽNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE	STRANA REFERENCIE
Umiestňovacie náradie nefunguje	Nefunkčná jednotka čerpadla	Skontrolujte napájanie čerpadla a pozrite si návod na obsluhu jednotky čerpadla	
	Chybné rýchlospojky <b>10</b> a <b>11</b>	Vymeňte rýchlospojky	13
	Ovládací kábel spúšte <b>14</b> nie je pripojený správne	Skontrolujte, či je ovládací kábel správne pripojený k čerpadlu a umiestňovaciemu náradu	8
	Poškodený spínač spúšte <b>7</b> alebo ovládací kábel <b>14</b>	Vymeňte spínač spúšte a/alebo ovládací kábel	13
Spínač spúšte <b>7</b> nefunguje	Čerpadlo v lokálnom režime	Pozrite si návod na používanie čerpadla	
	Poškodený spínač spúšte <b>7</b> , ovládací kábel <b>14</b> alebo konektor	Vymeňte spínač spúšte a/alebo ovládací kábel	13
Čerpadlo funguje, ale umiestňovacie náradie nefunguje	Hydraulické hadice nie sú pripojené	Skontrolujte správne zapojenie na čerpadle a umiestňovacom náradí	8
	Nízka hladina oleja	Uistite sa, že umiestňovacie náradie je naplnené olejom a správne pripravené. Pozrite si návod na používanie čerpadla	8
	Vonkajší únik oleja z umiestňovacieho náradia	Skontrolujte umiestňovacie náradie – vymeňte opotrebované alebo poškodené komponenty	11–13
	Vonkajší únik oleja zo zostavy hadice	Skontrolujte zostavu hadice – ubezpečte sa, že sú hadicové spoje tesné a/alebo vymeňte poškodené hadicové konektory	13
	Vnútorný/vonkajší únik oleja z čerpadla	Pozrite si návod na používanie čerpadla	
Umiestňovacie náradie pracuje nepravidelne	Slabý alebo nepravidelný prívod hydraulického tlaku	Pozrite si návod na používanie čerpadla	
	Opotrebované alebo poškodené hydraulické tesnenia v umiestňovacom náradí	Skontrolujte umiestňovacie náradie – vymeňte opotrebované alebo poškodené tesnenia	11–13
	Opotrebované alebo poškodené hydraulické tesniace povrchy v umiestňovacom náradí	Skontrolujte umiestňovacie náradie – vymeňte opotrebované alebo poškodené komponenty	11–13
	Vnútorný/vonkajší únik oleja z čerpadla	Pozrite si návod na používanie čerpadla	
Čerpadlo vytvára plný tlak, ale koncová časť čapu sa neodlomí	Odlomovacie zaťaženie je väčšie ako je kapacita náradia pri plnom tlaku	Pozrite si technické údaje umiestňovacieho náradia	5
	Tok do umiestňovacieho náradia je zablokovaný	Skontrolujte, či sú rýchlospojky <b>10</b> a <b>11</b> úplne zapojené	7
	Pretlakový ventil čerpadla je nastavený na príliš nízku hodnotu	Upravte nastavenie pretlakového ventilu – pozrite si návod na obsluhu čerpadla	
	Ťahové drážky na koncovej časti čapu upevňovacieho prvku sú odhalené	Pozrite si príznak na strane 19	9
	Nesprávna činnosť náradia		9

PRÍZNAK	MOŽNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE	STRANA REFERENCIE
Piest <b>1</b> umiestňovacieho náradia sa nevráti	Spätný tok je obmedzený alebo zablokovaný	Skontrolujte, či sú rýchlospojky <b>10</b> a <b>11</b> úplne zapojené a/alebo chybné	8
	Hydraulické hadice nie sú pripojené	Skontrolujte správne zapojenie na čerpadle a umiestňovacom náradí	8
	Porucha ventilu čerpadla	Pozrite si návod na používanie čerpadla	
Umiestňovacie náradie nevsunulo manžetu z kovadliny	Nesprávne nastavenie časovača spätného čerpadla – nastavené príliš nízko	Upravte časovač spätného chodu na odporúčané nastavenie – pozrite si návod na obsluhu čerpadla	
	Pretlakový ventil spätného chodu čerpadla je nastavený príliš nízko	Upravte pretlakový ventil na správne nastavenie – pozrite si návod na obsluhu čerpadla	
	Slabý alebo nepravidelný prívod hydraulického tlaku	Pozrite si návod na používanie čerpadla	
	Opotrebované alebo poškodené hydraulické tesnenia v umiestňovacom náradí	Skontrolujte umiestňovacie náradie – vymeňte opotrebované alebo poškodené tesnenia	11–13
	Opotrebované alebo poškodené hydraulické tesniace povrchy v umiestňovacom náradí	Skontrolujte umiestňovacie náradie – vymeňte opotrebované alebo poškodené komponenty	11–13
	Vnúťorný/vonkajší únik oleja z čerpadla	Pozrite si návod na používanie čerpadla	
Ťahové drážky na koncovej časti čapu upevňovacieho prvku sú odhalené počas montáže	Pracovník nezatlačil čelnú časť úplne do upevňovacieho prvku pred prevádzkou náradia	Poučte pracovníka o správnom spôsobe inštalácie	9
	Nesprávna dĺžka upevňovacieho prvku/úchytky. Opotrebované alebo poškodené segmenty čeluste	Použite správny upevňovací prvok. Skontrolujte a vymeňte súpravu čelustí – pozrite si technický list čelného zariadenia	9
	Úlomky v segmentoch čelustí a/alebo drážkach koncovej časti čapu	Vyčistite segmenty čelustí – pozrite si technický list čelného zariadenia	
	Nadmerná medzera tabule	Uzavrite medzeru medzi tabuľami	9
Manžeta Avdelok® alebo Avbolt® nie je úplne posunutá	Nesprávna činnosť náradia		9
	Opotrebovaný otvor kovadliny	Skontrolujte a vymeňte kovadlinu – pozrite si technický list čelného zariadenia	
Koncová časť čapu sa neuvolní z čelného zariadenia	Nesprávna montáž čelného zariadenia	Pozrite si technický list čelného zariadenia	
Umiestňovacie náradie a hydraulický olej sú horúce	Prekážka v hydraulickom potrubí	Skontrolujte hydraulické rýchlospojky <b>10</b> a <b>11</b> a v prípade potreby ich vymeňte	13
	Vysoká okolitá teplota		
Hydraulické rýchlospojky <b>10</b> a <b>11</b> únik oleja	Opotrebovaný tesniaci krúžok v tele samčej rýchlospojky <b>10</b>	Vymeňte tesniaci krúžok a záložný krúžok v rýchlospojke <b>10</b>	13

Všetky čísla vyznačené **tučným písmom** sa vzťahujú na celkovú zostavu a zoznam dielov na stranách 14, 15 a 16.

\*Servisná súprava na strane 10.

## 10. ES VYHLÁSENIE O ZHODE

My, spoločnosť Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO, prehlasujeme na našu vlastnú zodpovednosť, že výrobok:

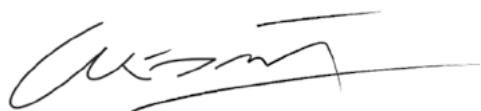
**Popis:** HYDRO-ELEKTRICKÉ NÁRADIE  
**Model:** AV®10 KONŠTRUKČNÉ NÁRADIE – 73430-02000

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	EN ISO 20643: 2008+A1: 2012
EN ISO 4414: 2010	ES100118-rev. 17: 2017
EN ISO 28927-5:2009+A1: 2015	

Technická dokumentácia je zostavená v súlade s Prílohou 1, oddiel 1.7.4.1, 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:** 12-12-2011

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 strojových zariadeniach 2006/42/ES

**STANLEY**  
 Engineered Fastening

## 11. PREHLÁSENIE O ZHODE VO VB

My, spoločnosť Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO, prehlasujeme na našu vlastnú zodpovednosť, že výrobok:

**Popis:** HYDRO-ELEKTRICKÉ NÁRADIE  
**Model:** AV®10 KONŠTRUKČNÉ NÁRADIE – 73430-02000

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	EN ISO 20643: 2008+A1: 2012
EN ISO 4414: 2010	ES100118-rev. 17: 2017
EN ISO 28927-5:2009+A1: 2015	

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:** 12-12-2011



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](http://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.





©2019 STANLEY Black & Decker  
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.

## VSEBINA

<b>1. VARNOSTNE DEFINICIJE</b>	<b>2</b>
1.1 SPLOŠNA VARNOSTNA PRAVILA	2
1.2 NEVARNOST IZVRŽENIH DELCEV	2
1.3 NEVARNOSTI MED DELOVANJEM	3
1.4 NEVARNOSTI PRI PONAVLJAJOČIH SE GIBIH	3
1.5 NEVARNOSTI PRI UPORABI DODATNE OPREME	3
1.6 NEVARNOSTI NA DELOVNEM MESTU	3
1.7 NEVARNOSTI ZARADI HRUPA	3
1.8 NEVARNOSTI ZARADI TRESLJAJEV	4
1.9 DODATNA VARNOSTNA NAVODILA ZA HIDRAVLIČNA ELEKTRIČNA ORODJA	4
<b>2. SPECIFIKACIJE</b>	<b>5</b>
2.1 NAMENSKA UPORABA	5
2.2 SPECIFIKACIJE ZA NAMEŠČANJE ORODJA	5
2.3 MERE ZA NAMEŠČANJE ORODJA	6
<b>3. ZAČETEK DELOVANJA</b>	<b>7</b>
3.1 PRINCIP DELOVANJA	7
3.2 PRIPRAVA ZA UPORABO	8
<b>4. NAVODILA ZA UPORABO</b>	<b>9</b>
4.1 NAMESTITEV VIJAKA AVBOLT®	9
4.2 NAMESTITEV VIJAKA AVDELOK®	9
<b>5. SERVISIRANJE ORODJA</b>	<b>10</b>
5.1 DNEVNO	10
5.2 TEDENSKO	10
5.3 LETNO SERVISIRANJE ALI VSAKIH VSAKIH 250 TISOČ PRIVIJANJ	10
5.4 SERVISNI KOMPLET	10
5.5 ORODJA ZA SERVISIRANJE <sup>1</sup>	10
5.6 HIDRAVLIČNO OLJE	11
5.7 NAVODILA ZA RAZSTAVLJANJE	11
5.8 VAROVANJE OKOLJA	13
<b>6. SPLOŠNO SESTAVLJANJE ORODJA ZA NAMEŠČANJE 73430-02000</b>	<b>14</b>
<b>7. SEZNAM SESTAVNIH DELOV ORODJA ZA NAMEŠČANJE 73430-02000</b>	<b>16</b>
<b>8. VARNOSTNI PODATKI</b>	<b>17</b>
8.1 VARNOSTNI PODATKI ZA HIDRAVLIČNO OLJE ENERPAC® HF	17
8.2 VARNOSTNI PODATKI ZA MAST MOLYLITHIUM GREASE EP 3753	17
8.3 VARNOSTNI PODATKI ZA MAST MOLYKOTE® 111	18
<b>9. DIAGNOZA MOTENJ</b>	<b>19</b>
<b>10. IZJAVA ES O SKLADNOSTI</b>	<b>21</b>
<b>11. IZJAVA O SKLADNOSTI ZA ZDRUŽENO KRALJESTVO</b>	<b>22</b>
<b>12. ZAŠČITITE SVOJO NALOŽBO!</b>	<b>23</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.



Ob uporabo orodja so lahko upravljavčeve roke izpostavljene nevarnostim, vključno z drobljenjem, udarcem, rezom, odrgninam in vročini. Za zaščito rok nosite primerne rokavice.



Zaščito sluha uporabljajte v skladu z delodajalčevimi navodili in kot jo zahtevajo predpisi o zaščiti zdravja in varnosti na delovnem mestu.

## 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.
- ▲ PREVIDNO:** Pomeni morebitno nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila manjšo ali srednje hudo poškodbo, če je ne preprečite.
- ▲ POZOR:** 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 OPOZORIILA IN NAVODILA ZA UPORABO SHRANITE ZA KASNEJŠO UPORABO

#### 1.1 SPLOŠNA VARNOSTNA PRAVILA

- Za več nevarnosti preberite in razumite varnostna navodila pred nameščanjem uporabo, popraviljem vzdrževanjem, menjavo 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.
- NE uporabljajte ga izven predvidene oblike nameščanja slepih zakovic STANLEY Engineered Fastening.
- Uporabljajte le dele, vijake in opremo, ki jo 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 ključne in pripomočke za nastavljanje.
- V rednih časovnih razmikih je treba pregledati orodje in zagotoviti, da so podatki o zmogljivosti in oznake, tega dela standarda ISO 11148, pravilno 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, nameščanjem ali odstranjevanjem nosu ali opreme, odklopite orodje od hidravlične črpalke.
- Zavedajte se, da napake pri obdelovancu ali opremi, tudi samega vstavljenega orodja, lahko ustvarijo 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.
- Zagotovite, da bo obdelovanec varno pritrjen.
- Preverite, ali je sredstvo za zaščito proti izstrelkom vijakov in/ali trnov nameščeno in deluje.

- Opozorite glede možnemu sunkovitemu izvrženju trnov iz sprednjega dela orodja.
- NE upravljajte orodja, ki je usmerjeno proti ljudem.

### 1.3 NEVARNOSTI MED DELOVANJEM

- Ob uporabi orodja so upravljavčeve roke izpostavljene nevarnostim, vključno z drobljenjem, udarcem, rezom, odrgrinam in vročini. Za zaščito rok nosite primerne rokavice.
- Upravljavci in vzdrževalci morajo biti fizično zmožni, da obvladajo velikost, težo in moč orodja.
- Orodje držite pravilno, bodite pripravljeni za odzive ob običajnih ali nenadnih gibih in na voljo morata biti obe roki.
- Ročaji orodja naj bodo vedno suhi, čisti in brez olja ter masti.
- Med upravljanjem orodja ohranajte ravnotežje telesa in stabilno stojo.
- Ob prekinitvi hidravlične oskrbe sprožite postopek zagon-in-ustavitev naprave.
- Uporabljajte le maziva, ki jih je priporočil proizvajalec.
- Izogibajte se stiku s hidravlično tekočino. Če slučajno pride do stika, prizadeti 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 običajno ali nepričakovano premikanje orodja.
- Če je orodje pritrjeno na napravo za vzmetenje zagotovite, da bo pritrđitev varna.
- Zavedajte se tveganjem drobljenja ali stiskanja, če nos opreme ni nameščen.
- NE uporabljajte orodja, ki ima odstranjeno ohišje nosu.
- Pred začetkom dela morate imeti roke na varni oddaljenosti od orodja.
- Med prenašanjem orodja nikoli ne držite prsta na sprožilnem stikalu, kajti slednjega bi lahko po nesreči aktivirali ter povzročili poškodbe.
- Orodja NIKOLI NE mečite, ali ga uporabljajte namesto kladiva.
- Pazite, da odpadni trni zakovic ne bodo povzročali nevarnosti.

### 1.4 NEVARNOSTI PRI PONAVLJAJOČIH SE GIBIH

- Ob uporabi orodja, bo upravljavec morda občutili neudobje v dlaneh, rokah, ramenih, vratu ali drugih delih telesa.
- Med uporabo orodja mora upravljavec zavzeti udobni položaj telesa in ohraniti stabilno stojo ter se izogibati nevarnim ali neuravnoteženim položajem telesa. Upravljavec 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

- Pred nameščanjem ali odstranjevanjem sklopa nosu ali opreme odklopite orodje od hidravličnega in električnega napajanja.
- Uporabljajte le velikosti in tipe opreme in potrošnega materiala, ki ju je priporočil proizvajalec orodja, ne uporabljajte drugih tipov ali velikosti 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 ali 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 tam 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. Ohranajte lase, obleko in rokavice proč od premikajočih se delov opreme. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zapletejo v premikajoče se dele.
- Pazite, da odpadni trni zakovic ne bodo povzročali nevarnosti.

### 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 nadzori za zmanjšanje tveganja lahko vključujejo dejanja, kot so materiali za blaženje, ki preprečujejo "zvonjenje" obdelovanca.
- Zaščito sluha nosite v skladu z delodajalčevimi navodili in kot jo zahtevajo predpisi o zdravju in varnosti na delovnem mestu.
- Da bi preprečili nepotrebno povečanje ravni hrupa, delajte in vzdržujte stroj po priporočilih in teh navodilih.

## 1.8 NEVARNOSTI ZARADI TRESLJAJEV

- Izpostavljenost tresljajem lahko povzroči poškodbe na dlaneh in rokah zaradi prekinitev živcev in oskrbe s krvjo.
- 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.

## 1.9 DODATNA VARNOSTNA NAVODILA ZA HIDRAVLIČNA ELEKTRIČNA ORODJA

- Delovna hidravlična oskrba ne sme presehati 550 barov (8000 psi).
- Olje, ki je pod tlakom, lahko povzroči hude poškodbe.
- Ne nameščajte gibkih hidravličnih cevi, ki ne vzdržijo najmanj 700 barov (10.000 PSI) delovnega tlaka pri pretoku 2,73 l/min (200 in<sup>3</sup>/min).
- Vklapljenega orodja nikoli ne pustite brez nadzora. Ko orodja ne uporabljate, odklopite s črpalke hidravlične cevi in električne kable in šele nato lahko zamenjate opremo ali pa začnete s popravili.
- Cevi, ki zaradi tlaka bičajo, lahko povzročijo hude telesne poškodbe. Vedno preverite, ali cevi in priključki niso poškodovani oz. zrahljani.
- Pred uporabo preverite, ali so hidravlične cevi poškodovane, vsi hidravlični priključki morajo biti čisti, popolnoma vpeti in zategnjeni. Ne mečite težkih predmetov na cevi. Udarec cevi z ostrim predmetom lahko povzroči notranje poškodbe in privede do prezgodnje odpovedi cevi.
- Kadar koli uporabljate univerzalne vrtljive sklopke (razcepne sklopke), morate namestiti zatiče za zapahnitev in uporabiti varovalni kabel za cevi, da bi zavarovali cev proti morebitnim napakam priklopa cevi na orodje ali cevi na cev.
- Orodja NIKOLI NE dvigujte tako, da ga držite za cev ali električni kabel. Za dvigovanje vedno uporabite ročaj.
- NE vlecite ali premikajte hidravlično črpalko tako, da uporabljate cevi. Vedno uporabljajte ročaje črpalke ali podstavke s kolesci.
- Pazite, da v hidravlični sistem ne bo zašla umazanija in drugi tujki, ki bi lahko povzročili okvare.
- Uporabljajte samo čisto olje in opremo za polnjenje.
- Uporabljajte samo priporočene hidravlične tekočine.
- Energijske naprave zahtevajo prosti pretok zraka zaradi hlajenja in jih je treba zato namestiti na dobro prezračevana območja, brez nevarnih hlapov.
- Najvišja temperatura hidravlične tekočine na vstopu je 110 °C (230 °F).

**Pri STANLEY Engineered Fastening je politika nenehno razvijanje in izboljševanje orodij, zato si pridržujemo pravico do sprememb specifikacij kateregakoli izdelka, brez predhodnega obvestila.**

## 2. SPECIFIKACIJE

### 2.1 NAMENSKA UPORABA

Orodje za nameščanje AV™10 je v glavnem sklop bata in valja. Ko je hidravlično povezan z združljivim hidravličnim virom energije in je pritrjen ustrezen nosni sklop, se nato uporablja za namestitev 3/8" Avdelok®, 5/16" to 3/8" Avbolt® in Ø18mm Avseal® II v industrijskih okoljih.

Orodje in hidravlično črpalko lahko namestite le v skladu z navodili za uporabo za nameščanje strukturnih zakovic Stanley Engineered Fastening.

Seznam žebvlje, ki se lahko uporabljajo v ustrezni opremi nosu pogledite v spodnjo preglednico. Za navodila glede ustreznega sklopa nosu pogledite v podatkovne liste, navedene v tabeli.

**NE** uporabljajte naprave v vlažnih pogojih ali v prisotnosti vnetljivih tekočin in plinov.

VIJAKI		SKLOP NOSU			LIST S PODATKI SKLOPA NOSU
VRSTA	VELIKOST	ŠTEVILKA DELA	MERA 'A'	MERA 'B'	ŠTEVILKA DELA
<b>AVDELOK®</b>	3/8"	73430-03100	87 mm	28 mm	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16"	73430-03300	92 mm	27 mm	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92 mm	29 mm	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16 mm	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	16 mm s prirobnico	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	18 mm	73430-05200	95 mm	27 mm	07900-00840

Za določitev sklopa nosu z merami 'A' in 'B', pogledite strani 6 s slikami

Pri delu morate obvezno upoštevati varnostna navodila.

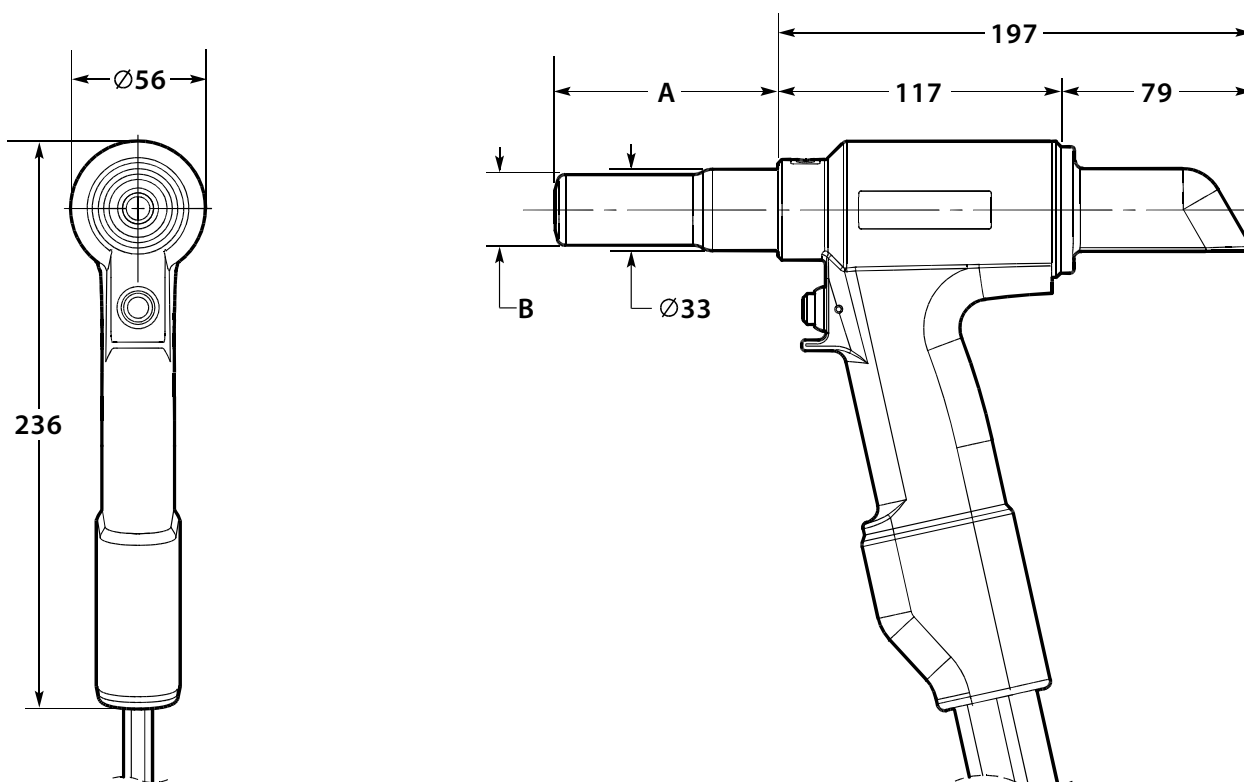
### 2.2 SPECIFIKACIJE ZA NAMEŠČANJE ORODJA

SPECIFIKACIJE		METRIČNI	IMPERIALNI
<b>Sila:</b>	vlečenje pri nominalnem tlaku	55,0 kN	12364,0 lbf
	Odriv pri nominalnem tlaku vračanja	26,0 kN	5485,0 lbf
<b>Tlak:</b>	vlečenje	510 barov	7397 PSI
	vračanje	200 barov	2901 PSI
<b>Hod:</b>	Hod bata	25,0 mm	0,98 in
<b>Teža:</b>	Brez opreme nosu	3,5 kg	7,7 lb
<b>Hidravlično olje:</b>	Hidravlično olje Enerpac® – HF-95X		
<b>Območje izdelka:</b>	Avbolt®	10,0 mm	3/8 in
	Avseal® II	18,0 mm	
	Avdelok®	10,0 mm	3/8 in
<b>Dodatne funkcije:</b>	Sistem izvrženja – sprednji ali zadnji	Zadnji	
	Razvrstitev tesnil	Dvojna tesnilna ustnica in tesnila posnemala	
	Hidravlični ležajni obroči	Da – sprednji ali zadnji	
	Zaščitni ročaj / cev Gator	Da	
	Ščitnik vodila	Da	
	Cev / Zadrževalne sponke kabla	Da	

Vrednost hrupa določena v skladu s testno kodo hrupa ISO 15744 in ISO 3744.		AV10
Raven zvočne moči z oceno A dB(A), $L_{WA}$	Negotovost hrupa: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	93,3 dB(A)
Raven zvočnega tlaka z oceno A na delovni postaji dB(A), $L_{pA}$	Negotovost hrupa: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	82,3 dB(A)
Konica emisije zvočnega tlaka z oceno C dB(C), $L_{pC}$ konica	Negotovost hrupa: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Vrednost tresljajev določena v skladu s testno kodo tresljajev ISO 20643 in ISO 5349.		AV10
Raven emisij tresljajev, $a_{hd}$ :	Negotovost tresljajev: $k = 0,33$ m/s <sup>2</sup>	0,661 m/s <sup>2</sup>
Zagotovljena vrednost emisije tresljajev v skladu z EN 12096		

### 2.3 MERE ZA NAMEŠČANJE ORODJA



Vse mere so prikazane v milimetrih.

Orodje ima dve hidravlični cevi in električni krmilni kabel, dolg 0.6 m. Dodatne dolžine hidravlične cevi in kablskega podaljška lahko naročite posebej, če je treba. Za razpoložljive dolžine sklopov cevi in ustreznih številke sestavnih delov poglejte v spodnjo preglednico.

SKLOP HIDRAVLIČNE CEVI	
ŠTEVILKA DELA	DOLŽINA CEVI
07008-00448	5 metrov
07008-00449	10 metrov
07008-00450	15 metrov

## 3. ZAČETEK DELOVANJA

### 3.1 PRINCIP DELOVANJA

#### **POMEMBNO - PRED PRVO UPORABO SKRBNO PREBERITE OBE VARNOSTNI PRAVILI NA STRANEH 2 – 4 IN NAVODILA ZA UPORABO ČRPALKE.**

- Ko sta priključeni obe cevi in krmilni kabel na hidravlično črpalko Avdel® / Enerpac®, bosta vlečni in vračalni cikel orodja krmiljena s pritiskanjem in spuščanjem sprožila, nameščenega na ročaju.
- Ko je stikalo pritisnjeno, bo magnetni ventil na hidravlični črpalki dobil energijo in usmeril tok olja pod pritiskom na vlečno stran bata v orodju za nameščanja. To tudi omogoča olju na strani vračanja orodja za nameščanje, da se vrne v rezervoar.
- Med ciklom vlečenja se bat/sklop vpenjala premakne proti zadnjemu delu orodja in omogoča, blazini tipa tesnilnega obročka da potisne naslednjega in čeljusti naprej. Če je bil v sklop nosu vstavljen pritrilni zatič, se bo komplet čeljusti vpel v trn in sklop se zagnal.
- Za Avbolt® in Avdelok® bo cikel namestitve naprej vpel spoj ki ga je treba speti in bo tudi kot nastavek premaknil naprej, obroč pa bo vstavljen v žlebe za zapahnitev zatiča. Na koncu cikla vstavljanja bo nastavek prišel navzgor proti spoju in bo nadaljevanjem premikanja odlomil trn.
- Sprožilno stikalo je treba spustiti tako, ko se zatič odlomi. Ko spustite sprožilno stikalo bo to takoj povzročijo, da magnetni ventil ostane brez energije in tok olja pod tlakom se začne vračati.
- Če sprožila ne spustite, se bo bat orodja za nameščanje nadaljeval premikati proti zadnjemu delu orodja, dokler ne doseže konec svojega hoda. Na vlečni strani se bo nato povečal tlak, dokler ni na črpalki dosežena nastavljena vrednost »Visoki tlak«. Na tej točki bo magnetni ventil samodejno ostal brez energije in obrnil tok olja pod tlakom na stran vračanja orodja za nameščanje.
- V obeh primerih bo olje pod tlakom teklo v stran za vračanje orodja za nameščanje, olje na strani vlečenja pa se bo vrnilo v rezervoar.
- Gibanje bata /sklopa vpenjalna naprej bo izvrnilo nameščen vijak iz nastavka.
- Ob točki, ko bo sprožilo spuščeno, ali, ko je dosežena vrednost »Visoki tlak«, bo magnetni ventil ostal brez energije in aktiviral prednastavljeni »Merilnik časa vračanja«. Ta nadzira čas, ko bo motor nadaljeval delovati, preden se preklopi v prostega teka. Ta merilnik časa lahko nastavite ročno med 5 in 20 sekund, da bi s tem zagotovili, da se bat orodja za nameščanje vedno vrne do konca v sprednji položaj (glejte priročnik za črpalko 07900-01030, strani 10 in 13).
- Ko se bat vrne do konca v sprednji položaj, se bo tlak povečal na prednastavljeno vrednost nizkega tlaka - c200 barov. Motor črpalke bo tekel še naprej, dokler čas vračanja ne poteče. Po tem času se bo motor ustavil samodejno in ventil se bo preklopil v položaj prostega teka. Magnetni ventil bo nato samodejno izvedel cikel za izpustitev olja pod tlakom v rezervoar z obeh strani orodja za vračanje - vlečenja in vračanja.
- To ohranja orodje za nameščanje v sprednjem položaju. Na tej točki v hidravličnem sistemu ni nobenega tlaka. Hidravlična črpalka se bo samodejno zagnala ob pritisku na sprožilno stikalo orodja.

### 3.2 PRIPRAVA ZA UPORABO

**POZOR- PRAVI TLAK VLEČENJA IN VRAČANJA STA POMEMBNA ZA PRAVILNO DELOVANJE ORODJA ZA NAMESTITEV. ČE TLAK NI NASTAVLJEN KOT JE PREDPISANO, LAHKO PRIDE DO POŠKODB OPREME IN OSEBJA. TLAK VLEČENJA IN VRAČANJA, KI GA ZAGOTAVLJA HIDRAVLIČNA ČRPALKA, NE SME PRESEGATI TLAKOV, NAVEDENIH V SPECIFIKACIJAH ORODJA ZA NAMEŠČANJE.**

**POMEMBNO – PRED SERVISIRANJEM ORODJA ZA NAMEŠČANJE IN HIDRAVLIČNE CEVI:**

**ZAGOTOVITE, DA SO VENTILI ZA URAVNAVANJE TLAKA NASTAVLJENI V SKLADU Z NAVODILI ZA UPORABO ČRPALKE IN NAJVEČJIM DOLOČENIM TLAKOM ZA ORODJA ZA NAMEŠČANJE IN CEVI.**

**ZAGOTOVITE, DA BO KOMPLET CEVI PREVLEČEN S HIDRAVLIČNO TEKOČINO V SKLADU S POSTOPKOM V NAVODILIH ZA UPORABO ČRPALKE 07900-01030.**

- Zagotovite, da je oskrba z električnim tokom do hidravlične črpalke izklopljena.
- Hitre spojke hidravličnih cevi orodja za nameščanje priklopite neposredno na črpalko pred priklopom električnega krmilnega kabla. Cevi in krmilni kabel morata biti priklopljena v tem zaporedju in odklopljena v obratnem zaporedju.
- Vključite napajanje hidravlične črpalke z elektriko. Počakajte 5 sekund, da črpalka konča postopek zagona in šele nato pritisnite sprožilno stikalo. Ko je vse nastavljeno, bo LCD zaslon na črpalki prikazal 'AVDEL'.
- Med zagonom bo nadzorni sistem črpalke ugotovil vse sprožilne postopke kot morebitno napako v delovanju in preprečil zagon motorja. Na LCD zaslonu bo na tej stopnji prikazan napis 'BUTTON FAULT'. Ponastavite tako, da izklopite napajanje z elektriko za 10 sekund.
- Zagotovite, da bo orodje za nameščanje nameščeno pod rezervoarjem črpalke. Sprožilno stikalo orodja za nameščanje pritisnite in spustite večkrat zapored do skorajšnjega polnega hoda orodja, da bi zagotovili obtok hidravlične tekočine in izpihali ves zrak iz orodja.
- Spremljajte delovanje orodja. Preverite, ali tekočina ne izteka in zagotovite, da je način mirovanja bata v skrajnem sprednjem položaju. Orodje za nameščanje bo znova pripravljeno za delo.
- Izklopite oskrbo hidravlične črpalke z električnim tokom in nato odklopite orodje za nameščanje od črpalke v obratnem zaporedju, kot je opisano zgoraj.
- Zdaj priklopite orodje za nameščanje na komplet hidravličnih cevi, pripravljenih za delovanje in električni krmilni kabel. Nato priklopite hitre spojke kompleta hidravličnih cevi in električni krmilni kabel na črpalko.
- Sklop nosu priklopite na orodje, kot je v navodilih lista s podatki ustreznega sklopa nosu.
- Vključite oskrbo s tokom hidravlične črpalke z elektriko, kot je opisano zgoraj.
- Sprožilno stikalo orodja za nameščanje pritisnite in spustite večkrat zapored do skorajšnjega polnega hoda orodja, da bi zagotovili obtok hidravlične tekočine.
- Orodje za nameščanje je zdaj pripravljeno na uporabo.



## 4. NAVODILA ZA UPORABO

### 4.1 NAMESTITEV VIJAKA AVBOLT®

- Preverite obdelovanec in odstranite odvečne reže. (Reža je prostor med sestavnimi deli spoja. Reža je prevelika, če premalo trna štrli skozi obroč, da bi ga lahko čeljusti sklopa nosu zgrabili).
- Vijak Avbolt® potisnite v luknjo.
- Sklop nosu potisnite na zatič, dokler se nastavek sklopa nosu ne ustavi na obroču. Orodje in sklop nosu je treba držati v pravem kotu (90°) na obdelovanec.
- Za zagon cikla nameščanja pritisnite sprožilno stikalo.
- Ko se ustavi gibanje naprej nastavka sklopa nosu in se odlomi trn, spustite sprožilo. Orodje se bo premaknilo v svoj hod vračanja in odrinilo nameščen vijak. Na koncu hoda vračanja bodo čeljusti delno spustili podaljšek trna, ki ga lahko nato potisnete skozi čeljusti z naslednjo namestitvijo in bo nato izvržen skozi zadnji del orodja.
- Ko je bil nameščen vijak izvržen, je sklop nosu pripravljen za naslednjo namestitev.

### 4.2 NAMESTITEV VIJAKA AVDELOK®

- Preverite obdelovanec in odstranite odvečne reže. (Reža je prostor med sestavnimi deli spoja. Reža je prevelika, če premalo trna štrli skozi obroč, da bi ga lahko čeljusti sklopa nosu zgrabili).
- Vijak Avdelok® vstavite v luknjo.
- Obroč Avdelok® potisnite prek zatiča. (Nagnjeni konec obroča mora kazati proti sklopu nosu in orodju).
- Sklop nosu potisnite na zatič, dokler se nastavek sklopa nosu ne ustavi na obroču. Orodje in sklop nosu je treba držati v pravem kotu (90°) na obdelovanec.
- Za zagon cikla nameščanja pritisnite sprožilno stikalo.
- Ko se ustavi gibanje naprej nastavka sklopa nosu in se odlomi trn, spustite sprožilo. Orodje se bo premaknilo v svoj hod vračanja in odrinilo nameščen vijak. Na koncu hoda vračanja bodo čeljusti delno spustili podaljšek trna, ki ga lahko nato potisnete skozi čeljusti z naslednjo namestitvijo in bo nato izvržen skozi zadnji del orodja.
- Ko je bil nameščen vijak izvržen, je sklop nosu pripravljen za naslednjo namestitev.

**PREVIDNOST- NE SKUŠAJTE ODLOMITI TRNA BREZ NAMESTITVE OBROČA, KER BO TO POVZROČILO, DA BO NEZAŠČITENI DEL TRNA AVDELOK® ALI AVBOLT® Izvržen iz nosu z veliko hitrostjo in silo.**

## 5. SERVISIRANJE ORODJA

**POMEMBNO - PRED PRVO UPORABO SKRBNO PREBERITE OBE VARNOSTNI PRAVILI NA STRANEH 2 – 4 IN NAVODILA ZA UPORABO ČRPALKE.**

**DELODAJALEC JE ODGOVOREN, DA ZAGOTOVI, DA BODO NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE POSREDOVANA USTREZNEMU OSEBJU.**

**UPRAVLJAVEC NE SME VZDRŽEVATI ALI POPRAVLJATI ORODJA, RAZEN, ČE JE BIL USTREZNO USPOSOBLJEN. ORODJE JE TREBA REDNO PREGLEDOVATI ALI NI POŠKODOVANO ALI POKVARJENO.**

### 5.1 DNEVNO

- Preverite ali orodje za nameščanje, cevi in hitre spojke ne puščajo olja.
- Obrabljene ali poškodovane cevi in spojke je treba zamenjati.
- Preverite, ali je hod orodja skladen z minimalnimi specifikacijami.
- Preverite, ali je nameščen odbojnik pare.
- Preverite, ali vlek črpalke / ventil za omejitev predtlaka delujeta pravilno.
- Preverite, ali je obrabljen nastavek, kar označujejo oznake na nameščenem vpenjalniku. To lahko tudi potrdite s preverjanjem nameščenih podatkov v katalogu vijakov. Prevelika obrabljenost lahko povzroči, da nastavek počí.

### 5.2 TEDENSKO

- Razstavite in očistite sklop nosu, še posebej čeljusti, kot je opisano v listu s podatki ustreznega sklopa nosu.
- Preverite, ali iz orodja za nameščanje, cevi ali hitrih spoj izteka olje.

**POZOR– ZA ČIŠČENJE NEKOVINSKIH DELOV ORODJA NIKOLI NE UPORABLJAJTE KEMIČNIH SREDSTEV ALI DRUGIH MOČNIH KEMIČALIJ. TAKE KEMIČALIJE LAHKO OSLABIJO MATERIALE, IZ KATERIH SO IZDELANI TI DELI**

### 5.3 LETNO SERVISIRANJE ALI VSAKIH VSAKIH 250 TISOČ PRIVIJANJ

- Vsakih 250.000 ciklov je treba orodje v celoti razstaviti in namesto obrabljenih, poškodovanih sestavnih delov, oz. po priporočilu, je treba vstaviti nove. Pred sestavljanjem je treba vse tesnilne obročke zamenjati in namazati z mastjo MolyKote® 111.

### 5.4 SERVISNI KOMPLET

Za popoln servis je na voljo naslednji servisni komplet:

SERVISNI KOMPLET: 73430-99990			
ŠTEVILKA DELA	OPIS	ŠTEVILKA DELA	OPIS
07005-10118	Hitra spojka - moški del	07900-00956	Vodilna objemka bata AV10
07005-10120	Hitra spojka - ženski del	07900-00957	Sklop končne kapice orodja AV10
07900-00951	Zatič bata AV10 - spredaj	07992-00020	Mast – MolyLithium EP3753
07900-00952	Zatič bata AV10 - zadaj	07900-00755	Mast – Molykote® 111
07900-00955	Vodilni drog sprednje uvodnice AV10	07900-00756	Loctite® 243 Threadlocker

### 5.5 ORODJA ZA SERVISIRANJE'

Potrebna so tudi naslednja standardna orodja:

- ključ imbus: 2,0 / 3,0 mm
- ploski viličasti ključ: 12 / 14 / 18 / 24 / 45 mm A/F
- trak PTFE: 10 mm
- mehanski primež s ščitniki čeljusti – 150 mm

## 5.6 HIDRAVLIČNO OLJE

**POZOR – UPORABLJAJTE LE HIDRAVLIČNO OLJE ENERPAC® HF – UPORABA KATEREGA KOLI DRUGEGA OLJA LAHKO POVZROČI OKVARO ORODJA ZA NAMEŠČANJE IN ČRPALKE, ZARADI TEGA PA LAHKO PRENEHA VELJATI GARANCIJA ZA ORODJE ZA NAMEŠČANJE.**

Hidravlično olje je na voljo za naročilo pod naslednjimi številkami sestavnih delov.

HIDRAVLIČNO OLJE			
ŠTEVILKA DELA	07992-00081	07992-00082	07992-00083
Številka nadomestnega dela Enerpac®	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
Količina	1 liter	5 litrov	20 litrov
Viskoznost	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s

## 5.7 NAVODILA ZA RAZSTAVLJANJE

**POMEMBNO - PRED ODSTRANJEVANJEM SKLOPA NOSU ALI RAZSTAVLJANJEM ORODJA ZA NAMEŠČANJE ZAGOTOVITE, DA BO ELEKTRIČNA OSKRBA Z ELEKTRIČNIM TOKOM SO HIDRAVLIČNE ČRPALKE IZKLOPLJENA.**

### Pred razstavljanjem:

- odklopite hitri spojki **10** in **11** in električni krmilni kabel **14** med orodjem za nameščanje in sklopom hidravličnih cevi.
- z orodja za nameščanje odstranite sklop nosu kot je navedeno v navodilih lista s podatki ustreznega sklopa nosu.
- Pred vzdrževanjem je treba odstraniti potencialno nevarne snovi, ki bi se lahko nakopičile na stroju zaradi delovnih procesov.

Za popoln servis orodja priporočamo, da nadaljujete z razstavljanjem orodja v zaporedju, kot je prikazano na straneh od 11 do 13. Po razstavljanju orodja priporočamo, da zamenjate vsa tesnila.

### Sklop glave bata:

- odstranite odbojnik **3** s končne kapice **17**.
- ročaj orodja vprnite v primež z mehкими čeljustmi tako, da orodje kaže nos navzdol; vstavite razcepljeni zatič na \*sklopu končne kapice orodja v tri luknje v končni kapici **17**;
- z viličastim ključem 24 mm A/F odvijte in odstranite končno kapico **17** s trupa **2**;
- z malim izvijačem s plosko glavo odstranite tesnili obroček **33** s končne kapice **17** in odstranite;
- priklopite \*hitro spojko - moški del na hitro spojko - ženski del **11** na hidravlični cevi za vračanje **18**. To bo sprostilo tlak iz strani vračanja bata **1** in olajšalo odstranitev zadnje uvodnice s tesnilom **16**;
- vstavite tri vijake M4 v zadnjo uvodnico s tesnilom **16**, in jih uporabite za to, da snamete zadnje steblo bata **1** in ga odstranite iz trupa **2**.
- z malim izvijačem s plosko glavo, ali podobnim orodjem, odstranite tesnili obroček **30** in spiralni varovalni obroč **36** z zadnje uvodnice s tesnilom **16** in odstranite; Ko odstranjujete tesnila pazite, da z izvijačem ne poškodujete površine zadnje uvodnice s tesnilom.
- odstranite tesnilo droga **28** in posnemalo **31**, z notranjega žleba na zadnji uvodnici s tesnilom **16** in odstranite; Ko odstranjujete tesnila pazite, da z izvijačem ne poškodujete površine zadnje uvodnice s tesnilom.
- odstranite zadnji obroč ležaja **29** in preverite, če del ni obrabljen ali poškodovan; Če je treba ga odstranite;
- odstranite orodje za nameščanje iz primeža in izpraznite hidravlično olje iz zadnjega dela orodja; Odstranitev \*hitro spojko - moški del s hitre spojke - ženski del **11** na hidravlični cevi za vračanje **18**.
- priklopite \*hitro spojko - ženski del na hitro spojko - moški del **10** na hidravlični cevi za vlečenje **19**; to bo sprostilo tlak iz strani vlečenje bata in olajšalo odstranitev končne kapice **1** in olajšalo odstranitev bata;
- odvijte sprednji \*zatič bata na sprednji del bata **1**;
- na mizi namestite trup **2** z nosom navzgor; Nato uporabite mehko kladio, udarite bat **1** proti zadnjemu delu trupa in izbijte zadnji del ter pazite, da ne poškodujete izvrtino v trupu;
- ob odstranjevanju bata **1**, pazite, ker bo olje na strani vlečenja bata iztekalo iz sprednjega dela trupa **2**.

Vse številke v **kreпки pisavi** se nanašajo na seznam splošnih sklopov in sestavnih delov na straneh 14, 15 in 16.

\*servisni komplet na strani 10.

- med odstranjevanjem bata **1** se lahko sprednja uvodnica s tesnilom **15** zagozdi na steblo bata; v tem primeru odvijte sprednji \*zatič bata in povlecite sprednjo uvodnico s tesnilom z bata.
- z malim izvijačem s plosko glavo, odstranite tesnilo bata **26** in dva protiekstruzijska obroča **27** z zunanjega žleba na batu **1** in odstranite; ko odstranjujete tesnila pazite, da z izvijačem ne poškodujete površine bata;
- če je sprednja uvodnica s tesnilom **15** še vedno zataknjeno na trupu **2**; Položite trup z nosom navzgor na mizo in nato potisnite sprednjo uvodnico s tesnilom s sprednjega dela, dokler ga niste odstranili z vdolbine na trupu; nato lahko sprednjo uvodnico s tesnilom odstranite z zadnjega dela trupa; med delom pazite, da ne poškodujete izvrtine v trupu;
- z malim izvijačem s plosko glavo odstranite tesnilni obroček **23** in spiralni varovalni obroč **34** z zunanjega žleba na sprednji uvodnici s tesnilom **15** in odstranite; ko odstranjujete tesnila pazite, da z izvijačem ne poškodujete površine sprednje uvodnice s tesnilom;
- odstranite tesnilo droga **25** in posnemalo **22**, z notranjega žleba na sprednji uvodnici s tesnilom **15** in odstranite; ko odstranjujete tesnila pazite, da z izvijačem ne poškodujete površine sprednje uvodnice s tesnilom;
- odstranite sprednji obroč ležaja **24** in preverite, če del ni obrabljen ali poškodovan; Če je treba ga odstranite;
- z malim izvijačem s plosko glavo odstranite tesnilni obroček **21** s trupa **2** in odstranite;
- odstranite \*hitro spojko - ženski del s hitre spojke - moški del **10** na hidravlični cevi za vlečenje **19**;

**Sestavite v obratnem zaporedju, in ne izpustite nobene od naslednjih točk:**

- pred sestavljanjem očistite vse sestavne dele;
- kot pomoč pri nameščanju tesnil uporabite rahli premaz masti Molykote® 111 pri vseh tesnilih, tesnilnih žlebih, varovalnih obročkih in orodjih za sestavljanje;
- tesnilni obroček **23** potisnite prek sprednje uvodnice s tesnilom **15** in v zunanji žleb. Vstavite spiralni varovalni obroč **34** v isti žleb na sprednjem delu nameščenega tesnilnega obročka; za usmeritev tesnilnega obroča in spiralnega varovalnega obroča pogledajte v seznam splošnih sklopov in sestavnih delov;
- pritisnite sprednji obroč ležaja **24** v notranji žleb sprednje uvodnice s tesnilom **15** in nato namestite tesnilo droga **25** za sprednjim obročem ležaja; namestite tesnilo posnemalo **22** v sprednjo vdolbino sprednje uvodnice s tesnilom; za pravilno usmeritev tednila droga in posnemala uporabite sliko splošnih sklopov;
- namažite površino in vodilni rob izvrtine trupa **2** v katero je treba namestiti sprednjo uvodnico s tesnilom **15** in obvezno uporabite mast Molykote® 111.
- namažite čep na \*vodilnem drogu sprednje uvodnice orodja in nato namestite v celoti prek čepa še sprednjo uvodnico s tesnilom **15**, najprej konec droga s tesnilom **25**;
- \*drog sprednje uvodnice s tesnilom vstavite v trup **2** in potisnite sprednjo uvodnico s tesnilom do konca v izvrtino v trupu; za vstavljanje sprednje uvodnice s tesnilom v trup je potrebna zmerna sila, zato bo morda treba uporabiti stiskalnico ali primež; odstranite \*vodilni drog sprednje uvodnice in ob tem zagotovite, da bo sprednja uvodnica s tesnilom ostala na mestu;
- namažite žleb tesnila in veliki zunanje premer bata **1** in uporabite mast Molykote® 111. Tesnilo bata **26** potisnite prek sprednjega dela velikega premera bata in v žleb tesnila; v žleb tesnila bata namestite dva protiekstruzijska obroča **27**, na vsaki strani tesnila bata;
- privijte sprednji \*zatič bata an sprednji del bata **1**; namažite \*sprednji čep bata, steblo bata in tesnilo bata **26** z mastjo Molykote® 111;
- popolnoma privijte \*vodilno objemko bata v zadnji del trupa **2**. Namažite izvrtine v trupu in \*vodilni objemki bata z mastjo Molykote® 111;
- priklopite \*hitro spojko - ženski del na hitro spojko - moški del **10** na hidravlični cevi za vlečenje **19**. To omogoča zraku, da uhaja iz vlečne strani bata **1** med vstavljanjem bata;
- sklop bata **1** vstavite v zadnji del trupa **2** in skozi sestavljeno sprednjo uvodnico s tesnilom **15**. Bat potisnite v skrajni sprednji položaj, dokler se ne ustavi ob sprednji uvodnici s tesnilom. Iz hidravlične cevi na vlečni strani **19** bo začelo iztekati hidravlično olje.
- odstranite \*hitro spojko - ženski del s hitre spojke - moški del **10** na hidravlični cevi za vlečenje **19**; odstranite \*vodilno objemko bata z zadnjega dela trupa **2**;
- tesnilni obroček **30** potisnite prek zadnje uvodnice s tesnilom **16** in v zunanji žleb. Vstavite spiralni varovalni obroč **36** v isti žleb, za nameščenim tesnilnim obročkom; za usmeritev tesnilnega obroča in spiralnega varovalnega obroča pogledajte v seznam splošnih sklopov in sestavnih delov;

Vse številke v **kreпки pisavi** se nanašajo na seznam splošnih sklopov in sestavnih delov na straneh 14, 15 in 16.

\*servisni komplet na strani 10.

- pritisnite zadnji obroč ležaja **29** v notranji žleb zadnje uvodnice s tesnilom **16** in nato namestite tesnilo droga **28** za zadnjim obročem ležaja. Namestite tesnilo posnemalo **31** v zadnjo vdolbino zadnje uvodnice s tesnilom; za pravilno usmeritev tednila droga in posnemala uporabite sliko splošnih sklopov;
- ročaj orodja vpnite v primež z mehкими čeljustmi tako, da orodje kaže nos navzdol;
- namažite površino in vodilni rob izvrtine trupa **2** v katero je treba namestiti zadnjo uvodnico s tesnilom **16** in obvezno uporabite mast Molykote® 111. Namažite zadnje steblo bata **1** z mastjo Molykote® 111.
- Vstavite \*zadnji čep bata v zadnje steblo bata **1** in ga namažite z mastjo Molykote® 111.
- napolnite zadnji del trupa **2** s hidravličnim oljem Enerpac® H; raven olja mora biti tik nad zadnjo vhodno izvrtino v trup;
- priklopite \*hitro spojko - moški del na hitro spojko - ženski del **11** na hidravlični cevi za vračanje **18**. To omogoča zraku, da uhaja iz zadnje strani bata **1** med vstavljanjem zadnje uvodnice s tesnilom **16**;
- zadnjo uvodnico s tesnilom **16** namestite prek \*zadnjega čepa bata. Nato potisnite zadnjo uvodnico s tesnilom prek stebela bata **1** in na zadnji del trupa **2**. Zadnjo uvodnico s tesnilom potisnite v trup, dokler ni nekaj notranjih navojem izpostavljenih na zadnjem delu trupa. Pazite, da med vstavljanjem zadnje uvodnice s tesnilom ne boste poškodovali okroglega tesnila **30** in spiralnega varovalnega obroča **36** na navojih.
- namažite oba notranja navoja v trupu **2** in zunanji navoj na končni kapici **17** z mastjo MolyLithium.
- končno kapico **17** privijte do konca v zadnji del trupa **2** in pri tem uporabite \* orodje za sestavljanje končne kapice trupa; Pri tem bo zadnja uvodnica s tesnilom **16** pritisnjena na svoje mesto v trupu in majhna količina olja bo odtekla iz hidravlične cevi za vračanje **18**.
- Odstranitev \*hitro spojko - moški del s hitre spojke - ženski del **11** na hidravlični cevi za vračanje **18**.
- Odbojnik **3** potisnite na končno kapico **17**.
- Namestite orodje za nameščanje, kot je opisano v Priprava na uporabo na strani 8.

#### Sklop nosu:

- z imbus ključem 3,0 mm odstranite dva vijaka **9**, ki sta na sponki cevi **13**. Odstranite sponko cevi in vstavek sponke **20**, ki sta na zaščitni objemki **37** ter hidravlični cevi za vračanje **18** in vlečenje **19**;
- z malim izvijačem s plosko glavo dvignite ročaj Gator **8** iz vdolbin ročaja **2**; povlecite ročaj Gator prek zaščitne objemke **37**, hidravlične cevi za vračanje **18** in vlečenje **19** ter ga odstranite;
- prerežite zanko kabla **35** in potisnite nazaj zaščitno objemko **37**, da bi razkrili pritrditve na hidravličnih ceveh za vračanje **18** in vlečenje **19**. Hidravlične cevi lahko odstranite s trupa **2** z viličastima ključema 12 mm in 14 mm;
- hitro spojko - moški del **10** in ženski del **11** lahko odstranite s hidravlične cevi za vračanje **18** in vlečenje **19** z viličastima ključema 18 mm in 24 mm;
- za odstranitev sprožilnega stikala **7**, najprej popustite uvodnica kabla **38**, tako, da se bo krmilni kabel **14** prosto premikal v trupu **2**. Nato z imbus ključem 2.0 mm odvijte komplet vijakov M4 **12**.
- krmilni kabel **14** potisnite v trup **2** in sočasno povlecite sprožilno stikalo **7** iz trupa, da bi izpostavili spajkane spoje na priključkih sprožilnega stikala. Odspajkajte priključke, da bi odstranili sprožilno stikalo in vstavek sprožila **39**. Vstavek sprožila je vezan na sprožilno stikalo in ga ni mogoče odstraniti.
- zdaj lahko krmilni kabel **14** izvlečete iz trupa **2** in odstranite z zaščitne objemke **37**.

#### Sestavite v obratnem zaporedju, in ne izpustite nobene od naslednjih točk:

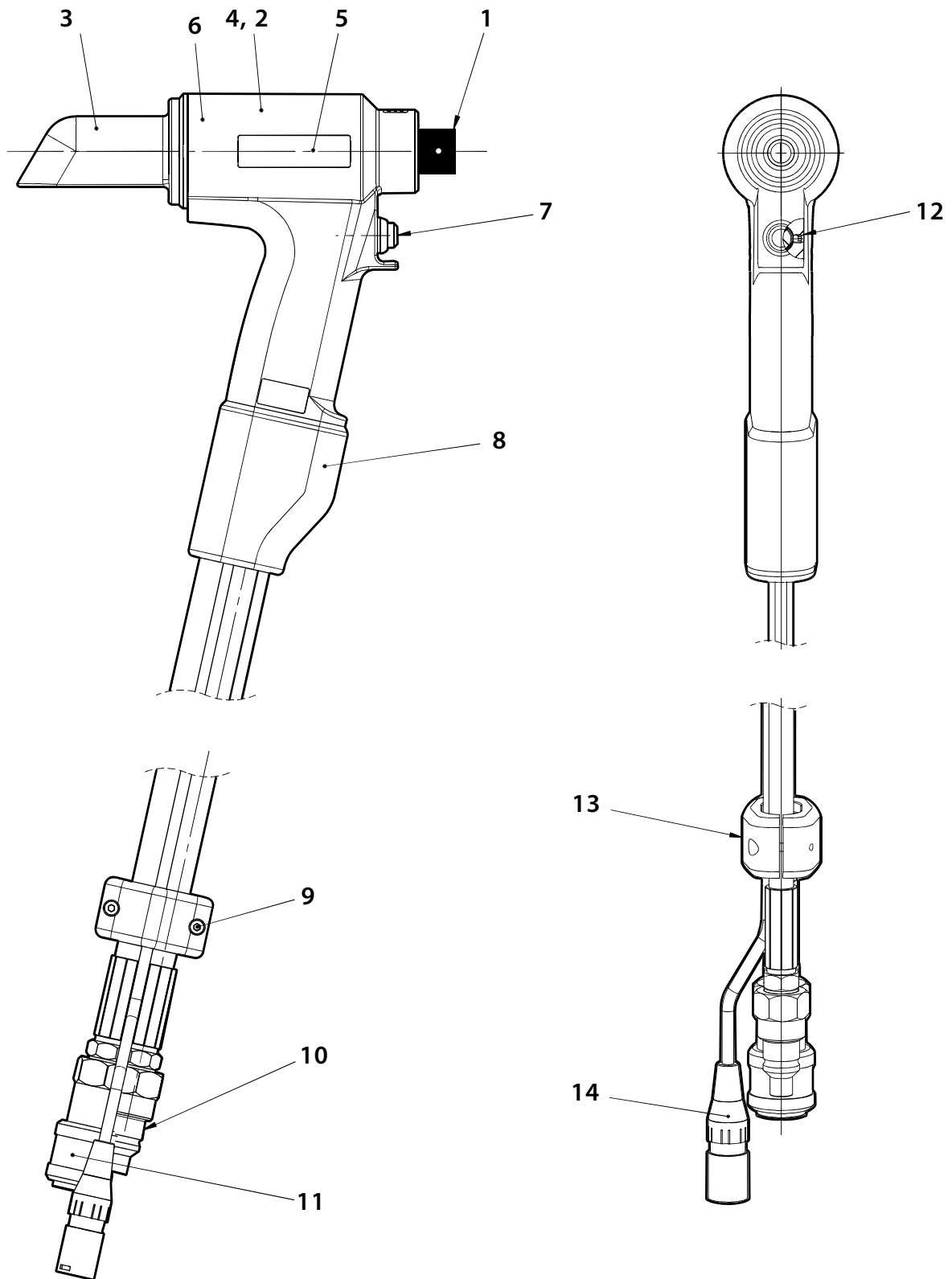
- pred sestavljanjem očistite vse navoje hitre spojke - moški del **10** in ženski del **11**, hidravlične cevi na strani vračanja **18** in strani za vlečenja **19**; nato uporabite tri sloje traku PTFE 10 mm na moških navojih na obeh hidravličnih ceveh;
- ko nadomeščate sprožilno stikalo **7** uporabite \*Loctite® 243 na moških navojih na sprožilnem in šele nato sestavite sprožilni vstavek **39**.
- pred sestavljanjem uporabite \*Loctite® 243 pri kompletu vijakov M4 **12**.
- ko je sestavljeno, pripravite orodje, kot je opisano na strani 8.

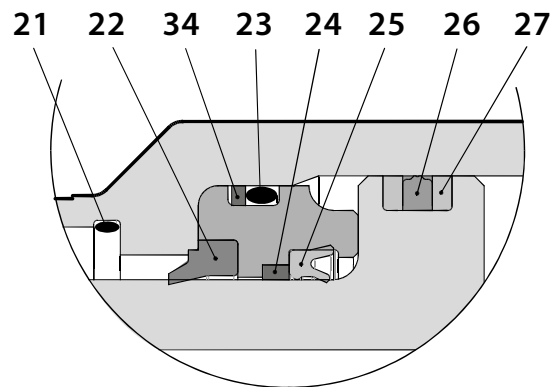
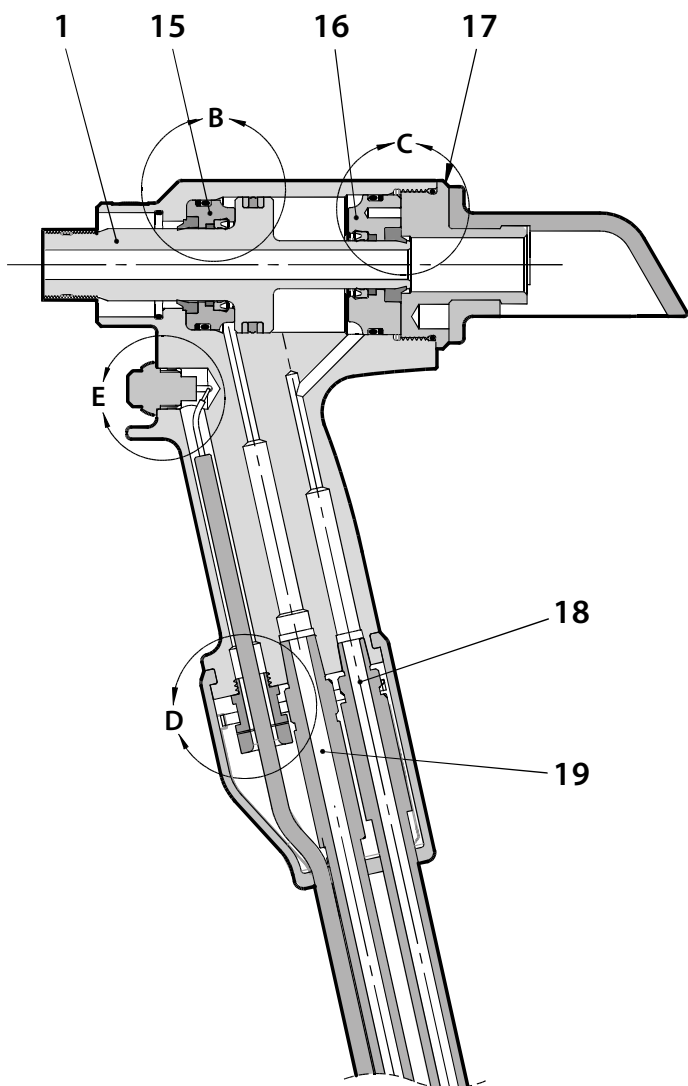
## 5.8 VAROVANJE OKOLJA

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 osebjem in okolja.

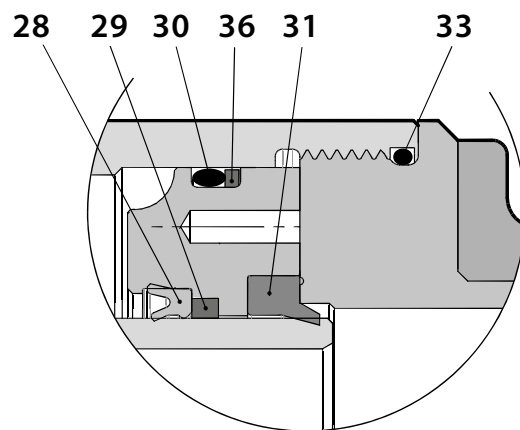
Vse številke v **krepi pisavi** se nanašajo na seznam splošnih sklopov in sestavnih delov na straneh 14, 15 in 16.

\*servisni komplet na strani 10.

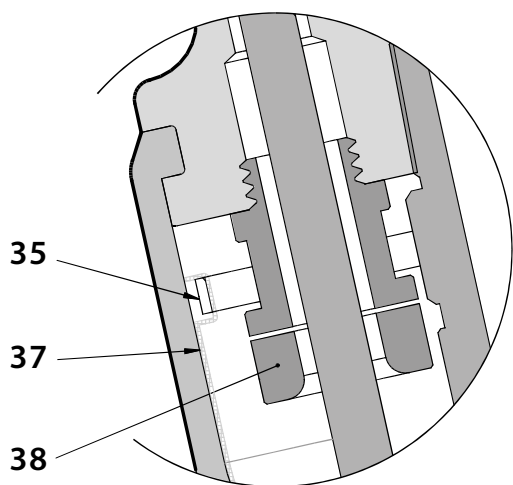
**6. SPLOŠNO SESTAVLJANJE ORODJA ZA NAMEŠČANJE 73430-02000**



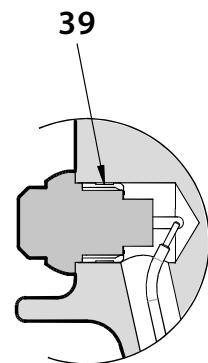
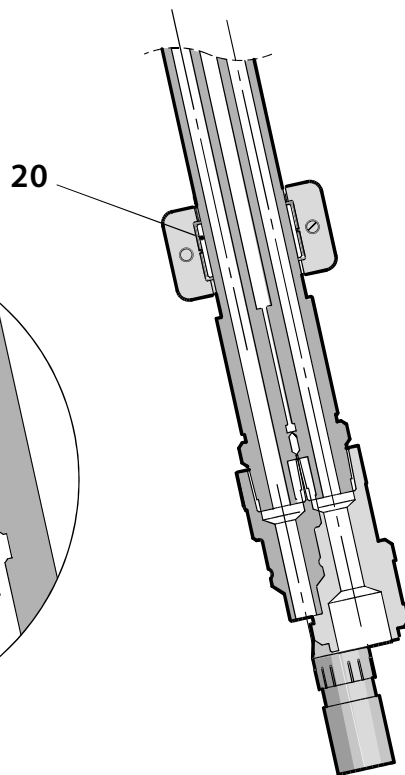
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

**7. SEZNAM SESTAVNIH DELOV ORODJA ZA NAMEŠČANJE 73430-02000**

73430-02000 Seznam delov			
ELEMENT	ŠTEVILKA DELA	OPIS	KOLIČINA
1	73430-02003	BAT	1
2	73430-02001	TELO	1
3	73430-02011	DEFLEKTOR	1
4	73425-02016	VARNOSTNA NALEPOKA	1
5	73430-02026	AV10 LABEL	2
6	07007-01504	NALEPKA CE & UKCA	1
7	07007-02103	SPROŽILNO STIKALO	1
8	73430-02020	ROČAJ GATOR	1
9	07001-00686	KAPICA VIJAKA HD M4 X 16 KOSOV	2
10	07005-10118	HITRA SPOJKA - MOŠKI DEL	1
11	07005-10120	HITRA SPOJKA - ŽENSKI DEL	1
12	07001-00479	KOMPLET VIJAKOV M4 X 4 KOSI	1
13	73430-02023	CEVNA SPOJKA	1
14	07007-02105	KRMILNI KABEL	1
15	73430-02004	SPREDNJA UVODNICA S TESNILOM	1
16	73430-02006	ZADNJA UVODNICA S TESNILOM	1
17	73430-02005	KONČNA KAPICA	1
18	07005-10119	HIDRAVLIČNA CEV – VRAČANJE	1
19	07005-10117	HIDRAVLIČNA CEV – VLEČENJE	1
20	73430-02024	VSTAVEK SPONKE	1
21	07003-00457	OKROGLO TESNILO	1
22	07003-00440	TESNILO POSNEMALA	1
23	07003-00458	OKROGLO TESNILO	1
24	73430-02009	SPREDNJI LEŽAJNI OBROČ	1
25	07003-00439	TESNILO STEBLA	1
26	07003-00443	TESNILO BATA	1
27	07003-00444	OBROČ PROTI EKSTRUZIJI	2
28	07003-00441	TESNILO STEBLA	1
29	73430-02010	ZADNJI LEŽAJNI OBROČ	1
30	07003-00459	OKROGLO TESNILO	1
31	07003-00442	TESNILO POSNEMALA	1
32			
33	07003-00460	OKROGLO TESNILO	1
34	07003-00492	SPIRALNI VAROVALNI OBROČ	1
35	07007-02032	ZANKA KABLA	1
36	07003-00493	SPIRALNI VAROVALNI OBROČ	1
37	07005-10121	ZAŠČITNA OBJEMKA	0,6 m
38	07007-02104	UVODNICA KABLA	1
39	73430-02008	VSTAVEK SPROŽILA	1
-	07900-01020	NAVODILA ZA UPORABO ORODJA AV10	1



## 8. VARNOSTNI PODATKI

### 8.1 VARNOSTNI PODATKI ZA HIDRAVLIČNO OLJE ENERPAC® HF

#### PRVA POMOČ

##### KOŽA:

Pri kratkem ali občasnem stiku je malo verjetno, da bi poškodoval kožo, vendar lahko dolgotrajna izpostavljenost povzroči dermatitis. Takoj, ko je to mogoče, kožo temeljito umijte z milom in vodo. Odstranite močno onesnažena oblačila in operite kožo pod njimi.

##### USTNO:

Malo verjetno, da je nevarno, če bi po naključju zaužili majhne odmerke, čeprav lahko večje količine povzročijo slabost in drisko. Če pride do kontaminacije ust, jih temeljito sperite z vodo. Razen kot namerno dejanje je zaužitje velikih količin proizvoda malo verjetno. Če bi se to zgodilo, ne izzovite bruhanja; pridobite zdravniški nasvet. Osebo odpeljite v najbližji zdravstveni dom.

##### OČI:

Če pride do nenamernega stika z očmi, ni verjetno, da bi povzročil več kot prehodni neprijeten občutek ali pordelost. Temeljito sperite oči z obilnimi količinami vode in pazite, da veke ostanejo odprte. Poiščite zdravniško pomoč, če se pojavijo ali vztrajajo bolečine ali pordelost.

##### MEDICINSKI NASVET:

zdravljenje naj bo na splošno simptomatično in neposredno, da bi olajšali negativne učinke. Pomnite: Visokotlačne aplikacije:

Injekcije skozi kožo, ki nastanejo zaradi stika z izdelkom pod visokim pritiskom, predstavljajo veliko nujno medicinsko pomoč. Poškodbe se morda sprva ne zdijo resne, vendar v nekaj urah tkivo nabrekne, razbarva in je izjemno boleče z obsežno podkožno nekrozo.

Kirurško raziskovanje je treba opraviti brez odlašanja. Temeljita in obsežna odstranitev rane in spodnjega tkiva je potrebna za zmanjšanje izgube tkiva ter preprečevanje ali omejevanje trajnih poškodb. Upoštevajte, da lahko visok tlak izsili izdelek na velike razdalje vzdolž ravnin tkiva.

#### ODSTRANJEVANJE MED ODPADKE

Odstranite vsa razlitja z inertnim vpojnim materialom. Prezračite območje razlitja. Kontaminirane materiale zavržite v posodo za enkratno uporabo in jo odstranite na način, ki je skladen z lokalnimi predpisi.

#### POŽAR

PLAMENIŠČE: 200°C.

Pogasite s suho kemično peno ali ogljikovim dioksidom. Ne vstopajte v omejen prostor brez dihalnega aparata.

#### ROKOVANJE

Uporabite zaščitno kremo ali rokavice, odporne proti olju.

#### SHRANJEVANJE

Pod streho in v skladu z lokalnimi predpisi za vnetljive materiale.

### 8.2 VARNOSTNI PODATKI ZA MAST MOLYLITHIUM GREASE EP 3753

Mast lahko naročite posamezno, številka dela je navedena v Kompletu za servis na strani 10

#### 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 gasiva: 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.

**8.3 VARNOSTNI PODATKI ZA MAST MOLYKOTE® 111**

Mast lahko naročite ločeno, številka dela je navedena v Kompletu za servis na strani 10.

**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 čaša) 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.

## 9. DIAGNOZA MOTENJ

SIMPTOM	MOŽNI VZROK	POPRAVILO	REF. STRAN
Orodje za nameščanje noče delovati	Nedelujoča črpalka	Preverite napajanje črpalke z elektriko in pogledajte v navodila za uporabo črpalke	
	Pokvarjeni hitri spojki <b>10</b> in <b>11</b>	Zamenjajte hitre spojke	13
	Krmilni kabel sprožila <b>14</b> ni priklopljen pravilno	Preverite, ali je krmilni kabel priklopljen pravilno na črpalko in orodje za nameščanje	8
	Poškodovana sprožilno stikalo <b>7</b> ali krmilni kabel <b>14</b>	Zamenjaj sprožilno stikalo in/ali krmilni kabel	13
Sprožilno stikalo <b>7</b> ne deluje	Črpalka je v lokalnem načinu	Glejte navodila za uporabo črpalke	
	Sprožilno stikalo <b>7</b> ali krmilni kabel <b>14</b> ali konektor poškodovana	Zamenjaj sprožilno stikalo in/ali krmilni kabel	13
Črpalka deluje, a orodje za nameščanje ne deluje	Hidravlične cevi niso priklopljene	Preverite pravilni priklop na črpalki in orodju za nameščanje	8
	Nizka raven olja	Zagotovite, da bo orodje za nameščanje napolnjeno z oljem in pravilno pripravljeno za delo. Glejte navodila za uporabo črpalke	8
	Pri orodju za nameščanje izteka olje	Opravite kontrolni pregled orodja za nameščanje - zamenjajte obrabljena ali poškodovane sestavne dele	11–13
	Pri sklopu cevi izteka olje	Opravite kontrolni pregled sklopa cevi – prepričajte se, ali so priključni cevi zatesnjeni in/ali zamenjajte poškodovane konektorje cevi	13
	Notranje/zunanje iztekanje olja pri črpalki	Glejte navodila za uporabo črpalke	
Orodje za nameščanje deluje z motnjami	Nizek ali moten oskrbni tlak hidravlike	Glejte navodila za uporabo črpalke	
	Obrabljena ali poškodovana tesnila hidravlike pri orodju za nameščanje	Opravite kontrolni pregled orodja za nameščanje - zamenjajte obrabljena ali poškodovana tesnila	11–13
	Obrabljene ali poškodovane površine hidravličnih tesnil v orodju za nameščanje	Preglejte orodje za nameščanje - zamenjajte obrabljene ali poškodovane sestavne dele	11–13
	Notranje/zunanje iztekanje olja pri črpalki	Glejte navodila za uporabo črpalke	
Črpalka ustvari poln tlak, a trn se ne odlomi	Prelomna obremenitev je večja od zmogljivosti orodja za nameščanje ob polne tlaku	Poglejte v specifikacije orodja za nameščanje	5
	Pretok do orodja za nameščanje je blokiran	Preverite ali hitri spojki <b>10</b> in <b>11</b> primeta v celoti	7
	Vrednost tlaka za sprostitev črpalke je nastavljena prenizko	Prilagodite nastavev tlaka ventila za sprostitev - pogledajte v navodila za uporabo črpalke	
	Vlečni žlebi na trnu vijaka so sneti	Poglejte simptome na strani 19	9
	Neppravilno delovanje orodja		9

SIMPTOM	MOŽNI VZROK	POPRAVILO	REF. STRAN
Bat orodja za nameščanje 1 se ne vrača	Tok za vračanje je omejen ali blokiran	Preverite hitri spojki <b>10</b> in <b>11</b> če sta do konca priklopljeni in/ali napaka	8
	Hidravlične cevi niso priklopljene	Preverite pravilni priklop na črpalki in orodju za nameščanje	8
	Motnje v delovanju ventila črpalke	Glejte navodila za uporabo črpalke	
Orodje za nameščanje ne izvrže vpenjalnika z nastavka	Napačna nastavitvev merilnika časa črpalke za vračanje - nastavljen je prenizko	Prilagodite nastavitvev merilnika časa za vračanje na priporočeno nastavitvev - poglejte v navodila za uporabo črpalke	
	Ventil tlaka za sprostitvev vračanja črpalke je nastavljena prenizko	Nastavite tlak vračanja varnostnega ventila za pravilno nastavitvev - glejte priročnik za uporabo črpalke	
	Nizek ali moten oskrbni tlak hidravlike	Glejte navodila za uporabo črpalke	
	Obrabljena ali poškodovana tesnila hidravlike pri orodju za nameščanje	Opravite kontrolni pregled orodja za nameščanje - zamenjajte obrabljena ali poškodovana tesnila	11–13
	Obrabljene ali poškodovane površine tesnil hidravlike pri orodju za nameščanje	Opravite kontrolni pregled orodja za nameščanje - zamenjajte obrabljene ali poškodovane sestavne dele	11–13
	Notranje/zunanje iztekanje olja pri črpalki	Glejte navodila za uporabo črpalke	
Vlečni žlebi na trnu vijaka so se sneli med namestitvijo	Upravljavce ne potisne nosu do konca v trn vijaka pred začetkom delovanja orodja	Seznajte upravljavca s pravilnim načinom nameščanja	9
	Napačna dolžina vijakov / prijema. Obrabljeni ali poškodovani segmenti čeljusti	Uporabite prave vijake. Preverite in zamenjajte komplet čeljusti - poglejte v list s podatki za opremo nosu	9
	Drobir v segmentu čeljusti in/ali žlebih trnov	Očistite segmente čeljusti - poglejte v list s podatki za opremo nosu	
	Prevelika reža med listi	Zaprte reže med listi	9
Vpenjalnik Avdelok® ali Avbolt® nista vstavljena do konca	Neppravilno delovanje orodja		9
	Obrabljena izvrtina nastavka	Preverite in zamenjajte nastavek - poglejte v list s podatki za opremo nosu	
Trn se ne sprost z opreme nosu	Napačno sestavljena oprema nosu	Poglejte v list s podatki za opremo nosu	
Orodje za nameščanje in hidravlično olje se segrevata	Omejitev v hidravlični liniji	Preverite hidravlični hitri spojki <b>10</b> in <b>11</b> in ju zamenjajte, če je treba	13
	Velika temperatura okolja		
Pri hidravličnih hitrih spojkah <b>10</b> in <b>11</b> izteka olje	Obrabljeno okroglo tesnilo v trupu hitre moške spojke <b>10</b>	Zamenjajte okroglo tesnilo in varovalni obroč v hitri spojki <b>10</b>	13

Vse številke v **krepki pisavi** se nanašajo na seznam splošnih sklopov in sestavnih delov na straneh 14, 15 in 16.

\*servisni komplet na strani 10.

## 10. IZJAVA ES O SKLADNOSTI

Podjetje **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek:

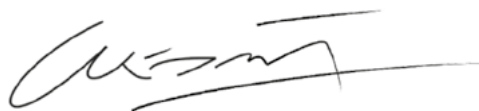
**Opis:** **HIDRO-ELEKTRIČNO ORODJE**  
**Model:** **STRUKTURNO ORODJE AV® 10 – 73430-02000**

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

Tehnična dokumentacija je sestavljena skladno z dodatkom 1, razdelek 1.7.4.1, 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:** **12-12-2011**

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 UNITED KINGDOM**, s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek:

**Opis:** **HIDRO-ELEKTRIČNO ORODJE**  
**Model:** **STRUKTURNO ORODJE AV® 10 – 73430-02000**

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

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:** **12-12-2011**



Ta stroj je skladen z  
(varnostnimi) predpisi o dobavi strojev iz leta 2008,  
S.I. 2008/1597 (dopolnjen)

## 12. ZAŠČITITE SVOJO NALOŽBO!

### **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 našo spletno stran **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)** in poiščite najbližje servisno središče 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.

V nobenem primeru ne bo STANLEY Engineered Fastening 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.





©2019 STANLEY Black & Decker  
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. 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>2</b>
1.1 ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	2
1.2 РИСК ЛЕТАЮЩИХ ПРЕДМЕТОВ	3
1.3 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ	3
1.4 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПОВТОРЯЮЩИМИСЯ ДВИЖЕНИЯМИ	3
1.5 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ	3
1.6 РИСКИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ	3
1.7 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ШУМОМ	4
1.8 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ВИБРАЦИЕЙ	4
1.9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОВ	4
<b>2. СПЕЦИФИКАЦИИ</b>	<b>5</b>
2.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	5
2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАКЛЕПОЧНИКА	5
2.3 РАЗМЕРЫ ЗАКЛЕПОЧНИКА	6
<b>3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b>	<b>7</b>
3.1 ПРИНЦИП РАБОТЫ	7
3.2 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	8
<b>4. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>9</b>
4.1 УСТАНОВКА КРЕПЕЖНОГО ЭЛЕМЕНТА AVBOLT®	9
4.2 УСТАНОВКА КРЕПЕЖНОГО ЭЛЕМЕНТА AVDELOK®	9
<b>5. ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА</b>	<b>10</b>
5.1 ЕЖЕДНЕВНО	10
5.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНО	10
5.3 ЕЖЕГОДНО ИЛИ РАЗ В 250 ТЫС. ОПЕРАЦИЙ	10
5.4 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	10
5.5 ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	10
5.6 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО	11
5.7 ИНСТРУКЦИИ ПО РАЗБОРКЕ	11
5.8 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	14
<b>6. ОБЩАЯ СХЕМА ЗАКЛЕПОЧНИКА 73430-02000</b>	<b>15</b>
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ ДЛЯ ЗАКЛЕПОЧНИКА 73430-02000</b>	<b>17</b>
<b>8. ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>18</b>
8.1 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО ENERPAC® HF. ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	18
8.2 ЛИТИЕВАЯ СМАЗКА С МОЛИБДЕНОМ EP 3753. ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	18
8.3 СМАЗКА MOLYKOTE® 111. ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	19
<b>9. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	<b>20</b>
<b>10. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС</b>	<b>23</b>
<b>11. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ СОЕДИНЕННОГО КОРОЛЕВСТВА</b>	<b>24</b>
<b>12. ЗАЩИТИТЕ СВОИ ВЛОЖЕНИЯ!</b>	<b>25</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.







Использование инструмента может быть опасным для оператора, например, имеется риск раздробления рук, ударов, порезов, получения ссадин и ожогов. Надевайте подходящие перчатки для защиты рук.



Используйте средства защиты органов слуха согласно инструкциям работодателя и правилам охраны труда и техники безопасности.

## 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 ЛЕТАЩИХ ПРЕДМЕТОВ

- Перед выполнением каких-либо операций по обслуживанию инструмента или его регулировке, снятию или установке узла держателя или дополнительных принадлежностей, отключите инструмент от гидравлического насосного блока.
- 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 сердечник установлены на место и находятся в рабочем состоянии.
- Предупреждайте возможный выброс сердечника из передней части инструмента.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ направлять 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 нормальному или резким внезапным движениям. Работайте 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 гидравлического питания.
- Используйте только смазки, рекомендованные производителем.
- Контакт с гидравлической жидкостью следует избегать. Чтобы свести к минимуму возможность высыпания, тщательно промойте место в случае попадания на кожу.
- 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 держателя не установлено.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать инструмент со снятым корпусом держателя.
- Перед началом работы с инструментом убедитесь, что в месте работы достаточно пространства для рук оператора.
- При переноске инструмента с одного места на другое, соблюдайте осторожность, чтобы случайно не нажать на пусковой механизм инструмента.
- Не роняйте инструмент и не используйте его вместо молотка.
- Следите за тем, чтобы отработанные сердечники заклепок не создавали опасности.

## 1.4 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПОВТОРЯЮЩИМИСЯ ДВИЖЕНИЯМИ

- При использовании инструмента, оператор может ощутить дискомфорт ладоней, рук, плеч, шеи или других частей 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 гидравлического и электрического питания перед установкой или снятием узла держателя или принадлежностей.
- Используйте только размеры и типы принадлежностей и расходных материалов, рекомендованные производителем инструмента; не используйте другие типы или размеры принадлежностей или расходных материалов.

## 1.6 РИСКИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

- Скольжение, спотыкание и падение являются основными причинами травм на рабочем месте. Следите за скользкими поверхностями, создаваемыми использованием инструмента, а также рисками спотыкания, создаваемыми воздушными или гидравлическими шлангами.

- Находясь в незнакомой среде, действуйте осторожно. 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.
- Следите за тем, чтобы отработанные сердечники заклепок не создавали опасности.

### 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.
- Эксплуатацию и техническое обслуживание инструмента следует выполнять в соответствии с инструкциями, чтобы избежать ненужного повышения уровня шума.

### 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.

### 1.9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОВ

- Рабочее гидравлическое давление не должно превышать 550 бар (8000 фунтов на квадратный дюйм).
- Масло под давлением может привести к серьезным травмам.
- Не устанавливайте гибкие гидравлические шланги, предназначенные для рабочего давления мене 700 бар (10 000 фунтов на кв. дюйм) с расходом в 2,73 л/мин (200 куб. дюйм.<sup>3</sup>/мин).
- Не оставляйте рабочий инструмент без внимания. Отсоединяйте гидравлический шланг и электрический кабель от насосного блока, если инструмент не используется, а также перед заменой дополнительных принадлежностей или ремонтом.
- Сорвавшиеся шланги могут привести к серьезным травмам. Всегда проверяйте шланги и фитинги на предмет повреждений или ослабления.
- Перед использованием, проверьте все гидравлические шланги на предмет повреждений. Все гидравлические соединения должны быть чистыми, плотными и затянутыми перед работой. Не роняйте тяжелые предметы на шланги. Острые предметы могут стать причиной внутренних повреждений шланга при падении.
- При использовании универсальных скручиваемых муфт (зубчатых муфт) необходимо устанавливать фиксаторы и использовать предохранительные тросы для предотвращения возможных неисправностей соединений от шланга к инструменту или от шланга к шлангу.
- Не поднимайте заклепочник за шланг или электрический кабель. Поднимайте заклепочник только за рукоятку.
- Не тяните и не перемещайте гидравлический насосный блок за шланги. Всегда используйте рукоятку или каркас насосного блока.
- Следите за тем, чтобы в гидравлической системе не было грязи и прочих инородных веществ, так как это приведет к поломке инструмента.
- Используйте только чистое масло и оборудование для заправки.
- Допускается использование только рекомендуемых гидравлических жидкостей.
- Для охлаждения силовым блокам необходим свободный поток воздуха, поэтому их следует размещать в хорошо проветриваемом месте, где отсутствуют опасные пары.
- Максимальная температура гидравлической жидкости на впуске должна составлять 110 °С.

**Политика STANLEY Engineered Fastening нацелена на непрерывное развитие и улучшение продукции, и мы оставляем за собой право вносить изменения в спецификацию любого изделия без предварительного уведомления.**

## 2. СПЕЦИФИКАЦИИ

### 2.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Инструмент AV™10 в целом является узлом поршня с цилиндром. При наличии гидравлического и электрического подключения к совместимому гидравлическому источнику питания и установке соответствующего узла наконечника, его можно использовать для установки Avdelok® 3/8 дюйма, Avbolt® с 5/16 до 3/8 дюйма и Avseal® Ø18 мм II в промышленной среде.

Заклепочник и гидравлический насосный блок разрешается использовать только в соответствии с инструкциями по установке структурных заклепок Stanley Engineered Fastening.

См. таблицу ниже за списком применимых крепежных элементов и соответствующего оборудования держателя. См. паспорта, приведенные в таблице, за инструкциями для соответствующего узла держателя.

**НЕ** используйте в условиях повышенной влажности или поблизости от легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

КРЕПЕЖ		УЗЕЛ ДЕРЖАТЕЛЯ			ПАСПОРТ ДАННЫХ УЗЛА ДЕРЖАТЕЛЯ
ТИП	РАЗМЕР	НОМЕР ДЕТАЛИ	РАЗМ. «А»	РАЗМ. «В»	НОМЕР ДЕТАЛИ
<b>AVDELOK®</b>	3/8 дюйма	73430-03100	87 мм	28 мм	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16 дюйма	73430-03300	92 мм	27 мм	07900-00905
	3/8 дюйма	73430-03200	92 мм	29 мм	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16 мм	73430-05000	95 мм	27 мм	07900-00840
	16 мм с фланцем	73430-05000	95 мм	27 мм	07900-00840
	18 мм	73430-05200	95 мм	27 мм	07900-00840

См. рисунок на стр. 6 за обозначениями размеров узла держателя «А» и «В».

Положения техники безопасности всегда обязательны к соблюдению.

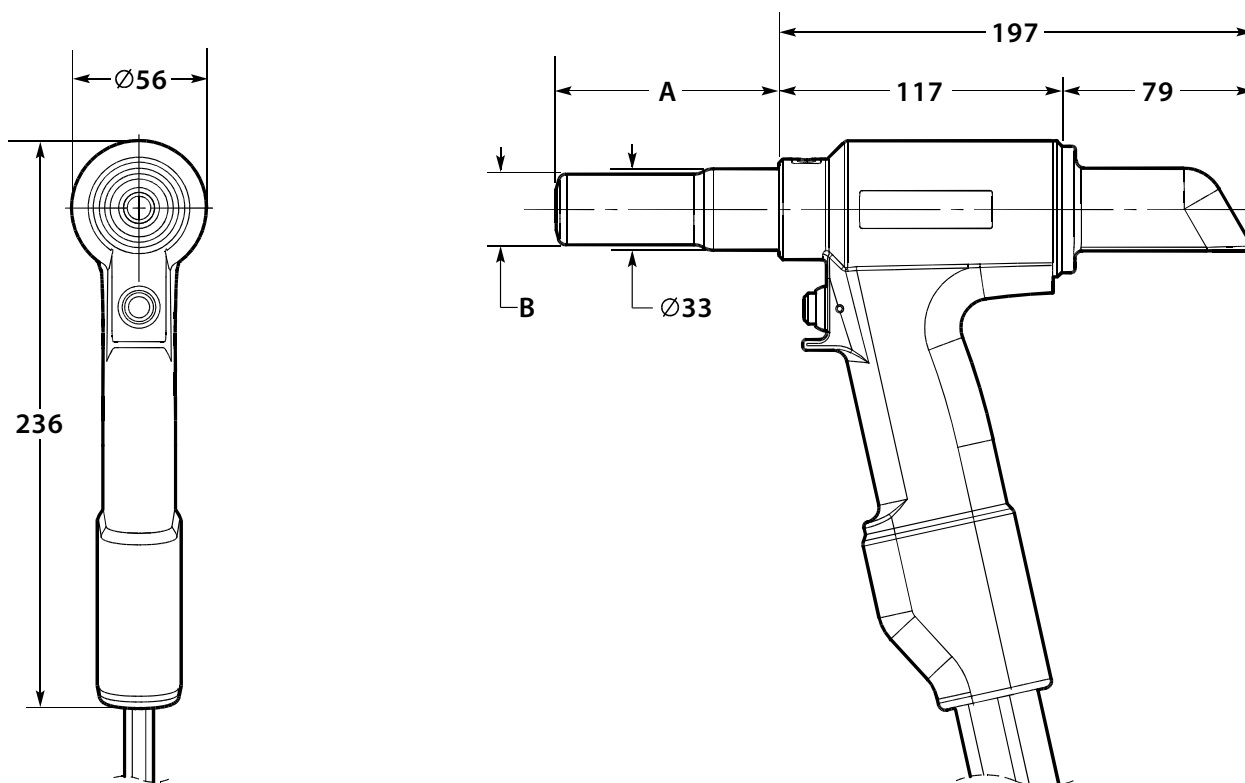
### 2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАКЛЕПОЧНИКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		МЕТРИЧН.	БРИТАНСКИЕ
<b>Усилие:</b>	Вытяжное при указанном давлении вытягивания	55,0 кН	12364,0 фунт-сила
	Выталкивание при указанном возвратном давлении	26,0 кН	5485,0 фунт-сила
<b>Давление:</b>	Вытяжное	510 бар	7397 фунт./кв. дюйм
	Возвратное	200 бар	2901 фунт./кв. дюйм
<b>Шаг:</b>	Шаг поршня	25,0 мм	0,98 дюйма
<b>Вес:</b>	Без насадок в носовой части	3,5 кг	7,7 фунта
<b>Гидравлическое масло:</b>	Гидравлическое масло Enerpac® — HF-95X		
<b>Ассортимент продукции:</b>	Avbolt®	10,0 мм	3/8 дюйма
	Avseal® II	18,0 мм	
	Avdelok®	10,0 мм	3/8 дюйма
<b>Дополнительные функции:</b>	Выброс штока — спереди или сзади	Сзади	
	Схема уплотнений	Двойной выступ и грязесъемная манжета	
	Гидравлические опорные кольца	Да — спереди и сзади	
	Защитная рукоятка/рукавный зажим	Да	
	Защитное ограждение шланга	Да	
	Удерживающие зажимы шланга / кабеля	Да	

Значения шума, определенные согласно методам контроля шума ISO 15744 и ISO 3744.		AV10
Уровень акустической мощности по кривой A в дБ(A), $L_{WA}$	Погрешность шума: $k_{WA} = 3,0$ дБ(A)	93,3 дБ(A)
Уровень акустического давления по кривой A на рабочей станции дБ(A), $L_{pA}$	Погрешность шума: $k_{pA} = 3,0$ дБ(A)	82,3 дБ(A)
Уровень акустического давления пиковой эмиссии по кривой C в дБ(C), $L_{pC}$ , пик	Погрешность шума: $k_{pC} = 3,0$ дБ(C)	127,7 дБ(C)

Значения вибрации, определенные согласно методам контроля вибрации ISO 20643 и ISO 5349.		AV10
Уровень эмиссии вибрации, $a_{hd}$ :	Погрешность вибрации: $k = 0,33$ м/с <sup>2</sup>	0,661 м/с <sup>2</sup>
Заявленные значения эмиссии вибрации в соответствии с требованиями EN 12096		

### 2.3 РАЗМЕРЫ ЗАКЛЕПОЧНИКА



Все размеры приведены в миллиметрах.

Инструмент оснащен двумя гидравлическими шлангами и электрическим кабелем управления длиной 0,6 м. При необходимости, удлиненные гидравлические шланги и кабели заказываются отдельно. См. таблицу ниже за списком длин узлов шлангов и соответствующих номеров компонентов.

УЗЕЛ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ШЛАНГА	
НОМЕР ДЕТАЛИ	ДЛИНА ШЛАНГА
07008-00448	5 м
07008-00449	10 м
07008-00450	15 м

## 3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### 3.1 ПРИНЦИП РАБОТЫ

**ВАЖНО! ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА СТР. 2–4 И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНОГО БЛОКА ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.**

- При подключении обоих шлангов и кабеля управления к гидравлическому насосу блоку Avdel® / Enerpac®, вытяжной и возвратный циклы инструмента управляются путем нажатия и отпускания на пусковой выключатель в рукоятке.
- При нажатом выключателе, электромагнитный клапан, расположенный в гидравлическом насосном блоке, получает питание и направляет поток масла под давлением в вытягивающую сторону поршня в заклепочнике. Это также позволяет маслу в возвратной стороне заклепочника вернуться в бак.
- Во время циклов вытягивания, узел поршня/цанги сдвигается к задней части инструмента, что позволяет уплотнительному кольцу-подушке подать толкатель и губки вперед. Если в узел держателя вставлен стержень крепежного элемента, то губки зажмут конец стержня, после чего начнется сборка.
- Для Avbolt® и Avdelok®, цикл установки сначала зажимает закрепляемое соединение, а затем, по мере продвижения ударника вперед, кольцо будет обжато в стопорных канавках стержня. В конце цикла обжатия, ударник встретится с соединением, что отсечет конец стержня по мере дальнейшего продвижения.
- Пусковой выключатель следует немедленно отпустить после отсечки стержня. Отпускание пускового выключателя прекратит подачу питания на электромагнит и позволит обратить направление потока масла под давлением.
- Если выключатель не отпустить, то поршень заклепочника продолжит двигаться к задней части инструмента, пока не достигнет предела хода. Давления в вытяжной стороне затем будет повышаться до тех пор, пока насос не достигнет заранее заданного значения «высокого давления». В этой точке, электромагнитный клапан автоматически прекратит получать питание, после чего поток масла под давлением будет обращен в сторону возвратной стороны заклепочника.
- В любом случае, масло под давлением теперь будет поступать в возвратную сторону заклепочника, а масло во втягивающей стороне вернется в бак.
- Движение узла поршня/цанги вперед вытолкнет установленный крепежный элемент из ударника.
- В момент отпускания пускового выключателя или достижения значения «высокого давления», подача питания на электромагнитный клапан прекращается, после чего включается заранее заданный «возвратный таймер». Он управляет временем, в течение которого электродвигатель насоса продолжит работать до переключения на режим холостого хода. Таймер можно вручную установить на параметр от 5 до 20 с, чтобы обеспечить постоянное возвращение поршня заклепочника в переднее положение (см. руководство к насосу 07900-01030, стр. 10 и 14).
- Когда поршень возвращается в крайнее переднее положение, давление повысится до предустановленного значения низкого давления — примерно 200 бар. Электродвигатель насоса будет работать до тех пор, пока не истечет возвратный таймер. По прошествии данного временного промежутка, электродвигатель остановится автоматически, а клапан переключится в положение холостого хода. Электромагнитный клапан затем автоматически выполнит цикл для выпуска масла под давлением в бак из вытяжной и возвратной сторон заклепочника.
- Это держит заклепочник в переднем положении. На этот момент в гидравлической системе не останется давления. Гидравлический насосный блок автоматически запустится по нажатию пускового выключателя инструмента.

### 3.2 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВНИМАНИЕ! ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ РАБОТЫ ДАННОГО ЗАКЛЕПОЧНИКА НЕОБХОДИМО ПРАВИЛЬНОЕ ВЫТЯЖНОЕ И ВОЗВРАТНОЕ ДАВЛЕНИЕ. ПРИ ПОДАЧЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ СУЩЕСТВУЕТ РИСК ТРАВМ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. ВЫТЯЖНОЕ И ВОЗВРАТНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ПОДАВАЕМОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИМ НАСОСНЫМ БЛОКОМ, НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ ДАВЛЕНИЕ, УКАЗАННОЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ ЗАКЛЕПОЧНИКА.**

**ВАЖНО! ПЕРЕД ВВОДОМ ЗАКЛЕПОЧНИКА И КОМПЛЕКТА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ШЛАНГОВ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:**

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КЛАПАНЫ СБРОСА ДАВЛЕНИЯ В НАСОСЕ НАСТРОЕНЫ СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИЯМ К НАСОСУ И МАКСИМАЛЬНОМУ ДАВЛЕНИЮ, УКАЗАННОМУ ДЛЯ ЗАКЛЕПОЧНИКА И НАСОСОВ.**

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КОМПЛЕКТ ШЛАНГОВ ЗАПРАВЛЕН ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ И ГОТОВ К ПУСКУ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЦЕДУРОЙ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСА 07900-01030.**

- Убедитесь, что гидравлический насосный блок отключен от питания.
- Подсоедините быстросменные муфты гидравлических шлангов напрямую к насосному блоку до подключения электрического кабеля управления. Шланги и кабель управления следует подключать в данном порядке, а отсоединять — в обратном.
- Включите подачу питания на гидравлический насосный блок. Подождите 5 с перед нажатием на пусковой выключатель, чтобы дать насосному блоку время на загрузку. По готовности, ЖК-экран насосного блока выведет сообщение «AVDEL».
- В ходе загрузки, система управления насосом расценивает любое срабатывание пускового выключателя как возможную неисправность и не дает электродвигателю запускаться. В таком случае, ЖК-экран будет отображать сообщение «BUTTON FAULT» (сбой кнопки). Выполните сброс, отключив питание на 10 с.
- Убедитесь, что заклепочник расположен под баками насоса. Несколько раз нажмите и отпустите пусковой выключатель заклепочника до почти полного хода инструмента, чтобы выполнить циркуляцию гидравлической жидкости и вытолкнуть оставшийся воздух из инструмента.
- Следите за работой инструмента. Проверяйте наличие утечек жидкости и убедитесь, что в режиме холостого хода поршень находится в крайнем переднем положении. Заклепочник теперь будет готов к пуску.
- Отключите гидравлический насосный блок от питания и затем отсоедините заклепочник от насосного блока в порядке, обратном описанному выше.
- Теперь подсоедините заклепочник к готовому к пуску комплекту гидравлических шлангов и электрическому кабелю управления. Затем подсоедините быстросменные муфты комплекта гидравлических шлангов и электрический кабель управления к насосному блоку.
- Прикрепите узел держателя к инструменту согласно инструкциям в соответствующем паспорте данных узла держателя.
- Включите подачу питания на гидравлический насосный блок, как описано выше.
- Несколько раз нажмите и отпустите пусковой выключатель заклепочника до почти полного хода инструмента, чтобы выполнить циркуляцию гидравлической жидкости.
- Заклепочник теперь готов к работе.



## 4. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 4.1 УСТАНОВКА КРЕПЕЖНОГО ЭЛЕМЕНТА AVBOLT®

- Проверьте работу и удалите избыточный зазор. (Зазор является пространством между компонентами соединения. Зазор является избыточным, если конец стержня недостаточно выступает сквозь кольцо для того, чтобы губки узла держателя могли его захватить).
- Вставьте крепежный элемент Avbolt® в отверстие.
- Прижимайте узел держателя к стержню до тех пор, пока ударник узла держателя не упрется в кольцо. Инструмент и узел держателя следует держать под прямым углом (90°) к заготовке.
- Нажмите пусковой выключатель, чтобы начать цикл установки.
- Когда движение ударника узла держателя вперед остановится, а конец стержня оторвется, отпустите выключатель. Инструмент выполнит обратный ход и оттолкнется от установленного крепежного элемента. В конце своего обратного хода, губки частично выпустят отработанный конец стержня, который затем можно протолкнуть сквозь губки при следующей установке и затем вытолкнуть через заднюю часть инструмента.
- Как только установленный крепежный элемент будет вытолкнут, инструмент и узел держателя будут готовы к последующей работе.

### 4.2 УСТАНОВКА КРЕПЕЖНОГО ЭЛЕМЕНТА AVDELOK®

- Проверьте работу и удалите избыточный зазор. (Зазор является пространством между компонентами соединения. Зазор является избыточным, если конец стержня недостаточно выступает сквозь кольцо для того, чтобы губки узла держателя могли его захватить).
- Вставьте крепежный элемент Avdelok® в отверстие.
- Наденьте кольцо Avdelok® на стержень. (Конический конец кольца должен быть направлен в сторону узла держателя и инструмента.)
- Прижимайте узел держателя к стержню до тех пор, пока ударник узла держателя не упрется в кольцо. Инструмент и узел держателя следует держать под прямым углом (90°) к заготовке.
- Нажмите пусковой выключатель, чтобы начать цикл установки.
- Когда движение ударника узла держателя вперед остановится, а конец стержня оторвется, отпустите выключатель. Инструмент выполнит обратный ход и оттолкнется от установленного крепежного элемента. В конце своего обратного хода, губки частично выпустят отработанный конец стержня, который затем можно протолкнуть сквозь губки при следующей установке и затем вытолкнуть через заднюю часть инструмента.
- Как только установленный крепежный элемент будет вытолкнут, инструмент и узел держателя будут готовы к последующей работе.

**ВНИМАНИЕ! НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ОТЛОМАТЬ КОНЕЦ СТЕРЖНЯ БЕЗ УСТАНОВКИ КОЛЬЦА, ТАК КАК ЭТО ПРИВЕДЕТ К ВЫБРОСУ НЕЗАКРЕПЛЕННОЙ ЧАСТИ КОНЦА СТЕРЖНЯ AVDELOK® ИЛИ AVBOLT® С ВЫСОКОЙ СКОРОСТЬЮ И СИЛОЙ.**

## 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА

**ВАЖНО! ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА СТР. 2–4 И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНОГО БЛОКА ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.**

**РАБОТОДАТЕЛЬ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ ИНСТРУКЦИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ИНСТРУМЕНТА СООТВЕТСТВУЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ.**

**В ОТСУТСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ, ОПЕРАТОР НЕ ДОЛЖЕН ЗАНИМАТЬСЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ИЛИ РЕМОНТОМ ИНСТРУМЕНТА.**

**ИНСТРУМЕНТ СЛЕДУЕТ РЕГУЛЯРНО ПРОВЕРЯТЬ НА ПРЕДМЕТ ПОВРЕЖДЕНИЙ И НЕИСПРАВНОСТЕЙ.**

### 5.1 ЕЖЕДНЕВНО

- Проверьте заклепочник, шланги и быстросменные муфты на предмет утечек масла.
- Изношенные или поврежденные шланги и соединения следует заменять.
- Убедитесь, что ход инструмента соответствует требованиям технических характеристик.
- Убедитесь, что защитный щиток штанги установлен.
- Убедитесь, что клапан сброса вытяжного/возвратного давления насоса функционирует исправно.
- Проверьте ударник на износ, на что указывают царапины на установленном кольце. Это также можно подтвердить, сверившись с данными установки в каталоге крепежных деталей. Чрезмерный износ может привести к разрыву ударника.

### 5.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

- Разберите и очистите узел держателя, особенно губки, как описано в соответствующем паспорте данных узла держателя.
- Проверьте заклепочник, шланги и быстросменные муфты на предмет утечек масла.

**ВНИМАНИЕ! НИКОГДА НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ РАСТВОРИТЕЛЯМИ ИЛИ ДРУГИМИ СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИМИ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ ДЛЯ ЧИСТКИ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЧАСТЕЙ ИНСТРУМЕНТА. ЭТИ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА МОГУТ УХУДШИТЬ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЕННЫХ В ДАННЫХ ДЕТАЛЯХ**

### 5.3 ЕЖЕГОДНО ИЛИ РАЗ В 250 ТЫС. ОПЕРАЦИЙ

- Каждые 250 000 циклов, инструмент следует полностью разбирать, с использованием новых компонентов для замены изношенных, поврежденных или согласно рекомендациям. Все уплотнительные кольца, подпорные кольца и уплотнения следует обновить и смазать смазкой MolyKote® 111 перед обратной сборкой.

### 5.4 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для полноценного технического обслуживания доступен следующий комплект.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ: 73430-99990			
НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ
07005-10118	Быстросменная муфта, штыревая	07900-00956	Направляющая втулка поршня AV10
07005-10120	Быстросменная муфта, гнездовая	07900-00957	Инструмент для установки заглушки AV10
07900-00951	Патрон поршня AV10, передний	07992-00020	Смазка литиевая с молибденом EP3753
07900-00952	Патрон поршня AV10, задний	07900-00755	Смазка, Molykote 111
07900-00955	Направляющий стержень переднего сальника AV10	07900-00756	Клей для резьбовых соединений Loctite® 243

### 5.5 ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Необходимы также следующие стандартные инструменты:

- Шестигранный ключ: 2,0/3,0 мм
- Накладной гаечный ключ открытого типа: 12/14/18/24/45 мм с параллельными гранями
- ПТФЭ-пленка: 10 мм
- Инженерные тиски с защитными накладками для губок, 150 мм

## 5.6 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

**ВНИМАНИЕ! ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО ENERPAC® HF. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЮБОГО ДРУГОГО МАСЛА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕИСПРАВНОСТИ ЗАКЛЕПОЧНИКА И НАСОСА И АНУЛИРУЕТ ГАРАНТИЮ НА ЗАКЛЕПОЧНИК.**

Гидравлическое масло доступно на заказ под следующими номерами деталей.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО			
НОМЕР ДЕТАЛИ	07992-00081	07992-00082	07992-00083
Номер компонента Enerpac®	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
Объем	1 л	5 л	20 л
Вязкость	32 мм <sup>2</sup> /с	32 мм <sup>2</sup> /с	32 мм <sup>2</sup> /с

## 5.7 ИНСТРУКЦИИ ПО РАЗБОРКЕ

**ВАЖНО! УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАСОСНЫЙ БЛОК ОТКЛЮЧЕН ОТ ПИТАНИЯ ПЕРЕД СНЯТИЕМ УЗЛА ДЕРЖАТЕЛЯ ИЛИ РАЗБОРКОЙ ЗАКЛЕПОЧНИКА.**

### Перед разборкой

- Отсоедините быстросменные муфты **10** и **11** и электрический кабель управления **14** между заклепочником и узлом гидравлического шланга.
- Снимите узел держателя с заклепочника согласно инструкциям в соответствующем паспорте данных узла держателя.
- Перед техническим обслуживанием необходимо очистить машину от опасных веществ, которые могли отложиться на ней в ходе работы.

Для полноценного технического обслуживания, мы рекомендуем разобрать инструмент в порядке, описанном на страницах с 11 по 14. Рекомендуется заменять все уплотнения после разборки инструмента.

### Узел поршневой головки

- Снимите защитный щиток **3** с заглушки **17**.
- Зажмите рукоятку инструмента в тисках с мягкими губками держателем инструмента вниз. Вставьте соединительные штифты в \*инструмент для установки заглушки в три отверстия в заглушке **17**.
- С помощью гаечного ключа с параллельными гранями 24 мм, выверните и извлеките заглушку **17** из корпуса **2**.
- С помощью небольшой плоской отвертки, извлеките уплотнительное кольцо **33** из заглушки **17** и утилизируйте его.
- Подсоедините запасную \*штыревую быстросменную муфту к гнездовой быстросменной муфте **11** на возвратном гидравлическом шланге **18**. Это сбросит давление в возвратной стороне поршня **1** и облегчит снятие заднего сальника **16**.
- Вставьте три винта М4 в задний сальник **16** и с их помощью снимите деталь с заднего вала поршня **1** и извлеките из корпуса **2**.
- С помощью небольшой плоской отвертки или схожего инструмента, извлеките уплотнительное кольцо **30** и спиральное подпорное кольцо **36** из наружной канавки заднего сальника **16** и утилизируйте. При извлечении уплотнений соблюдайте осторожность, чтобы не повредить поверхность заднего сальника отверткой.
- Извлеките уплотнение штока **28** и грязесъемную манжету **31** из внутренних канавок заднего сальника **16** и утилизируйте. При извлечении уплотнений соблюдайте осторожность, чтобы не повредить поверхность заднего сальника отверткой.
- Снимите заднее опорное кольцо **29** и проверьте детали на предмет износа или повреждений. При необходимости, утилизируйте.
- Извлеките заклепочник из тисков и слейте гидравлическое масло из задней части инструмента. Выньте запасную \*штыревую быстросменную муфту из гнездовой быстросменной муфты **11** на возвратном гидравлическом шланге **18**.

Все цифры, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к общей схеме и перечню компонентов на страницах 15, 15 и 17.

\*Набор для технического обслуживания на стр. 10.

- Подсоедините запасную \*гнездовую быстросменную муфту к штыревой быстросменной муфте **10** на вытяжном гидравлическом шланге **19**. Это сбросит давление в вытяжной стороне поршня **1** и облегчит снятие поршня.
- Вкрутите \*передний патрон поршня в переднюю часть поршня **1**.
- Поставьте корпус **2** на верстак держателем вверх. Затем, с помощью мягкого молотка, ударьте по поршню **1** в направлении задней части корпуса, чтобы выбить его через задний конец, при этом соблюдая осторожность, чтобы не повредить внутренний диаметр корпуса.
- Имейте в виду, что при извлечении поршня **1**, масло с вытяжной стороны поршня будет вытекать из переднего и заднего концов корпуса **2**.
- При извлечении поршня **1**, передний сальник **15** может остаться на штоке поршня. Если это произошло, отверните \*передний патрон поршня и снимите передний сальник с поршня.
- С помощью небольшой плоской отвертки, извлеките уплотнение поршня **26** и два антиэкструзионных кольца **27** из наружной канавки на поршне **1** и утилизируйте. При извлечении уплотнений соблюдайте осторожность, чтобы не повредить поверхность поршня отверткой.
- Если передний сальник **15** все еще остается в корпусе **2**. Установите корпус на верстак держателем вверх и затем выталкивайте передний сальник спереди, пока он не высвободится в корпусе. Затем передний сальник можно будет извлечь из заднего конца корпуса. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить при этом внутренний диаметр корпуса.
- С помощью небольшой плоской отвертки, извлеките уплотнительное кольцо **23** и спиральное подпорное кольцо **34** из наружной канавки переднего сальника **15** и утилизируйте. При извлечении уплотнений соблюдайте осторожность, чтобы не повредить поверхность переднего сальника отверткой.
- Извлеките уплотнение штока **25** и грязесъемную манжету **22** из внутренних канавок переднего сальника **15** и утилизируйте. При извлечении уплотнений соблюдайте осторожность, чтобы не повредить поверхность переднего сальника отверткой.
- Снимите переднее опорное кольцо **24** и проверьте детали на предмет износа или повреждений. При необходимости, утилизируйте.
- С помощью небольшой плоской отвертки, извлеките уплотнительное кольцо **21** из корпуса **2** и утилизируйте его.
- Извлеките запасную \*гнездовую быстросменную муфту из штыревой быстросменной муфты **10** на вытяжном гидравлическом шланге **19**.

#### **Соберите в порядке, обратном порядку разборки, с учетом следующих моментов.**

- Очистите все компоненты перед сборкой.
- Для упрощения сборки уплотнений, нанесите тонкий слой смазки Molykote® 111 на все уплотнения, канавки уплотнений, подпорные кольца и сборочные инструменты.
- Наденьте уплотнительное кольцо **23** на передний сальник **15** и в наружную канавку. Вставьте спиральное подпорное кольцо **34** в ту же канавку перед установленным уплотнительным кольцом. См. общую схему и перечень деталей за правильным направлением уплотнительного кольца и спирального подпорного кольца.
- Вставьте переднее опорное кольцо **24** во внутреннее углубление в переднем сальнике **15** и затем установите уплотнение штока **25** за передним опорным кольцом. Установите грязесъемную манжету **22** в переднее углубление переднего сальника. См. общую схему, чтобы обеспечить правильное направление уплотнения штока и грязесъемной манжеты.
- Смажьте поверхность и переднюю кромку внутреннего диаметра корпуса **2**, в которую будет установлен передний сальник **15**, предварительно смазанный смазкой Molykote® 111.
- Смажьте цапфу на инструменте для направляющего стержня переднего сальника и затем полностью наденьте передний сальник **15** и уплотнение штока **25** на цапфу концом вперед. Вставьте направляющий стержень в заднюю часть корпуса **2** и затем полностью втолкните передний сальник во внутренний диаметр корпуса. Необходимо приложить достаточное усилие, чтобы вставить передний сальник в корпус, поэтому может понадобиться использовать пресс или тиски. Извлеките \*направляющий стержень переднего сальника, при этом убедившись, что передний сальник остался на месте.
- Смажьте канавку уплотнения и большой наружный диаметр поршня **1** смазкой Molykote® 111. Наденьте уплотнение поршня **26** на переднюю часть большего диаметра поршня и вставьте его в канавку уплотнения. Установите два антиэкструзионных кольца **27** в канавку уплотнения поршня, по одной с каждой стороны уплотнения поршня.

Все цифры, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к общей схеме и перечню компонентов на страницах 15, 15 и 17.

\*Набор для технического обслуживания на стр. 10.

- Вкрутите \*передний патрон поршня в переднюю часть поршня **1**. Смажьте \*передний патрон поршня, шток поршня и уплотнение поршня **26** смазкой Molykote® 111.
- Полностью вкрутите \*направляющий рукав поршня в заднюю часть корпуса **2**. Смажьте внутренние диаметры корпуса и \*направляющего рукава поршня смазкой Molykote® 111.
- Подсоедините запасную \*гнездовую быстросменную муфту к штыревой быстросменной муфте **10** на вытяжном гидравлическом шланге **19**. Это позволит выпустить воздух из вытяжной стороны поршня **1** при установке поршня.
- Вставьте собранный поршень **1** в заднюю часть корпуса **2** и проденьте его сквозь собранный передний сальник **15**. Протолкните поршень до крайнего переднего положения, пока он не упрется в передний сальник. Из вытяжного гидравлического шланга вытечет гидравлическое масло **19**.
- Извлеките запасную \*гнездовую быстросменную муфту из штыревой быстросменной муфты **10** на вытяжном гидравлическом шланге **19**. Извлеките \*направляющий рукав поршня из задней части корпуса **2**.
- Наденьте уплотнительное кольцо **30** на задний сальник **16** и в наружную канавку. Вставьте спиральное подпорное кольцо **36** в ту же канавку за установленным уплотнительным кольцом. См. общую схему и перечень деталей за правильным направлением уплотнительного кольца и спирального подпорного кольца.
- Вставьте заднее опорное кольцо **29** во внутреннее углубление в заднем сальнике **16** и затем установите уплотнение штока **28** за задним опорным кольцом. Установите грязесъемную манжету **31** в заднее углубление заднего сальника. См. общую схему, чтобы обеспечить правильное направление уплотнения штока и грязесъемной манжеты.
- Зажмите рукоятку инструмента в тисках с мягкими губками держателем инструмента вниз.
- Смажьте поверхность и переднюю кромку внутреннего диаметра корпуса **2**, в которую будет установлен задний сальник **16**, предварительно смазанный смазкой Molykote® 111. Смажьте задний вал поршня **1** смазкой Molykote® 111.
- Вставьте \*задний патрон поршня в вал заднего поршня **1** и смажьте смазкой Molykote® 111.
- Залейте в заднюю часть корпуса **2** гидравлическое масло Enerpac® HF. Уровень масла должен быть чуть выше впуска заднего внутреннего диаметра корпуса.
- Подсоедините запасную \*штыревую быстросменную муфту к гнездовой быстросменной муфте **11** на возвратном гидравлическом шланге **18**. Это позволит выпустить воздух из возвратной стороны поршня **1** при установке заднего сальника **16**.
- Поместите задний сальник **16** на \*задний патрон поршня. Затем надвиньте задний сальник на вал поршня **1** и в заднюю часть корпуса **2**. Надвиньте задний сальник в корпус до тех пор, пока на задней части корпуса не появится несколько витков внутренней резьбы. Старайтесь не повредить уплотнительное кольцо **30** и спиральное подпорное кольцо **36** на резьбе при установке заднего сальника.
- Смажьте внутреннюю резьбу в корпусе **2** и наружную резьбу на заглушке **17** литиевой смазкой с молибденом.
- Полностью вкрутите заглушку **17** в заднюю часть корпуса **2** с помощью \*инструмента для установки заглушки. При этом задний сальник **16** будет вдавлен в положение внутри корпуса, и небольшое количество масла будет вытеснено из возвратного гидравлического шланга **18**.
- Выньте запасную \*штыревую быстросменную муфту из гнездовой быстросменной муфты **11** на возвратном гидравлическом шланге **18**.
- Надавите защитный щиток **3** на заглушку **17**.
- Заправьте заклепочник, как описано в разделе «Подготовка к эксплуатации» на стр. 8.

#### Узел шланга

- Выверните два винта **9** из зажима шланга **13** с помощью шестигранного ключа 3,0 мм. Извлеките зажим шланга и зажимную губку **20** из защитного рукава **37** и возвратный **18** и вытяжной **19** шланги.
- С помощью небольшой плоской отвертки, отделите зажим рукоятки **8** от рукоятки корпуса **2**. Натяните зажим рукоятки на защитный рукав **37**, возвратный **18** и вытяжной **19** гидравлические шланги и снимите его.
- Обрежьте кабельную стяжку **35** и отведите защитный рукав **37**, чтобы обнажить фитинги на возвратном **18** и вытяжном **19** гидравлических шлангах. Гидравлические шланги можно снять с корпуса **2** с помощью ключей 12 мм и 14 мм.
- Штыревые **10** и гнездовые **11** быстросменные муфты можно снять с гидравлических шлангов — возвратного **18** и вытяжного **19** с помощью ключей 18 мм и 24 мм.

Все цифры, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к общей схеме и перечню компонентов на страницах 15, 15 и 17.

\*Набор для технического обслуживания на стр. 10.

- Чтобы снять курковый пусковой выключатель **7**, сначала ослабьте сальник кабеля **38**, чтобы кабель управления **14** мог свободно двигаться внутри корпуса **2**. Затем отверните установочный винт М4 **12** с помощью шестигранного ключа на 2,0 мм.
- Вставьте кабель управления **14** в корпус **2** и одновременно вытяните курковый пусковой выключатель **7** из корпуса, чтобы открыть паяные соединения на выводах куркового пускового выключателя. Распаяйте клеммы, чтобы снять курковый пусковой выключатель и вставку пускового выключателя **39**. Вставка пускового выключателя прикреплена к курковому пусковому выключателю и не может быть удалена.
- Кабель управления **14** теперь можно вытащить из корпуса **2** и снять с защитного рукава **37**.

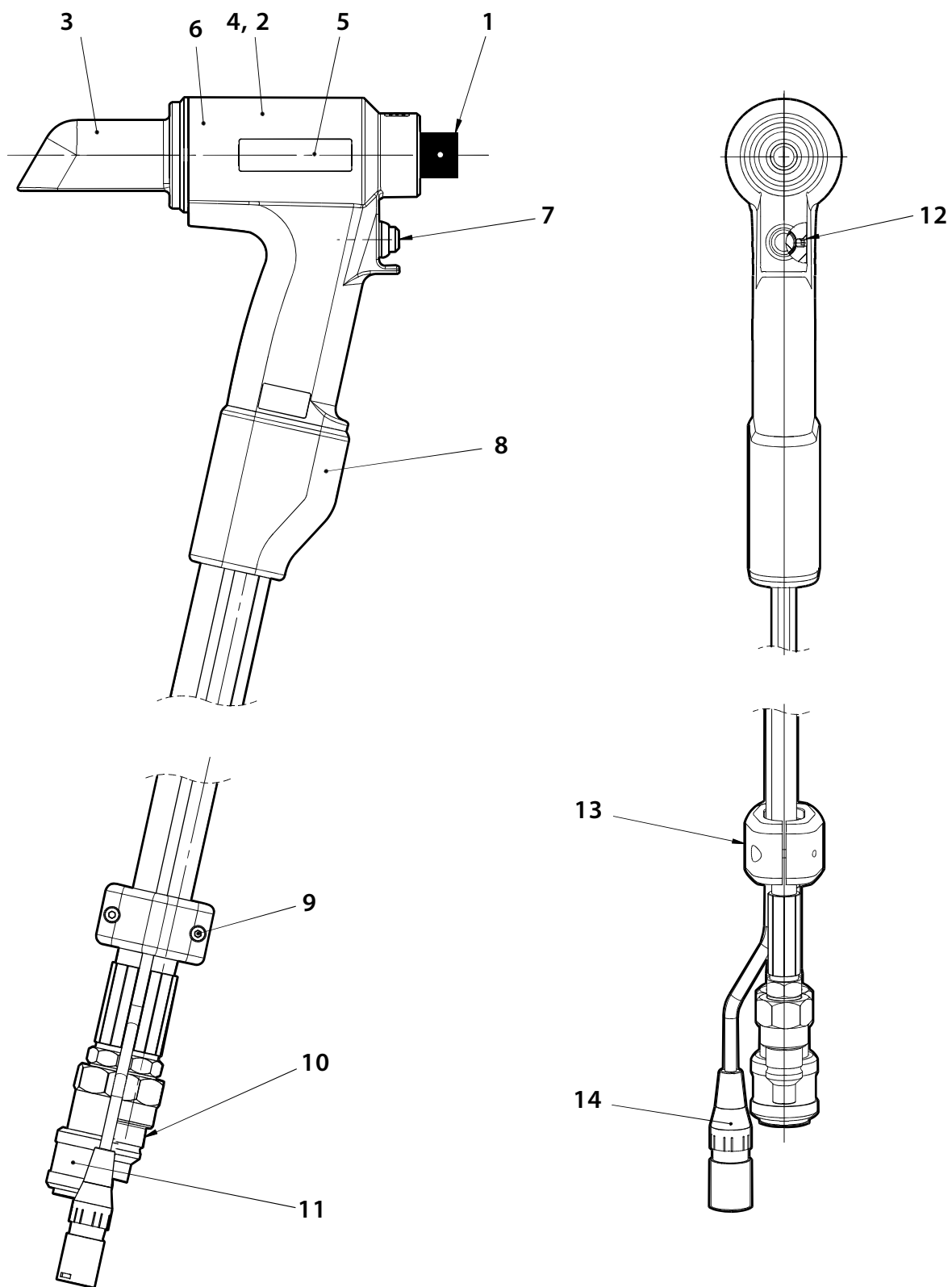
**Соберите в порядке, обратном порядку разборки, с учетом следующих моментов.**

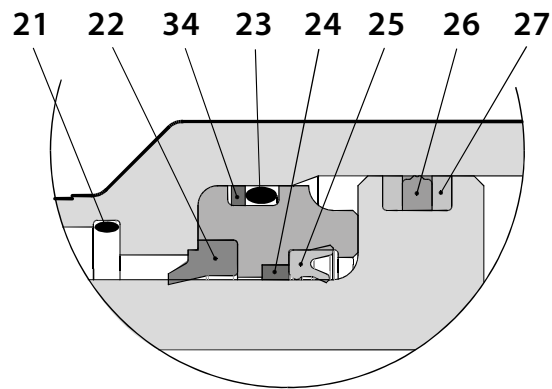
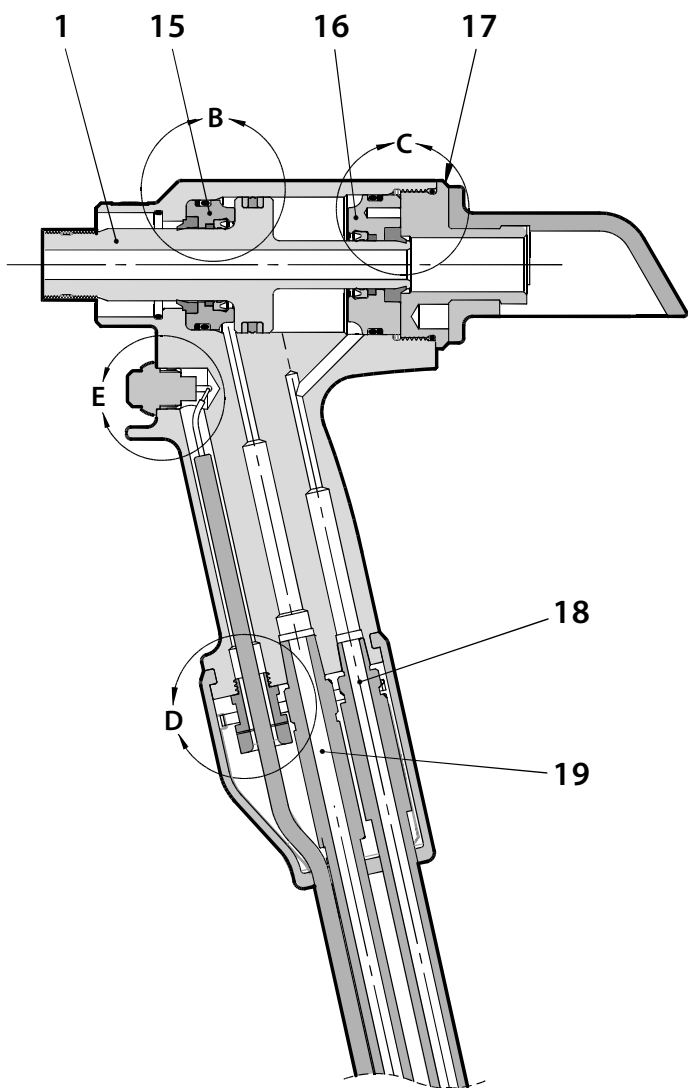
- Перед сборкой, очистите всю резьбу на штыревых **10** и гнездовых **11** быстросменных муфтах и гидравлических шлангах — возвратном **18** и вытяжном **19**. Затем нанесите два или три слоя ПТФЭ-пленки 10 мм на наружную резьбу обоих гидравлических шлангов.
- При замене куркового пускового выключателя **7** нанесите \*Loctite® 243 на наружную резьбу куркового пускового выключателя перед сборкой вставки пускового выключателя **39**.
- Перед сборкой нанесите \*Loctite® 243 на установочный винт М4 **12**.
- После сборки, подготовьте инструмент к пуску согласно инструкциям на стр. 8.

## **5.8 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

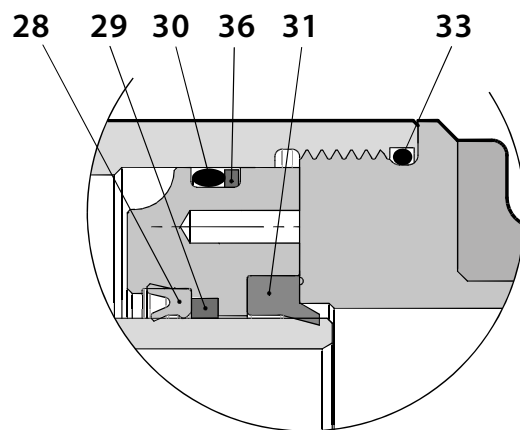
Обеспечьте соблюдение применимого законодательства по утилизации. Утилизируйте все отходы на соответствующих предприятиях или площадках, чтобы не подвергать персонал и окружающую среду опасности.

## 6. ОБЩАЯ СХЕМА ЗАКЛЕПОЧНИКА 73430-02000

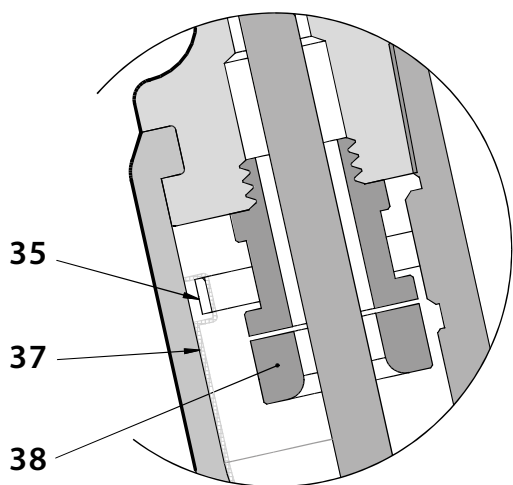
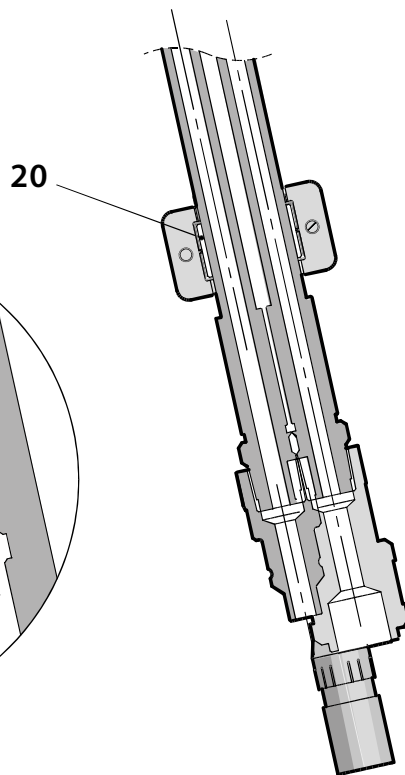




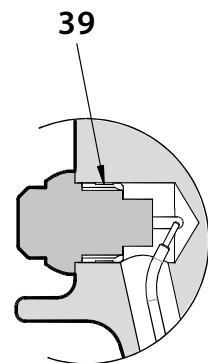
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E



## 7. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ ДЛЯ ЗАКЛЕПОЧНИКА 73430-02000

73430-02000 перечень деталей			
ПОЗИЦИЯ	НОМЕР ДЕТАЛИ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	73430-02003	ПОРШЕНЬ	1
2	73430-02001	КОРПУС	1
3	73430-02011	ДЕФЛЕКТОР	1
4	73425-02016	ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ ЭТИКЕТКА	1
5	73430-02026	НАКЛЕЙКА AV10	2
6	07007-01504	НАКЛЕЙКА СЕ И УКСА	1
7	07007-02103	КУРКОВЫЙ ПУСКОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	1
8	73430-02020	ЗАЖИМ РУКОЯТКИ	1
9	07001-00686	КОЛПАЧКОВЫЙ ВИНТ М4 X 16 SKT HD	2
10	07005-10118	БЫСТРОСМЕННАЯ МУФТА, ШТЫРЕВАЯ	1
11	07005-10120	БЫСТРОСМЕННАЯ МУФТА, ГНЕЗДОВАЯ	1
12	07001-00479	СТОПОРНЫЙ БОЛТ SKT М4 X 4	1
13	73430-02023	ЗАЖИМ ШЛАНГА	1
14	07007-02105	КАБЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	1
15	73430-02004	ПЕРЕДНИЙ САЛЬНИК	1
16	73430-02006	ЗАДНИЙ САЛЬНИК	1
17	73430-02005	ТОРЦЕВАЯ КРЫШКА	1
18	07005-10119	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ШЛАНГ, ВОЗВРАТНЫЙ	1
19	07005-10117	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ШЛАНГ, ВЫТЯЖНОЙ	1
20	73430-02024	ЗАЖИМНАЯ ГУБКА	1
21	07003-00457	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1
22	07003-00440	ГРЯЗЕСЪЕМНАЯ МАНЖЕТА	1
23	07003-00458	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1
24	73430-02009	ПЕРЕДНЕЕ ОПОРНОЕ КОЛЬЦО	1
25	07003-00439	УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА	1
26	07003-00443	УПЛОТНЕНИЕ ПОРШНЯ	1
27	07003-00444	АНТИЭКСТРУЗИОННОЕ КОЛЬЦО	2
28	07003-00441	УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА	1
29	73430-02010	ЗАДНЕЕ ОПОРНОЕ КОЛЬЦО	1
30	07003-00459	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1
31	07003-00442	ГРЯЗЕСЪЕМНАЯ МАНЖЕТА	1
32			
33	07003-00460	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1
34	07003-00492	СПИРАЛЬНОЕ ПОДПОРНОЕ КОЛЬЦО	1
35	07007-02032	БАНДАЖ ЖГУТА	1
36	07003-00493	СПИРАЛЬНОЕ ПОДПОРНОЕ КОЛЬЦО	1
37	07005-10121	ЗАЩИТНЫЙ РУКАВ	0,6 м
38	07007-02104	САЛЬНИК КАБЕЛЯ	1
39	73430-02008	ВСТАВКА ПУСКОВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	1
-	07900-01020	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНСТРУМЕНТА AV10	1

## 8. ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### 8.1 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО ENERPAC® HF. ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

#### ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

##### КОЖА

Повреждение кожи при кратковременном или случайном контакте маловероятно, однако длительный контакт может привести к дерматиту. Тщательно промойте кожу водой с мылом при первой разумной возможности. Снимите загрязненную одежду и промойте кожу под ней.

##### ПЕРОРАЛЬНО

Нанесение вреда при проглатывании малого количества маловероятно, однако проглатывание большого количества может вызвать тошноту и диарею. При попадании в рот, тщательно промойте водой. Непреднамеренное попадание внутрь большого количества продукта маловероятно. Тем не менее, если это произошло, то не вызывайте рвоту; обратитесь за медицинской помощью. Перевезите пострадавшее лицо в ближайшее медицинское учреждение.

##### ГЛАЗА

При случайном попадании в глаза, возникновение какого-либо эффекта помимо кратковременного жжения или покраснения маловероятно. Тщательно промойте глаза большим количеством воды, держа глаза открытыми. При возникновении или сохранении боли или покраснения, обратитесь за медицинской помощью.

##### МЕДИЦИНСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Лечение, как правило, должно быть симптоматическим и направленным на облегчение последствий. Примечание. Системы высокого давления

Инъекции через кожу в результате контакта с продуктом под высоким давлением требуют серьезной неотложной медицинской помощи. Поначалу травмы могут показаться несерьезными, но в течение нескольких часов ткань опухает, обесцвечивается и становится чрезвычайно болезненной с обширным подкожным некрозом.

Необходимо срочно провести хирургическое обследование. Тщательная и обширная обработка раны и подлежащей ткани необходима для минимизации потери ткани и предотвращения или ограничения необратимого повреждения. Обратите внимание, что при высоком давлении продукт может проникать на значительные расстояния в клетчаточном пространстве.

#### УТИЛИЗАЦИЯ

Удалите все пролитые жидкости с помощью инертного, абсорбирующего материала. Проветрите участок утечки. Поместите загрязненные материалы в одноразовую емкость и утилизируйте ее в соответствии с требованиями местного законодательства.

#### ВОЗГОРАНИЕ

ТЕМПЕРАТУРА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ: 200 °C.

Тушите безводным, химическим или пенным или углекислотным способом. Не входите в замкнутые пространства без автономного дыхательного аппарата.

#### ОБРАЩЕНИЕ

Используйте защитный крем или маслостойкие перчатки.

#### ХРАНЕНИЕ

Под крышей и в соответствии с требованиями местного законодательства к хранению легковоспламеняющихся материалов.

### 8.2 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. 10

#### 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.

**8.3 СМАЗКА МОЛЮКОТЕ® 111. ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

Смазку можно заказать в виде одного изделия, номер детали приведен в комплекте для технического обслуживания на стр. 10.

**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 °С (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 целях. Избегайте попадания в глаза.

**ХРАНЕНИЕ**

Не храните вместе с окислителями. Держите емкость закрытой и не храните рядом с водой или влагой

## 9. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИЗНАК	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ	ССЫЛКА НА СТР.
Заклепочник не работает	Не работает насосный блок	Проверьте питание насоса и обратитесь к руководству по эксплуатации насосного блока	
	Неисправность быстросменных муфт <b>10</b> и <b>11</b>	Замените быстросменные муфты	13
	Кабель управления пускового выключателя <b>14</b> не подключен должным образом	Убедитесь, что кабель управления правильно подключен к насосу и заклепочнику	8
	Поврежден пусковой выключатель <b>7</b> или кабель управления <b>14</b>	Замените пусковой выключатель и/или кабель управления	13
Пусковой выключатель <b>7</b> не работает	Насос в местном режиме	См. руководство по эксплуатации насоса	
	Поврежден пусковой выключатель <b>7</b> , кабель управления <b>14</b> или разъем	Замените пусковой выключатель и/или кабель управления	13
Насос работает, но заклепочник не работает	Не подсоединены гидравлические шланги	Проверьте правильность соединений на насосе и заклепочнике	8
	Низкий уровень масла	Убедитесь, что заклепочник заправлен маслом и подготовлен к пуску. См. руководство по эксплуатации насоса	8
	Наружная утечка масла из заклепочника	Проверьте заклепочник, замените изношенные или поврежденные компоненты	11–13
	Наружная утечка масла из узла шлангов	Проверьте узел шлангов, убедитесь, что соединения шлангов затянуты и/или замените поврежденные разъемы шлангов	13
	Внутренняя/наружная утечка масла из насоса	См. руководство по эксплуатации насоса	
Заклепочник работает неустойчиво	Низкая или неустойчивая подача гидравлического давления	См. руководство по эксплуатации насоса	
	Изношенные или поврежденные гидравлические уплотнения в заклепочнике	Проверьте заклепочник, замените изношенные или поврежденные уплотнения	11–13
	Изношенные или поврежденные поверхности гидравлических уплотнений в заклепочнике	Проверьте заклепочник, замените изношенные или поврежденные компоненты	11–13
	Внутренняя/наружная утечка масла из насоса	См. руководство по эксплуатации насоса	

ПРИЗНАК	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ	ССЫЛКА НА СТР.
Насос достигает полного давления, но конец стержня не отламывается	Усилие поломки выше, чем мощность инструмента при полном давлении	См. технические характеристики заклепочника	5
	Заблокирован поток к заклепочнику	Проверьте быстросменные муфты <b>10</b> и <b>11</b> на полное прилегание	7
	Слишком низкое значение клапана сброса давления в насосе	Отрегулируйте настройки клапана сброса давления в насосе, см. руководство по эксплуатации насоса	
	Сорваны вытяжные канавки на конце стержня крепежного элемента	См. признак неисправности на странице 20	9
	Неправильная эксплуатация инструмента		9
Поршень заклепочника <b>1</b> не возвращается	Обратный поток ограничен или заблокирован	Проверьте быстросменные муфты <b>10</b> и <b>11</b> на полное прилегание/или наличие неисправностей	8
	Не подсоединены гидравлические шланги	Проверьте правильность соединений на насосе и заклепочнике	8
	Неисправности клапана насоса	См. руководство по эксплуатации насоса	
Заклепочник не выбрасывает кольцо из ударника	Неправильная настройка возвратного таймера насоса — значение слишком низкое	Отрегулируйте возвратный таймер до рекомендуемого параметра, см. руководство по эксплуатации насоса	
	Слишком низкое значение клапана сброса давления в возвратном насосе	Отрегулируйте клапан сброса давления в возвратном насосе до правильного значения, см. руководство по эксплуатации насоса	
	Низкая или неустойчивая подача гидравлического давления	См. руководство по эксплуатации насоса	
	Изношенные или поврежденные гидравлические уплотнения в заклепочнике	Проверьте заклепочник, замените изношенные или поврежденные уплотнения	11–13
	Изношенные или поврежденные поверхности гидравлических уплотнений в заклепочнике	Проверьте заклепочник, замените изношенные или поврежденные компоненты	11–13
	Внутренняя/наружная утечка масла из насоса	См. руководство по эксплуатации насоса	

ПРИЗНАК	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ	ССЫЛКА НА СТР.
В ходе установке сорваны вытяжные канавки на конце стержня крепежного элемента	Оператор не прижимает держатель к концу стержня крепежного элемента полностью перед задействованием инструмента	Проинструктируйте оператора на предмет правильного метода установки	9
	Неправильная длина крепежного элемента/длина захвата. Изношенные или поврежденные сегменты губок	Используйте правильный крепежный элемент. Проверьте и замените комплект губок, см. паспорт данных оборудования держателя	9
	Мусор в сегментах губок и/или канавках конца стержня	Очистите сегменты губок, см. паспорт данных оборудования держателя	
	Чрезмерный зазор в листах	Устраните зазор между листами	9
Кольца Avdelok® или Avbolt® не обжаты полностью	Неправильная эксплуатация инструмента		9
	Изношен внутренний диаметр ударника	Проверьте и замените ударник, см. паспорт данных оборудования держателя	
Конец стержня не выходит из оборудования держателя	Неправильная сборка оборудования держателя	См. паспорт данных оборудования держателя	
Перегрев заклепочника и гидравлического масла	Ограничение потока в гидравлической линии	Проверьте гидравлические быстросменные муфты <b>10</b> и <b>11</b> и при необходимости замените	13
	Высокая температура окружающей среды		
Утечка масла в гидравлических быстросменных муфтах <b>10</b> и <b>11</b>	Изношенное уплотнительное кольцо в штыревой быстросменной муфте <b>10</b>	Замените уплотнительное кольцо и подпорное кольцо в быстросменной муфте <b>10</b>	13

Все цифры, выделенные **жирным шрифтом**, относятся к общей схеме и перечню компонентов на страницах 15, 15 и 17.

\*Набор для технического обслуживания на стр. 10.

## 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:** ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ

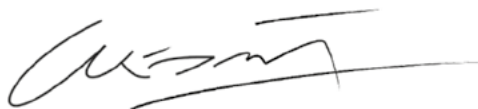
**Модель:** СТРУКТУРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ AV® 10 — 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-ред. 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

Техническая документация составлена в соответствии с Приложением 1, раздел 1.7.4.1, 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:** 12-12-2011

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:** ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ

**Модель:** СТРУКТУРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ AV® 10 — 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-ред. 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

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:** 12-12-2011



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 входят в покрытие гарантии.

##### **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 любой косвенный или фактический 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.



© 2019 Stanley Black &amp; Decker

جميع الحقوق محفوظة.

يحظر إعادة إنتاج المعلومات المقدّمة 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 المقدّمة إلى المواصفات المعروفة في لحظة إنتاج هذا المنتج. وتتبع STANLEY Engineered Fastening سياسة التحسين المستمر للمنتجات، ولذلك قد تخضع المنتجات للتغيير. والمعلومات المقدّمة 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 شركة STANLEY Engineered Fastening، على أنها أسماء وعلامات مجانية، وذلك بموجب التشريع المتعلق بحماية العلامات التجارية.

## المحتوى

2	1	تعريفات السلامة
2	1.1	قواعد السلامة العامة
2	1.2	مخاطر المقذوفات
2	1.3	مخاطر التشغيل
3	1.4	مخاطر الحركات المتكررة
3	1.5	مخاطر الملحقات
3	1.6	مخاطر مكان العمل
3	1.7	مخاطر الضوضاء
4	1.8	مخاطر الاهتزاز
4	1.9	تعليمات السلامة الإضافية لأدوات الطاقة الهيدروليكية
5	2	المواصفات
5	2.1	الغرض من الاستخدام
5	2.2	مواصفات أداة التركيب
6	2.3	أبعاد أداة التركيب
7	3	التشغيل
7	3.1	مبدأ التشغيل
8	3.2	التجهيز للاستخدام
9	4	تعليمات التشغيل
9	4.1	لتركيب أداة تثبيت AVBOLT®
9	4.2	لتركيب أداة تثبيت AVDELOK®
10	5	صيانة الأداة
10	5.1	الإجراءات اليومية
10	5.2	الإجراءات الأسبوعية
10	5.3	الصيانة السنوية أو بعد كل 250 ألف عملية تشغيل
10	5.4	مجموعة الصيانة
10	5.5	أدوات الصيانة
11	5.6	الزيت الهيدروليكي
11	5.7	تعليمات التفكيك
13	5.8	حماية البيئة
14	6	التجميع العام لأداة التركيب 73430-02000
16	7	قائمة الأجزاء لأداة التركيب 73430-02000
17	8	بيانات السلامة
17	8.1	زيت ENERPAC® HF الهيدروليكي - بيانات السلامة
17	8.2	شحمة MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 - بيانات السلامة
18	8.3	MOLYKOTE® 111 GREASE - بيانات السلامة
19	9	تشخيص الأخطاء
21	10	بيان المطابقة لتعليمات المجموعة الأوروبية (EC)
22	11	إعلان توافق المملكة المتحدة
23	12	احم استثمارك!



يجب قراءة دليل التعليمات من قبل أي شخص يقوم بتركيب هذه الأداة أو تشغيلها مع إيلاء اهتمام خاص بقواعد السلامة التالية.



قم دائماً بارتداء أدوات مقاومة للصدمات لحماية العين أثناء تشغيل الأداة. ويجب أن يتم تقييم مستوى الحماية المطلوبة لكل حالة استخدام على حدة.



يمكن أن يؤدي استخدام الأداة إلى تعريض يدي المشغل للمخاطر، بما في ذلك السحق والتصادم والقطع والكشط والحرارة. ارتد قفازات مناسبة لحماية اليدين.



استخدم وسائل حماية السمع وفقاً لتعليمات صاحب العمل وحسب الضرورة بموجب لوائح الصحة المهنية ولوائح السلامة المتبعة.

## 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: مُستخدم دون رمز تنبيه السلامة للإشارة إلى موقف محتمل خطير قد يُلحق ضرراً بالملكات، إذا لم يتم تجنبه.

قد يؤدي التشغيل أو الصيانة غير السليمة لهذا المنتج إلى إصابة خطيرة وتضرر الممتلكات. اقرأ واستوعب جميع التحذيرات وتعليمات التشغيل قبل استخدام هذه المعدة. وعند استخدام الأدوات الكهربائية، يجب دائماً إتباع 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 بخلاف الأغراض التي تم تصميمها من أجلها، والمتمثلة في تركيب براشيم STANLEY Engineered Fastening القابلة للقص.
- 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 معرضاً 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 لاستكشاف أي حالات عدم مصادمة أو انثناء الأجزاء المتحركة، وانكسار 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 المميزة بشكل واضح على الأداة. يتصل صاحب العمل / المستخدم الجهة المصنعة من أجل الحصول على ملصقات التمييز البديلة متى كان ذلك ضرورياً.
- يجب صيانة الأداة في حالة عمل آمنة في جميع الأوقات وفحصها على فترات منتظمة بحثاً عن التلف والتحقق من عملها بالشكل المطلوب 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

- فصل الأداة من المضخة الهيدروليكية 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 دائماً 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 بالأخرين 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.
- انتبه إلى القذف غير المقصود للشياق من مقدمة الأداة.
- لا تقم بتشغيل الأداة أثناء توجيهها نحو أي شخص (أشخاص).

#### 1.3 مخاطر التشغيل

- يمكن أن يؤدي استخدام الأداة إلى تعريض يدي 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 متاحيتين 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 الهيدروليكية.
- 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 الطح 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 مبييت الأنف.
- يلزم وجود مسافة عازلة كافية وعدم ملامسة أيدي المشغل للأداة قبل متابعة العمل.
- عند حمل الأداة من مكان إلى آخر، أبعد اليدين عن زناد التشغيل لتجنب تشغيلها بشكل غير متعمد.
- تجنب إساءة استخدام الأداة بتعريضها للسقوط أو استخدامها كمطرقة.
- يجب توخي الحذر لضمان عدم تسبب الشياق المستخدم في أي خطر.

#### 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 الحرقنة 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

- فصل الأداة عن مصدر الإمداد الهيدروليكي أو الكهربائي قبل تركيب مجموعة الأنف أو الملحقات أو إزالتها.
- لا تستخدم إلا مقاسات وأنواع الملحقات والمواد الاستهلاكية التي توصي 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. أبعد الشعر والملابس والقفازات عن الأجزاء المتحركة. فقد تعلق الملابس الفضفاضة أو الجواهر أو الشعر الطويل في الأجزاء المتحركة.
- يجب توخي الحذر لضمان عدم تسبب الشياق المستخدم في أي خطر.

#### 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.
- قم بتشغيل الأداة والحفاظ عليها وفقاً للتوصيات الواردة في دليل التعليمات، من أجل الحيلولة دون أي زيادة غير ضرورية في مستوى 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 طبيياً.
- متى أمكن، ادعم وزن الأداة من خلال الوقوف أو الشد أو التوازن، نظراً لأنك يمكنك حينها الإمساك بالأداة بشكل أخف لدعمها.

## 1.9 تعليمات السلامة الإضافية لأدوات الطاقة الهيدروليكية

- يجب ألا يتجاوز الإمداد الهيدروليكي 550 بار (8000 رطل لكل بوصة مربعة).
- يمكن أن يتسبب الزيت المضغوط في التعرض لإصابات خطيرة.
- لا تقم بتركيب الخراطيم الهيدروليكية ذات تصنيف لضغط عمل أقل من 700 بار (10000 رطل لكل بوصة) وبمعدل تدفق 2.73 لتر/الدقيقة (200 بوصة<sup>3</sup>/الدقيقة).
- لا تترك أداة التشغيل بدون رقابة أبداً. افصل الخرطوم الهيدروليكي والكابل الكهربائي من وحدة المضخة عندما لا تكون الأداة قيد الاستخدام أو قبل تغيير الملحقات أو أثناء إجراء عمليات الإصلاح.
- الخراطيم غير المحكمة يمكن أن تتسبب في إصابات خطيرة. دائماً افحص الخراطيم والتركيبات بحثاً عن أي أضرار أو عدم إحكام في التثبيت.
- قبل الاستخدام، يتعين فحص الخراطيم الهيدروليكية بحثاً عن وجود تلف بها، كما يتعين أن تكون كل الوصلات الهيدروليكية نظيفة ومثبتة بالكامل ومحكمة الربط قبل التشغيل. تجنب إسقاط الأشياء الثقيلة على الخراطيم. فقد يؤدي الاصطدام الشديد إلى إحداث تلف داخلي وعطل مبكر في الخرطوم.
- عندما يتم استخدام قوارن التثني 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 أو الكابلات الكهربائية. واستخدم دائماً مقبض أداة التركيب.
- لا تسحب المضخة الهيدروليكية أو تحركها باستخدام الخراطيم. دائماً استخدم مقبض وحدة المضخة أو قضيب الحماية بها.
- تخلص من الأتربة والأجسام الغريبة من النظام الهيدروليكي للأداة، لأن هذا سيؤدي إلى تعطل الأداة.
- استخدم فقط زيت التنظيف ومعدات الملء.
- يمكن استخدام السوائل الهيدروليكية الموصى بها فقط.
- تتطلب وحدات الطاقة تدفق حر للهواء لأغراض التبريد، ولذلك يتعين وضعه في منطقة جيدة التهوية خالية من الأدخنة الخطرة.
- الحد الأقصى لدرجة حرارة السائل الهيدروليكي في المدخل 110 درجة مئوية (230 فهرنهايت).

تتميز سياسة **STANLEY Engineered Fastening** بالتحسين والتطوير المستمر للمنتجات، وهي تحتفظ بحقوقها في تغيير مواصفات أي منتج دون إخطار مسبق.

## 2. المواصفات

### 2.1 الغرض من الاستخدام

أداة التثبيت AV™10 هي مجموعة الكباس والأسطوانة بشكل أساسي. عند ربطها هيدروليكيًا وكهربائيًا بمصدر إمداد طاقة هيدروليكي وتركيب مجموعة الأنف ذات الصلة، يمكن استخدامها لتركيب Avdelok® بأحجام 8/3 بوصة و 16/5 بوصة بـ Avbolt® بحجم 8/3 بوصة و Avseal® II بقطر 18 مم في البيئات الصناعية.

يجب ألا يتم استخدام أداة التركيب ووحدة المضخة الهيدروليكية إلا بما يتوافق مع تعليمات التشغيل الخاصة بتركيب براشيم Stanley Engineered Fastening الهيكلية.

راجع الجدول الوارد أدناه للإطلاع على قائمة بأدوات التثبيت ومعدات الأنف المرتبطة المستخدمة. ارجع إلى أوراق البيانات الواردة في الجدول للإطلاع على تعليمات مجموعة الأنف ذات الصلة.

لا تقم بالاستخدام في بيئات رطبة أو في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال.

ورقة بيانات مجموعة الأنف	مجموعة الأنف			أداة التثبيت	
	رقم الجزء	الأبعاد "ب"	الأبعاد "أ"	رقم الجزء	النوع
00919-07900	28 مم	87 مم	03100-73430	3/8 بوصة	AVDELOK®
00905-07900	27 مم	92 مم	03300-73430	5/16 بوصة	AVBOLT®
00905-07900	29 مم	92 مم	03200-73430	3/8 بوصة	
00840-07900	27 مم	95 مم	05000-73430	16 مم	AVSEAL® II
00840-07900	27 مم	95 مم	05000-73430	16 مم مشفهة	
00840-07900	27 مم	95 مم	05200-73430	18 مم	

ارجع إلى الشكل التوضيحي الوارد في الصفحة 6 للإطلاع على أبعاد مجموعة الأنف "أ" و"ب".

يجب إتباع تعليمات السلامة في جميع الأوقات.

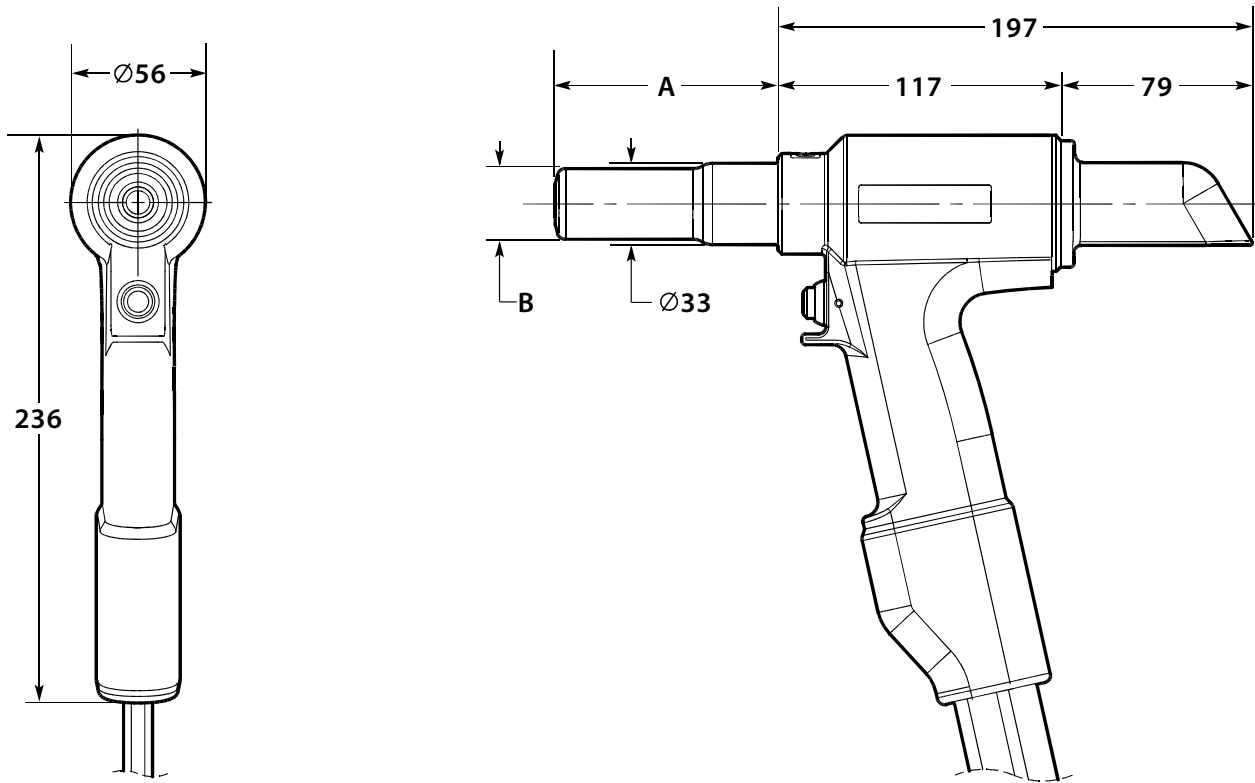
### 2.2 مواصفات أداة التركيب

الإمبراطورية	المتري	المواصفات
القوة:	السحب بضغط السحب المُشار إليه	السحب بضغط الإرجاع المُشار إليه
الضغط:	السحب	الإرجاع
الشوطة:	شوط المكبس	بدون معدة الأنف
الوزن:	3.5 كجم	7.7 رطل
الزيت الهيدروليكي:	الزيت الهيدروليكي Enerpac® – HF-95X	
:POP Nut®	10.0 مم	Avbolt®
	18.0 مم	Avseal® II
	10.0 مم	Avdelok®
الميزات الإضافية:	الخلفية	إخراج الساق – الأمامية أو الخلفية
	الثقة المزدوجة وسدادة المساحة	ترتيب القفل
	نعم – الأمامية والخلفية	حلقات المحمل الهيدروليكية
	نعم	المقبض الواقي / كشف الخرطوم
	نعم	الواقي الحامي للخرطوم
نعم	مشابك تثبيت الخرطوم / الكابل	

AV10	تم تحديد قيم الضوضاء وفقاً لاختبارات الضوضاء وفقاً للمعيار ISO 15744 و ISO 3744.	
93.3 ديسيبل (أ)	الشك في الضوضاء: $k_{WA} = 3.0$ ديسيبل (أ)	مستوى طاقة الصوت المقدر "A" بالديسيبل (أ)، $L_{WA}$
82.3 ديسيبل (أ)	الشك في الضوضاء: $k_{pA} = 3.0$ ديسيبل (أ)	مستوى ضغط صوت الانبعاثات المقدر "A" في محطة العمل بالديسيبل (A)، $L_{pA}$
127.7 ديسيبل (ج)	الشك في الضوضاء: $k_{pC} = 3.0$ ديسيبل (ج)	مستوى ذروة ضغط صوت الانبعاثات المقدر "C" بالديسيبل (ج)، $L_{pC}$ , الذروة

AV10	تم تحديد قيم الاهتزاز وفقاً لاختبارات الاهتزاز وفقاً للمعيار ISO 20643 و ISO 5349.	
0.661 م/ث <sup>2</sup>	الشك في الاهتزاز: $k = 0.33$ م/ث <sup>2</sup>	مستوى انبعاثات الاهتزاز، $a_{hd}$
قيم انبعاثات الاهتزازات المعلن عنها وفقاً للمعيار EN 12096		

### 2.3 أبعاد أداة التركيب



تظهر جميع الأبعاد بالمليمترات.

يتم تركيب الأداة مع خرطومين هيدروليكيين وكابل تحكم كهربائي، بطول 0.6 م. تتاح الخراطيم الهيدروليكية الإضافية ووصلات الكابلات الإضافية بحيث يمكن طلبها بشكل منفصل حسب الضرورة. ارجع إلى الجدول الوارد أدناه للتعرف على أطوال مجموعة الأنف المتاحة وأرقام الأجزاء ذات الصلة بها.

مجموعة الخراطيم الهيدروليكية	
رقم الجزء	طول الخرطوم
07008-00448	5 متراً
07008-00449	10 متراً
07008-00450	15 متراً



## 3. التشغيل

### 3.1 مبدأ التشغيل

مهم - قم بقراءة قواعد السلامة في الصفحات 2 - 4 ودليل تعليمات وحدة المضخة بكل عناية قبل تشغيل الأداة.

- عندما يتم توصيل الخراطيم وكابلات التحكم بوحدة مضخة Avdel® / Enerpac الهيدروليكية، يتم التحكم في دورات السحب والإرجاع للأداة من خلال الضغط على مفتاح التشغيل الموجود في المقبض وتحريره.
- عندما يتم الضغط على المفتاح، يتم توصيل الطاقة إلى صمام الملف الموجود في وحدة المضخة الهيدروليكية، حيث يقوم بتوجيه تدفق الزيت المضغوط إلى جانب السحب في المكبس في أداة التركيب. يسمح ذلك أيضًا للزيت الموجود في جانب الإرجاع في أداة التركيب بالعودة إلى الخزان.
- أثناء دورات السحب، يتحرك المكبس / مجموعة الطوق نحو مؤخرة الأداة بما يسمح للوسادة من نوع الحلقة الدائرية بدفع التابع والفكين للأمام. إذا تم تركيب مسمار تثبيت في مجموعة الأنف، يتم شبك مجموعة الفك في الذيل، وتبدأ عملية التركيب.
- بالنسبة للأداة Avbolt® والأداة Avdelok® تبدأ دورة التثبيت بالربط في الموصل المطلوب تثبيته؛ ثم، ومع استمرار السندان في التحرك للأمام، يتم الطرق على الطوق لدفعه في أخاديد التثبيت الموجودة في المسمار. في نهاية دورة الطرق للتثبيت، يظهر السندان مواجهًا للموصل؛ ومع استمرار الحركة، يتم كسر الذيل.
- يجب أن يتم تحرير مفتاح التشغيل على الفور بعد أن يتم كسر المسمار. يؤدي تحرير مفتاح التشغيل إلى فصل تعشيق الملف وعكس حركة تدفق الزيت المضغوط.
- إذا لم يتم تحرير مفتاح التشغيل، يستمر مكبس أداة التركيب في الحركة نحو مؤخرة الأداة إلى أن يصل إلى نهاية الشوط. وحينها، يتزايد الضغط الموجود في جانب السحب إلى أن يتم الوصول إلى قيمة "ضغط مرتفع" مسبقة الضبط في المضخة. وعند هذه النقطة، يتم فصل تعشيق صمام الملف بشكل تلقائي، ويتم عكس تدفق الزيت المضغوط إلى جانب الإرجاع في أداة التركيب.
- وفي كلتا الحالتين، يتدفق الزيت المضغوط في تلك الحالة إلى جانب الإرجاع في أداة التركيب، مع عودة الزيت الموجود في جانب السحب إلى الخزان.
- وتؤدي الحركة الأمامية لمجموعة المكبس / الطوق إلى إخراج أداة التثبيت التي يتم تركيبها من السندان.
- وفي لحظة تحرير مفتاح التشغيل أو عندما يتم الوصول إلى قيمة "الضغط المرتفع"، يتم فصل تعشيق صمام الملف ويتم تنشيط "مؤقت الإرجاع" مسبق الضبط. ويتحكم ذلك في الوقت الذي سوف يستمر فيه موتور المضخة في العمل قبل الانتقال إلى وضع التباطؤ. يمكن أن يتم ضبط المؤقت بشكل يدوي بين 5 ثوان إلى 20 ثانية للتحقق من أن مكبس أداة التركيب يعود دائمًا إلى الموضع الأمامي مرة أخرى (راجع دليل المضخة 01030-07900، الصفحات 10 و 13).
- عندما يعود المكبس إلى الموضع الأمامي الكامل، يتزايد الضغط حتى الوصول إلى قيمة الضغط الدنيا مسبق الضبط - وهي 200 بار. يستمر موتور المضخة في العمل إلى أن ينتهي وقت مؤقت الإرجاع. بعد أن تنتهي هذه الفترة الزمنية، يتوقف موتور بشكل تلقائي وينتقل الصمام إلى موضع التباطؤ. بعد ذلك، يتم تدوير صمام الملف من أجل تحرير الزيت المضغوط وإعادته إلى الخزان من كلا جانبي السحب والإرجاع في أداة التركيب.
- ويبقى ذلك أداة التركيب في الموضع الأمامي. ولن يكون هناك أي ضغط في النظام الهيدروليكي عند هذه النقطة. تبدأ وحدة المضخة الهيدروليكية في العمل بشكل تلقائي عند الضغط على مفتاح زناد الأداة.

### 3.2 التجهيز للاستخدام

تنبيه - تعد مستويات الضغط الصحيحة للسحب والإرجاع ضرورية من أجل عمل أداة التركيب بالشكل الصحيح. وبدون مستويات الضغط الصحيحة، قد تحدث إصابة شخصية أو يلحق تلف بالمعدات. يجب ألا تتجاوز مستويات ضغط السحب والإرجاع التي يتم توفيرها من خلال وحدة المضخة الهيدروليكية الضغوط المشار إليها في مواصفات أداة التركيب.

مهم - قبل صيانة الأداة ومجموعة الخرطوم الهيدروليكي:

تحقق من أن صمامات تفريغ ضغط المضخة مضبوطة بما يتفق مع تعليمات المضخة والحد الأقصى للضغط المحدد لأداة التركيب والخرطوم.

تحقق من تجهيز مجموعة الخرطوم بالسائل الهيدروليكي بما يتوافق مع الإجراء الوارد في دليل تعليمات المضخة 01030-07900.

- تحقق من فصل إمداد الطاقة الكهربائية عن وحدة المضخة الهيدروليكية.
- قم بتوصيل القوارن السريع للخرطوم الهيدروليكي لأداة التركيب بشكل مباشر بوحدة المضخة قبل توصيل كابل التحكم الكهربائي. يجب أن يتم توصيل الخرطوم وكابلات التحكم بهذا التركيب، كما يجب أن يتم فصلها بالترتيب العكسي.
- قم بتوصيل الطاقة لوحدة المضخة الهيدروليكية. انتظر لمدة 5 ثوانٍ إلى أن تكمل وحدة المضخة تسلسل بدء التشغيل، قبل الضغط على مفتاح الزناد. عندما تنتهي المضخة من ذلك، تعرض شاشة LCD الموجودة في وحدة المضخة الكلمة "AVDEL".
- أثناء تسلسل بدء التشغيل، يحدد نظام التحكم في المضخة أي عمليات للضغط على مفتاح التشغيل على أنها عطل محتمل، ويمنع المحرك من العمل. تعرض شاشة LCD الرسالة "BUTTON FAULT" في تلك الحالة. ويمكنك إعادة ضبط الأداة من خلال فصل الطاقة عنها لمدة 10 ثوانٍ.
- تحقق من أن أداة التركيب تكون موضوعة في موضع أسفل خزانات المستودعات الخاصة بالمضخة. اضغط على مفتاح تشغيل أداة التركيب وحرره لعدة مرات للوصول إلى الشوط الكامل للأداة من أجل تدوير السائل الهيدروليكي وطرد أي هواء من الأداة.
- قم بملاحظة تشغيل الأداة. ابحث عن تسربات السائل، وتحقق من أن المكبس يكون في الوضع الأمامي بشكل كامل في وضع التباطؤ. تكون أداة التركيب الآن قد تم تحضيرها.
- افصل مصدر الطاقة عن وحدة المضخة الهيدروليكية ثم افصل أداة التركيب عن وحدة المضخة بترتيب عكسي للترتيب المشار إليه أعلاه.
- قم الآن بتوصيل أداة التركيب بمجموعة الخرطوم الهيدروليكي وكابل التحكم الكهربائي. بعد ذلك، قم بتوصيل القوارن السريعة للخرطوم الهيدروليكي وكابل التحكم الكهربائي بوحدة المضخة.
- قم بتوصيل مجموعة الأنف بالأداة وفقاً للتعليمات الواردة في ورقة بيانات مجموعة الأنف ذات الصلة.
- قم بتوصيل الطاقة لوحدة المضخة الهيدروليكية كما هو موضح أعلاه.
- اضغط على مفتاح تشغيل أداة التركيب وحرره لعدة مرات للوصول إلى الشوط الكامل للأداة من أجل تدوير السائل الهيدروليكي.
- وبذلك تكون أداة التركيب جاهزة الآن للاستخدام.

## 4. تعليمات التشغيل

### 4.1 لتركيب أداة تثبيت AVBOLT®

- افحص العمل وقم بإزالة الفجوات الزائدة عن الحد. (يقصد بالفجوات المسافة بين المكونات في الموصل. تكون الفجوة زائدة عن الحد إذا لم يكن ذيل المسمار كافيًا للثبات عبر الطوق بحيث يمكن أن يتمسك به فكا مجموعة الأنف).
- ضع أداة التثبيت Avbolt® في الفتحة.
- ادفع مجموعة الأنف على المسمار إلى أن يتوقف سندان مجموعة الأنف عند الطوق. يجب أن يتم تثبيت الأداة ومجموعة الأنف بزوايا قائمة (90 درجة) على سطح العمل.
- اضغط على مفتاح تشغيل الأداة لبدء دورة التركيب.
- عندما تتوقف حركة سندان مجموعة الأنف نحو الأمام وينكسر ذيل المسمار، حرر مفتاح التشغيل. تعود الأداة لتطبيق شوط الإرجاع الخاص بها، وتدفع أداة التثبيت التي تم تركيبها. في نهاية شوط الإرجاع، يحرر الفك ذيل المسمار المستخدم بشكل جزئي، والذي يمكن دفعه من خلال الفك في عملية التركيب التالية، ثم يتم طرده من مؤخرة الأداة.
- بمجرد أن يتم إخراج أداة التثبيت التي تم تركيبها، تكون الأداة ومجموعة الأنف جاهزتين لعملية التركيب التالية.

### 4.2 لتركيب أداة تثبيت AVDELOK®

- افحص العمل وقم بإزالة الفجوات الزائدة عن الحد. (يقصد بالفجوات المسافة بين المكونات في الموصل. تكون الفجوة زائدة عن الحد إذا لم يكن ذيل المسمار كافيًا للثبات عبر الطوق بحيث يمكن أن يتمسك به فكا مجموعة الأنف).
- ضع أداة التثبيت Avdelok® في الفتحة.
- حرك طوق Avdelok® على المسمار. (يجب أن يكون الجانب المشطوف من الطوق ناحية مجموعة الأنف والأداة).
- ادفع مجموعة الأنف على المسمار إلى أن يتوقف سندان مجموعة الأنف عند الطوق. يجب أن يتم تثبيت الأداة ومجموعة الأنف بزوايا قائمة (90 درجة) على سطح العمل.
- اضغط على مفتاح تشغيل الأداة لبدء دورة التركيب.
- عندما تتوقف حركة سندان مجموعة الأنف نحو الأمام وينكسر ذيل المسمار، حرر مفتاح التشغيل. تعود الأداة لتطبيق شوط الإرجاع الخاص بها، وتدفع أداة التثبيت التي تم تركيبها. في نهاية شوط الإرجاع، يحرر الفك ذيل المسمار المستخدم بشكل جزئي، والذي يمكن دفعه من خلال الفك في عملية التركيب التالية، ثم يتم طرده من مؤخرة الأداة.
- بمجرد أن يتم طرد أداة التثبيت التي تم تركيبها، تكون الأداة ومجموعة الأنف جاهزتين لعملية التركيب التالية.

تنبيه - لا تحاول كسر ذيل المسمار بدون تركيب الطوق، حيث إن ذلك يمكن أن يتسبب في إخراج الجزء غير المؤمن من ذيل مسمار Avdelok® أو Avbolt® من الأنف بسرعة عالية ويقوة شديدة.

## 5. صيانة الأداة

مهم - قم بقراءة قواعد السلامة في الصفحات 2 - 4 ودليل تعليمات وحدة المضخة بكل عناية قبل تشغيل الأداة. يكون صاحب العمل مسؤولاً عن ضمان تقديم تعليمات صيانة الأداة إلى الأشخاص المناسبين. يجب ألا يشارك المشغل في عملية الصيانة أو الإصلاح للأداة إلا إذا تم تدريبه على ذلك بالشكل المناسب. يجب فحص الأداة بشكل منتظم للتأكد من عدم وجود أي أضرار أو أعطال.

### 5.1 الإجراءات اليومية

- افحص أداة التركيب والخرطوم والقوارن السريعة بحثاً عن أي تسريبات للزيت.
- يجب أن يتم استبدال الخرطوم والقوارن التالفة أو البالية.
- تأكد من مطابقة شوط الأداة للمواصفات.
- تحقق من تركيب عاكس الساق.
- تحقق من عمل صمام تحرير الضغط للسحب / التقدم بالشكل الصحيح.
- تحقق من عدم تلف السندان، ذلك التلف الذي يمكن تحديده عبر علامات الخدوش الموجودة على الطوق الذي تم تركيبه. كما يمكن التحقق من ذلك أيضاً من خلال الرجوع إلى بيانات التركيب في كتالوج أداة التثبيت. يمكن أن يتسبب البلى المفرط في تمزق السندان.

### 5.2 الإجراءات الأسبوعية

- قم بتفكيك وتنظيف مجموعة الأنف، خصوصاً الفكين، كما هو موضح في ورقة بيانات مجموعة الأنف ذات الصلة.
- تأكد من عدم وجود تسريب للزيت في أداة التركيب والخرطوم والقوارن السريعة.
- تنبيه - لا تستخدم أبداً المذيبات أو المواد الكيميائية القاسية الأخرى في تنظيف الأجزاء غير المعدنية بالأداة. فقد تؤدي هذه المواد الكيميائية إلى إضعاف المواد المستخدمة في هذه الأجزاء

### 5.3 الصيانة السنوية أو بعد كل 250 ألف عملية تشغيل

يجب تفكيك الأداة بشكل كامل كل 250000 دورة، وتركيب مكونات جديدة بها متى كانت هناك مكونات تالفة أو بالية أو حسب التوصيات. ويجب أن يتم تجديد كل الحلقات الدائرية والحلقات الاحتياطية والسدادات وتشحيمها باستخدام شحم MolyKote® 111 قبل تجميعها.

### 5.4 مجموعة الصيانة

لتنفيذ الصيانة الكاملة، نتاح مجموعة الصيانة التالية:

مجموعة الصيانة: 73430-99990			
رقم الجزء	الوصف	رقم الجزء	الوصف
07005-10118	القارنة السريعة - ذكر	07900-00956	جلبية توجيه مكبس AV10
07005-10120	القارنة السريعة - أنثى	07900-00957	مجموعة الغطاء الطرفي AV10.
07900-00951	طرف تغطية مكبس AV10 - من الأمام	07992-00020	شحم - MolyLithium EP3753
07900-00952	طرف تغطية مكبس AV10 - من الخلف	07900-00755	شحم - Molykote 111
07900-00955	قضيب تحديد الجلبية الأمامية لـ AV10	07900-00756	مانع تسرب Loctite® 243

### 5.5 أدوات الصيانة

يلزم كذلك توفير الأدوات القياسية التالية:

- مفتاح Allen: 2.0 / 3.0 مم
- مبادئ مسطح مفتوح: 12 / 14 / 18 / 24 / 45 مم A/F
- شريط لاصق من نوع PTFE: 10 مم
- منجلة مع واقيات للفكين - 150 مم

## 5.6 الزيت الهيدروليكي

لا تستخدم إلا الزيت الهيدروليكي **ENERPAC® HF** - حيث إن استخدام أي نوع آخر من أنواع الزيت يمكن أن يتسبب في تعطيل أداة التركيب والمضخة، كما أن ذلك يمكن أن يؤدي إلى إبطال ومنع تطبيق الضمان الخاص بالأداة.

يتاح الزيت الهيدروليكي للطلب حسب أرقام الأجزاء التالية.

الزيت الهيدروليكي			
رقم الجزء	07992-00081	07992-00082	07992-00083
رقم جزء Enerpac®	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
الحجم	لتر واحد	5 لترًا	20 لترًا
درجة الزوجة	32 مم <sup>2</sup> /ث	32 مم <sup>2</sup> /ث	32 مم <sup>2</sup> /ث

## 5.7 تعليمات التفكيك

مهم - تحقق من فصل إمداد الطاقة الكهربائية عن وحدة المضخة الهيدروليكية قبل إزالة مجموعة الفك أو قبل تفكيك أداة التركيب.

## قبل التفكيك:

- قم بفك القوارن السريعة 10 و 11 وكبل التحكم الكهربائي 14 بين أداة التركيب ومجموعة الخرطوم الهيدروليكية.
  - قم بإزالة مجموعة الأنف من أداة التركيب وفقًا للتعليمات الواردة في ورقة بيانات مجموعة الأنف ذات الصلة.
  - يجب إزالة المواد التي يحتمل أن تكون خطيرة والتي يُحتمل ترسبها على الجهاز نتيجة لعمليات التشغيل قبل الصيانة.
- لإجراء الصيانة الكاملة على الأداة، ننصحك بتنفيذ إجراء تفكيك الأداة بالترتيب الموضح في الصفحات من 11 إلى 13. بعد تفكيك الأداة، نوصي باستبدال كل السدادات.

## مجموعة مضخة الرأس:

- أزل العاكس 3، من الغطاء الطرفي 17.
- اشبك مقبض الأداة في منجلة ذات فكين لينين بحيث يكون أنف الأداة متجهًا لأسفل. أدخل مسامير التثبيت الخاصة \*بأداة مجموعة الغطاء الطرفي في الفتحات الثلاث الموجودين في الغطاء الطرفي 17.
- باستخدام مبادئ A/F مقاس 24 مم، قم بفك وإزالة الغطاء الطرفي 17 من الجسم 2.
- باستخدام مفك مسطح صغير، قم بإزالة الحلقة الدائرية 33 من الغطاء الطرفي 17 وتخلص منها.
- قم بتوصيل القارن السريعة الاحتياطية - ذكر بالقارن السريعة - أنثى 11 في الخرطوم الهيدروليكي - الإرجاع 18. يؤدي ذلك إلى تحرير الضغط من جانب الإرجاع في المكبس 1 وتسهيل إزالة جلبة السدادة الخلفية 16.
- أدخل براغي M4 الثلاث في جلبة السدادة الخلفية 16، ثم استخدمها لسحب الجزء الخاص بالعمود الخلفي من المكبس 1 وخارج الجسم 2.
- باستخدام مفك مسطح صغير أو أداة مشابهة، قم بإزالة الحلقة الدائرية 30 والحلقة اللولبية الاحتياطية 36 من الحز الخارجي في جلبة السدادة الخلفية 16، ثم تخلص منهما. عند إزالة السدادات، توخ الحذر حتى لا يتلف سطح جلبة السدادة الخلفية باستخدام المفك.
- أزل سدادة القضيب 28 وسدادة المساحة 31 من الحزوز الداخلية في جلبة السدادة الخلفية 16، وتخلص منهما. عند إزالة السدادات، توخ الحذر حتى لا يتلف سطح جلبة السدادة الخلفية باستخدام المفك.
- أزل حلقة المحمل الخلفية 29 وتحقق من ذلك الجزء بحثًا عن التلف أو الضرر. وتخلص منه إذا لزم الأمر.
- أزل أداة التركيب من المنجلة، و قم بإفراغ الزيت الهيدروليكي من مؤخرة الأداة. • أزل \*القارن السريعة الاحتياطية - ذكر من القارن السريعة - أنثى 11 في الخرطوم الهيدروليكي - الإرجاع 18.
- قم بتوصيل \*القارن السريعة\* - الأنثى بالقارن السريعة - الذكر 10 في الخرطوم الهيدروليكي - السحب 19. يؤدي ذلك إلى تحرير أي ضغط من جانب السحب في المكبس 1 وتسهيل إزالة المكبس.
- اربط برغي \*طرف تغطية المكبس - من الأمام إلى الجزء الأمامي بمقدمة المكبس 1.
- ضع الجسم 2 بحيث تكون الأنف لأعلى على طاولة. بعد ذلك، وباستخدام مطرقة لينة، انقر على المكبس 1 نحو مؤخرة الجسم ونحو خارج الطرف الخلفي، مع توخي الحذر لعدم إتلاف الفتحة الموجودة في الجسم.
- لاحظ أنه أثناء إزالة المكبس 1، سيتسرب الزيت الموجود في جانب السحب في المكبس من مقدمة ومؤخرة الجسم 2.
- عند إزالة المكبس 1، يمكن أن تكون جلبة السدادة الأمامية 15 مثبتة على عمود المكبس. إذا حدث ذلك، ففك \*طرف تغطية المكبس - من الأمام واسحب جلبة السدادة الأمامية من المكبس.
- باستخدام مفك مسطح صغير أو أداة مشابهة، أزل سدادة المكبس 26 والحلقتين المقاومتين للنتوء 27 من الحز الخارجي في المكبس 1، وتخلص منها. عند إزالة السدادات، توخ الحذر حتى لا تتلف سطح المكبس بالمفك.
- في حالة بقاء جلبة السدادة الأمامية 15 مثبتة في الجسم 2. ضع جسم الأداة بحيث تكون الأنف لأعلى على طاولة، ثم ادفع جلبة السدادة الأمامية من الأمام إلى أن يتم تحريرها من التجويف الموجود في الجسم. وحينها، يمكن إزالة جلبة السدادة الأمامية من الطرف الخلفي للجسم. توخ الحذر حتى لا تتسبب في

تشير كل الأرقام الواردة بالخط العريض إلى التجميع العام وقائمة الأجزاء في الصفحات 14 و 15 و 16. \*مجموعة الصيانة في الصفحة 10.

إتلاف الفتحة الموجودة داخل الجسم أثناء فعل ذلك.

- باستخدام مفك مسطح صغير، أزل الحلقة الدائرية **23** والحلقة اللولبية الاحتياطية **34** من الحز الخارجي في جلبة السدادة الأمامية **15**، وتخلص منهما. عند إزالة السدادات، توخ الحذر حتى لا تتلف سطح جلبة السدادة الأمامية بالمفك.
- أزل سدادة القضيب **25** وسدادة المساحة **22** من الحزوز الداخلية في جلبة السدادة الأمامية **15**، وتخلص منهما. عند إزالة السدادات، توخ الحذر حتى لا تتلف سطح جلبة السدادة الأمامية بالمفك.
- قم بإزالة حلقة المحمل الأمامية **24** وتحقق من ذلك الجزء بحثاً عن التلف أو البلي. وتخلص منه إذا لزم الأمر.
- باستخدام مفك مسطح صغير، أزل الحلقة الدائرية **21** من الجسم **2** وتخلص منها.
- أزل\* القارئة السريعة - الأنتى الاحتياطية من القارئة السريعة - الذكر **10** في الخرطوم الهيدروليكي - السحب **19**.

قم بتجميع الأداة بترتيب عكسي لترتيب التفكيك، مع وضع النقاط التالية في الاعتبار:

- قم بتنظيف كل المكونات قبل تجميعها.
- للمساعدة في تجميع السدادات، ضع طبقة خفيفة من شحم Molykote® 111 على كل السدادات وحزوز السدادات والحلقات الاحتياطية وأدوات التجميع.
- حرك الحلقة الدائرية **23** على جلبة السدادة الأمامية **15** وأدخلها في الحز الخارجي. أدخل الحلقة اللولبية الاحتياطية **34** في نفس الحز، أمام الحلقة الدائرية التي تم تركيبها. ارجع إلى التجميع العام وقائمة الأجزاء للتعرف على التوجيه الصحيح للحلقة الدائرية والحلقة اللولبية الاحتياطية.
- اضغط على حلقة المحمل الأمامية **24** في الفجوة الداخلية في جلبة السدادة الأمامية **15** ثم قم بتركيب سدادة القضيب **25** خلف حلقة المحمل الأمامية. قم بتركيب سدادة المساحة **22** في الفجوة الأمامية لجلبة السدادة الأمامية. ارجع إلى قسم التجميع العام للتحقق من التوجيه الصحيح لسدادة القضيب وسدادة المساحة.
- قم بتشحيم السطح والحافة الأمامية لفتحة الجسم **2** التي سيتم تركيب جلبة السدادة الأمامية **15** باستخدام شحم Molykote® 111.
- قم بتشحيم العروة الموجودة في أداة قضيب تحديد الجلبة الأمامية ثم ضع جلبة السدادة الأمامية\* **15**، على أن يتم تركيب طرف سدادة القضيب **25** أولاً، على العروة بشكل كامل.
- قم بتركيب قضيب تحديد الجلبة الأمامية\* في مؤخرة الجسم **2** ثم ادفع جلبة السدادة الأمامية بشكل كامل في الفتحة داخل الجسم. يلزم استخدام قوة معقولة لإدخال جلبة السدادة الأمامية في الجسم، لذا يلزم استخدام مكبس أو ملزمة. قم بإزالة قضيب تحديد الجلبة الأمامية\* مع التحقق من بقاء جلبة السدادة الأمامية في مكانها.
- قم بتشحيم حز السدادة والقطر الخارجي الكامل للمكبس **1** باستخدام شحم Molykote® 111. قم بتحريك سدادة المكبس **26** على مقدمة قطر المكبس بالكامل ثم داخل حز السدادة. قم بتركيب الحلقتين المقاومتين للنتوء **27** في حز سدادة المكبس، واحدة على كل جانب من جانبي سدادة المكبس.
- اربط برغي\* طرف تغطية المكبس - من الأمام بمقدمة المكبس **1**. قم بتشحيم\* طرف تغطية المكبس - من الأمام وعمود المكبس وسدادة المكبس **26** باستخدام شحم Molykote® 111.
- قم بربط برغي جلبة تحديد المكبس\* بشكل كامل في الجزء الخلفي من الجسم **2**. قم بتشحيم الفتحات الموجودة في الجسم وفي جلبة تحديد المكبس\* باستخدام شحم Molykote® 111.
- قم بتوصيل\* القارئة السريعة - الأنتى بالقارئة السريعة - الذكر **10** في الخرطوم الهيدروليكي - السحب **19**. يسمح ذلك بتحرير الهواء من جانب السحب في المكبس **1** عند تركيب المكبس.
- قم بتركيب المكبس الذي تم تجميعه **1** في مؤخرة الجسم **2** وعبر جلبة السدادة الأمامية التي تم تجميعها **15**. ادفع المكبس إلى الوضع الأمامي الكامل إلى أن يتوقف أمام جلبة السدادة الأمامية. يتم طرد الزيت الهيدروليكي من الخرطوم الهيدروليكي - السحب **19**.
- أزل\* القارئة السريعة - الأنتى الاحتياطية من القارئة السريعة - الذكر **10** في الخرطوم الهيدروليكي - السحب **19**.
- قم بإزالة جلبة تحديد المكبس\* بشكل كامل من الجزء الخلفي من الجسم **2**.
- حرك الحلقة الدائرية **30** على جلبة السدادة الخلفية **16** وأدخلها في الحز الخارجي. أدخل الحلقة اللولبية الاحتياطية **36** في نفس الحز، خلف الحلقة الدائرية التي تم تركيبها. ارجع إلى التجميع العام وقائمة الأجزاء للتعرف على التوجيه الصحيح للحلقة الدائرية والحلقة اللولبية الاحتياطية.
- اضغط على حلقة المحمل الخلفية **29** في الفجوة الداخلية في جلبة السدادة الخلفية **16** ثم قم بتركيب سدادة القضيب **28** خلف حلقة المحمل الخلفية. قم بتركيب سدادة المساحة **31** في الفجوة الخلفية لجلبة السدادة الخلفية. ارجع إلى قسم التجميع العام للتحقق من التوجيه الصحيح لسدادة القضيب وسدادة المساحة.
- اشبك مقبض الأداة في منجلة ذات فكين لينين بحيث يكون أنف الأداة متجهًا لأسفل.
- قم بتشحيم السطح والحافة الأمامية لفتحة الجسم **2** التي سيتم تركيب جلبة السدادة الخلفية **16** باستخدام شحم Molykote® 111. قم بتشحيم عمود المكبس **1** الخلفي باستخدام شحم Molykote® 111.
- أدخل\* طرف تغطية المكبس - الخلفي بالجزء الخلفي من عمود المكبس **1** وقم بالتشحيم باستخدام شحم Molykote® 111.
- قم بتعبئة الجزء الخلفي من الجسم **2** باستخدام زيت Enerpac® HF الهيدروليكي. يجب أن يتجاوز مستوى الزيت فتحة الإدخال إلى الجسم الخلفية تمامًا.
- قم بتوصيل\* القارئة السريعة الاحتياطية - ذكر بالقارئة السريعة - أنتى **11** في الخرطوم الهيدروليكي - الإرجاع **18**. يسمح ذلك بتحرير الهواء من جانب الإرجاع في المكبس **1** عند تركيب جلبة السدادة الخلفية **16**.

تشير كل الأرقام الواردة بالخط العريض إلى التجميع العام وقائمة الأجزاء في الصفحات 14 و15 و16. \*مجموعة الصيانة في الصفحة 10.

- ضع جلبة السدادة الخلفية **16** على \*طرف تغطية المكبس - الخلفي. وبعد ذلك ادفع جلبة السدادة الخلفية على عمود المكبس **1** وفي الجزء الخلفي من الجسم **2**. ادفع جلبة السدادة الخلفية داخل الجسم حتى تظهر بعض السنون اللولبية الداخلية في مؤخرة الجسم. انتبه لعدم إتلاف الحلقة الدائرية **30** والحلقة الحلقة اللولبية الاحتياطية **36** على السنون اللولبية عند إدخال جلبة السدادة الخلفية.
- قم بتشحيم سن اللولب الداخلي في الجسم **2** وسن اللولب الخارجي في الغطاء الطرفي **17** باستخدام شحم MolyLithium.
- قم بربط برغي الغطاء الطرفي **17** بشكل كامل في الجزء الخلفي من الجسم **2** باستخدام جسم أداة مجموعة الغطاء الطرفي\*. وعند فعل ذلك، سيتم ضغط جلبة السدادة الخلفية **16** في موضع داخل الجسم وستخرج كمية صغيرة من الزيت من الخرطوم الهيدروليكي - الإرجاع **18**.
- قم بإزالة القارئة السريعة الاحتياطية\* - ذكر من القارئة السريعة - أنثى **11** في الخرطوم الهيدروليكي - الإرجاع **18**.
- ادفع العاكس **3**، في الغطاء الطرفي **17**.
- قم بتحضير أداة التركيب كما هو موضح في القسم "التجهيز للاستخدام" في الصفحة **8**.

#### تجميع الخرطوم:

- قم بإزالة البرغيين **9** من مشبك الخرطوم **13** باستخدام مفتاح Allen مقاس **3.0** مم. قم بإزالة مشبك الخرطوم وحشوة المشبك **20** من الجلبة الواقية **37** والخرطوم الهيدروليكي - الإرجاع **18** والسحب **19**.
- باستخدام المفك المسطح الصغير، قم بفتح كشاف المقبض **8** من مقبض الجسم **2**. اسحب كشاف المقبض على الجلبة الواقية **37**، والخرطوم الهيدروليكي - الإرجاع **18** والسحب **19** وقم بإزالته.
- اقطع ربطة الكابل **35** وقم بتحريك الجلبة الواقية **37** للخلف من أجل كشف التركيبات الموجودة في الخرطوم الهيدروليكية - الإرجاع **18** والسحب **19**. يمكن أن تتم إزالة الخرطوم الهيدروليكية من الجسم **2** باستخدام مبادئ مقاس **12** مم و **14** مم.
- يمكن إزالة القارئة السريعة - الذكر **10** والأنثى **11** من الخرطوم الهيدروليكية الإرجاع **18** والسحب **19** باستخدام مبادئ مقاس **18** مم و **24** مم.
- لإزالة مفتاح التشغيل **7**، قم أولاً بفك جلبة الكابل **38**، بحيث يكون كابل التحكم **14** حر الحركة داخل الجسم **2**. وبعد ذلك بفك ربط برغي مجموعة **M4 12** باستخدام مفتاح Allen مقاس **2.0** مم.
- ادفع كابل التحكم **14** داخل الجسم **2** مع سحب مفتاح التشغيل في الوقت ذاته **7** خارج الجسم لإظهار الوصلات الملتحمة في النهايات الطرفية لمفتاح التشغيل. فك لحام النهايات الطرفية لإزالة مفتاح التشغيل وحشوة مفتاح التشغيل **39**. حشوة مفتاح التشغيل ملتصقة بمفتاح التشغيل ولا يمكن إزالتها.
- يمكن الآن سحب كابل التحكم **14** من الجسم **2** وإزالته من الجلبة الواقية **37**.

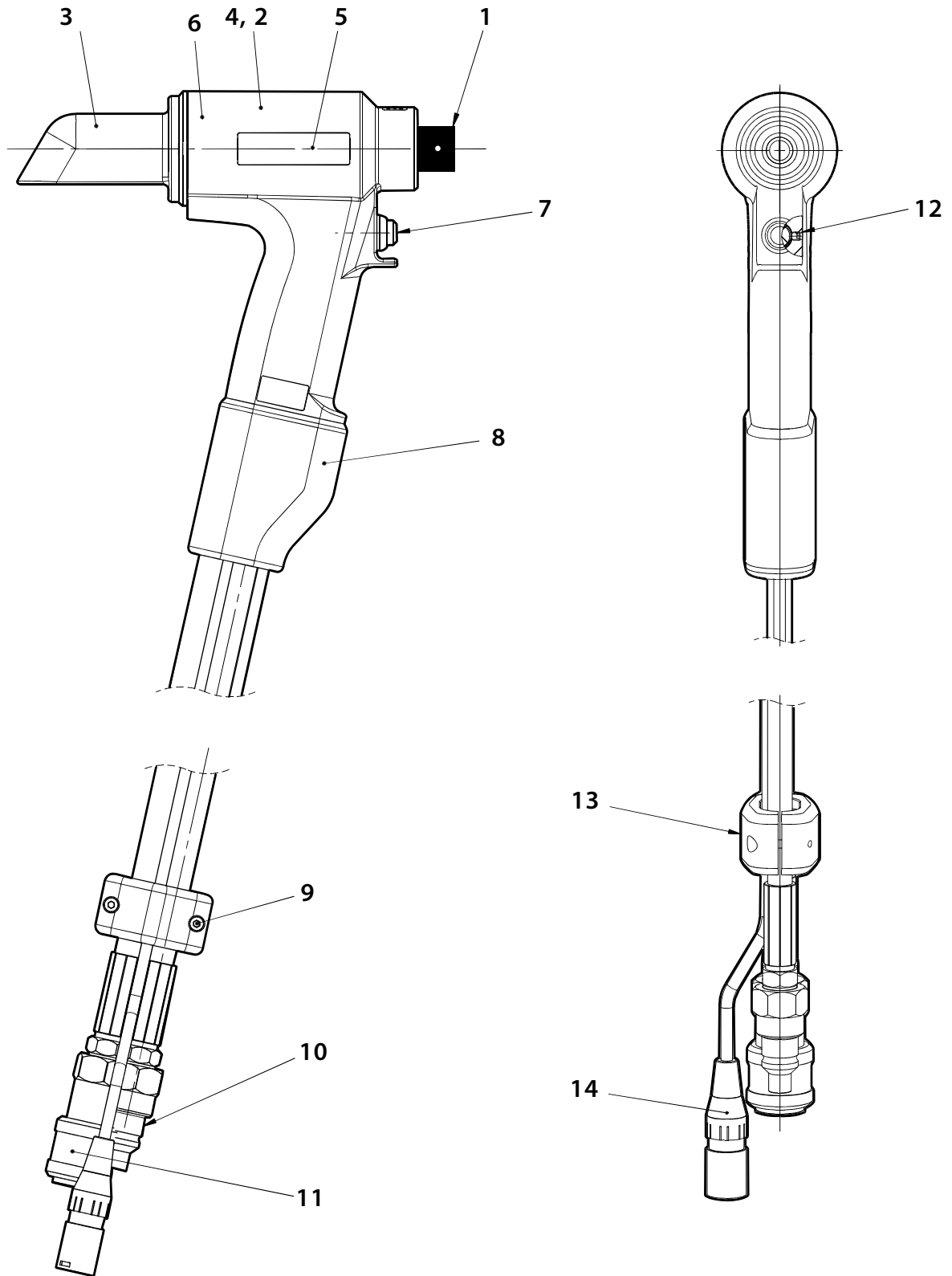
#### قم بتجميع الأداة بترتيب عكسي لترتيب التفكيك، مع وضع النقاط التالية في الاعتبار:

- قبل التجميع، قم بتنظيف كل الأسنان اللولبية الموجودة في القارئة السريعة - الذكر **10** والأنثى **11** والخرطوم الهيدروليكية - الإرجاع **18** والسحب **19**. بعد ذلك، قم بوضع طبقة إلى طبقتين من شريط PTFE مقاس **10** مم على أسنان اللولب الذكر على كلا نوعي الخرطوم الهيدروليكية.
- عند استبدال مفتاح التشغيل **7** ضع \*Loctite @ 243 على السن الذكر في مفتاح التشغيل قبل تجميع حشوة مفتاح التشغيل **39**.
- ضع \*Loctite @ 243 على برغي مجموعة **M4 12** قبل تجميعها.
- بمجرد أن يتم التجميع، قم بتحضير الأداة وفقاً للتعليمات الواردة في الصفحة **8**.

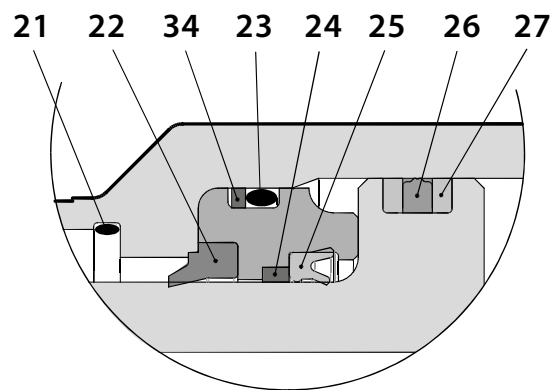
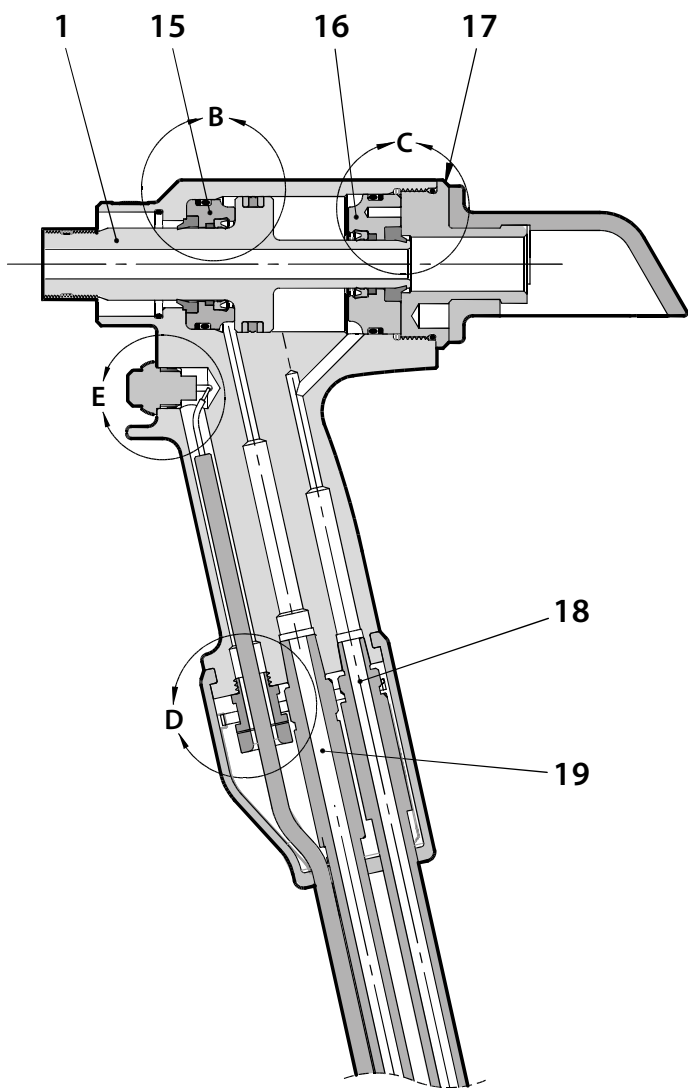
#### 5.8 حماية البيئة

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.

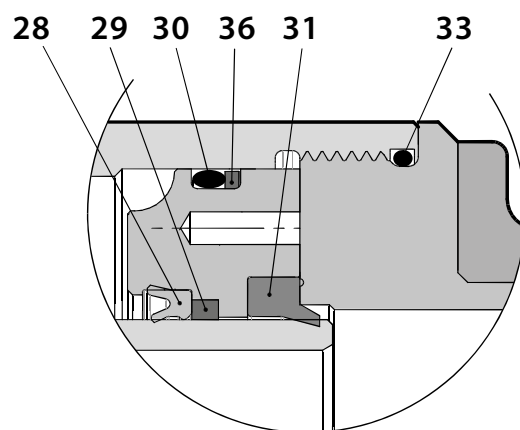
## 6. التجميع العام لأداة التركيب 73430-02000



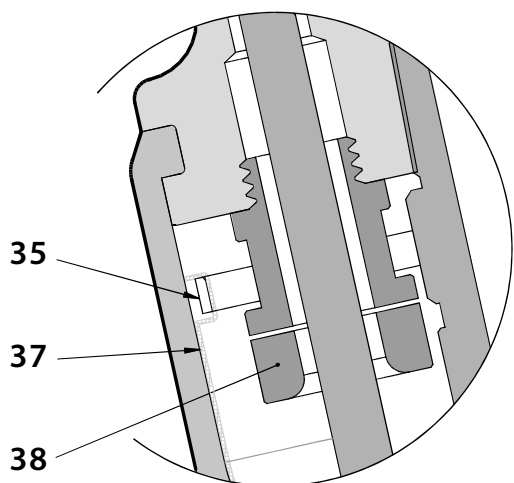




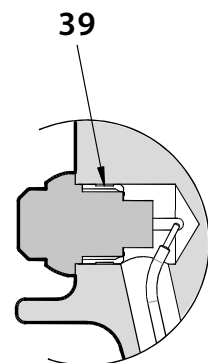
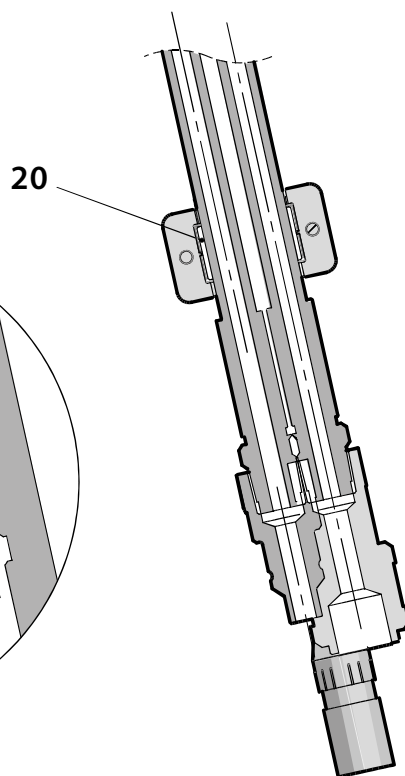
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

## 7. قائمة الأجزاء لأداة التركيب 73430-02000

02000-73430 قائمة الأجزاء			
الكمية	الوصف	رقم الجزء	البند
1	المكبس	73430-02003	1
1	الهيكل	73430-02001	2
1	العاكس	73430-02011	3
1	ملصق السلامة	73425-02016	4
2	ملصق AV10	73430-02026	5
1	ملصق CE & UKCA	07007-01504	6
1	مفتاح التشغيل	07007-02103	7
1	كشاف المقبض	73430-02020	8
2	برغي رأس الغطاء في M4 X 16 SKT	07001-00686	9
1	القارئة السريعة – ذكر	07005-10118	10
1	القارئة السريعة – أنثى	07005-10120	11
1	براغي مجموعة M4 X 4 SKT	07001-00479	12
1	مشبك الخرطوم	73430-02023	13
1	كابل التحكم	07007-02105	14
1	جلبية السدادة الأمامية	73430-02004	15
1	جلبية السدادة الخلفية	73430-02006	16
1	الغطاء الطرفي	73430-02005	17
1	الخرطوم الهيدروليكي – الإرجاع	07005-10119	18
1	الخرطوم الهيدروليكي – السحب	07005-10117	19
1	حشوة المشبك	73430-02024	20
1	حلقة دائرية	07003-00457	21
1	سدادة الماسحة	07003-00440	22
1	حلقة دائرية	07003-00458	23
1	حلقة المحمل الأمامية	73430-02009	24
1	سدادة القضيب	07003-00439	25
1	سدادة المكبس	07003-00443	26
2	الحلقة المقاومة للنتوء	07003-00444	27
1	سدادة القضيب	07003-00441	28
1	حلقة المحمل الخلفية	73430-02010	29
1	حلقة دائرية	07003-00459	30
1	سدادة الماسحة	07003-00442	31
			32
1	حلقة دائرية	07003-00460	33
1	الحلقة اللولبية الاحتياطية	07003-00492	34
1	ربطة الكابل	07007-02032	35
1	الحلقة اللولبية الاحتياطية	07003-00493	36
0.6 م	الجلبية الواقية	07005-10121	37
1	جلبية الكابل	07007-02104	38
1	حشوة مفتاح التشغيل	73430-02008	39
1	دليل تعليمات الأداة AV10	07900-01020	-

## 8. بيانات السلامة

### 8.1 زيت ENERPAC® HF الهيدروليكي - بيانات السلامة

#### الإسعافات الأولية

البشرة:

من غير المحتمل أن يسبب أي ضرر للجلد عند التلامس القصير أو العرضي، ولكن عند التعرض لفترة طويلة أو التعرض قد يؤدي إلى التهاب الجلد. اغسل الجلد جيداً بالماء والصابون في أقرب وقت ممكن عملياً. قم بخلع الملابس شديدة التلوث وغسل الجلد الموجود أسفلها.

القم:

من غير المحتمل أن يسبب أي ضرر إذا تم ابتلاعه عن طريق الخطأ بجرعات صغيرة، إلا أن ابتلاع الكميات الكبيرة قد يسبب الغثيان والإسهال. في حالة تلوث الفم، اغسله جيداً بالماء. ليس من المحتمل تناول كميات كبيرة من المنتج، إلا إذا كان ذلك متعمداً. في حالة حدوث ذلك، لا تحاول التقيؤ متعمداً؛ واستشر الطبيب. اصطحب الشخص الذي تناول المنتج إلى أقرب مركز طبي.

العيان:

في حالة حدوث تلامس عرضي بالعين، فمن غير المحتمل أن يسبب ذلك أي ضرر أكثر من لسعة أو احمرار عابر. اغسل العينين جيداً بكميات كبيرة من الماء، مع التأكد من إبقاء الجفون مفتوحة. إذا عانيت من أي ألم أو احمرار، أو استمراره، فاستشر الطبيب.

نصيحة طبية:

يتعين أن تستند المعالجة بشكل عام على الأعراض وأن تكون مباشرة للتخفيف من أي تأثيرات مصاحبة. ملاحظة: استخدامات الضغط العالي: المرور عبر الجلد، الناتج عن لمس المنتج في حالة الضغط العالي، يُشكل حالة طوارئ طبية عاجلة. قد تبدو الإصابات خطيرة للوهلة الأولى، لكن في غضون ساعات قليلة قد تتورم الأنسجة وتغير لونها ويصبح الألم شديداً ومصحوباً بنخر تحت الجلد شديد الألم.

ويتعين إجراء تدخل جراحي على الفور. وتعد إزالة الأنسجة التالفة الشاملة والموسعة من الجروح والأنسجة الدفينة أمراً ضرورياً لتقليل فقد الأنسجة ومنع التلف الدائم أو الحد منه. لاحظ أن الضغط العالي قد يفرض وجود مسافات كبيرة للمنتج بطول مستويات الأنسجة.

#### التخلص من المنتج

قم بإزالة جميع الانسكابات باستخدام مادة ماصة خاملة. قم بتهوية المنطقة التي حدث فيها الانسكاب. ضع المواد الملوثة في حاوية يمكن التخلص منها وتخلص منها بطريقة تتفق مع اللوائح المحلية.

#### الحريق

نقطة الاشتعال: 200 درجة مئوية.

الإطفاء باستخدام أما المواد الجافة أو الكيميائية أو الرغوية أو ثاني أكسيد الكربون. لا تدخل مكاناً مغلقاً بدون ارتداء جهاز تنفس مستقل.

#### التعامل

استخدم دهاناً عازلاً أو قفازات مقاومة للزيت.

#### التخزين

أماكن تخزين سرية ومتسفة مع اللوائح المحلية للمواد القابلة للاشتعال.

### 8.2 شحم MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 - بيانات السلامة

يمكن طلب الشحم كمنتج منفرد، حيث يظهر رقم الجزء في صفحة مجموعة الصيانة 10

#### 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.

العيان:

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 وحرقه أو التخلص منه في موقع معتمد لذلك.

### التعامل

استخدم دهانًا عازلاً أو قفازات مقاومة للزيت

### التخزين

بعيداً عن مصادر الحرارة وعوامل الأكسدة.

## MOLYKOTE® 111 GREASE 8.3 - بيانات السلامة

يمكن طلب الشحم كمنتج منفرد، حيث يظهر رقم الجزء في صفحة خدمة الصيانة 10.

### 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: الخصائص الانفجارية أعلى من 101.1 درجة مئوية (بوتقة مغلقة) 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

يوصى بتهويته بصفة عامة. تجنب ملامسته للعين.

### التخزين

لا تقوم بتخزينه مع المواد المؤكسدة. حافظ على إغلاق الحاوية وقم بتخزينه بعيداً عن المياه أو الرطوبة.

## 9. تشخيص الأخطاء

الأعراض	السبب المحتمل	العلاج	الصفحة المرجعية
	وحدة المضخة لا تعمل	تحقق من توصيل مصدر الطاقة بالمضخة، وارجع إلى دليل التعليمات الخاص بوحدة المضخة	
أداة التركيب لا تعمل	القوارن السريعة <b>10</b> و <b>11</b> معيبة	استبدل القوارن السريعة	13
	كابيل التحكم في مفتاح التشغيل <b>14</b> غير متصل بالشكل الصحيح	تحقق من توصيل كابيل التحكم بشكل صحيح في المضخة وفي أداة التركيب	8
	مفتاح التشغيل <b>7</b> أو كابيل التحكم <b>14</b> تالفين	استبدل مفتاح الزناد أو / أو كابيل التحكم	13
مفتاح التشغيل <b>7</b> لا يعمل	المضخة في الوضع المحلي	ارجع إلى دليل تعليمات المضخة	
	مفتاح التشغيل <b>7</b> أو كابيل التحكم <b>14</b> أو الموصل تالف	استبدل مفتاح الزناد أو / أو كابيل التحكم	13
	الخراطيم الهيدروليكية غير متصلة	تحقق من سلامة التوصيلات في المضخة وفي أداة التركيب	8
المضخة تعمل إلا أن أدوات التركيب لا تعمل	مستوى الزيت منخفض	تحقق من تعبئة أداة التركيب بالزيت ومن أنها تم تحضيرها بشكل مناسب. ارجع إلى دليل تعليمات المضخة	8
	هناك تسرب زيت خارجي من أداة التركيب	افحص أداة التركيب - واستبدل المكونات البالية أو التالفة	13-11
	هناك تسرب زيت خارجي من مجموعة الخراطيم	افحص مجموعة الخراطيم - وتحقق من إحكام توصيلات الخراطيم و / أو استبدل موصلات الخراطيم التالفة	13
	هناك تسرب زيت داخلي / خارجي من المضخة	ارجع إلى دليل تعليمات المضخة	
أداة التركيب تعمل بشكل غير صحيح	إمداد الضغط الهيدروليكي منخفض أو غير صحيح	ارجع إلى دليل تعليمات المضخة	
	السدادات الهيدروليكية في أداة التركيب تالفة أو بالية	افحص أداة التركيب - واستبدل السدادات البالية أو التالفة	13-11
	أسطح السدادة الهيدروليكية في أداة التركيب بالية أو تالفة	افحص أداة التركيب - استبدلها مكونات بالية أو تالفة	13-11
	هناك تسرب زيت داخلي / خارجي من المضخة	ارجع إلى دليل تعليمات المضخة	
المضخة تقوم ببناء الضغط الكامل، إلا أنه لا يتم كسر ذيل المسمار	قدرة تحمل المسمار للكسر أكبر من الحد الأقصى لأداة التركيب عن أقصى ضغط لها	ارجع إلى مواصفات أداة التركيب	5
	هناك ما يعيق التدفق إلى أداة التركيب	افحص القوارن السريعة <b>10</b> و <b>11</b> للتشويق الكامل	7
	صمام تسريب ضغط المضخة مضبوط على قيمة منخفضة للغاية	اضبط إعدادات صمام تسريب الضغط - ارجع إلى دليل تعليمات المضخة	
	حزوز السحب في مسمار الذيل في أداة التثبيت ممزقة	ارجع إلى الأعراض في الصفحة 19	9
مكبس أداة التركيب <b>1</b> لا يقوم بالإرجاع	الأداة تعمل بشكل غير مناسب		9
	هناك ما يعيق أو يمنع تدفق الإرجاع	افحص القارن السريعة <b>10</b> و <b>11</b> للتحقق من تشويقها بالكامل أو من عدم تعطلها	8
	الخراطيم الهيدروليكية غير متصلة	تحقق من سلامة التوصيلات في المضخة وفي أداة التركيب	8
عطل في صمام المضخة	ارجع إلى دليل تعليمات المضخة		

الأعراض	السبب المحتمل	العلاج	الصفحة المرجعية
أداة التركيب لا تطرد الطوق من السندان	إعداد مؤقت إعادة المضخة غير صحيح - ت ضبطه على قيمة منخفضة للغاية	اضبط مؤقت الإرجاع على القيمة الموصى بها - ارجع إلى دليل تعليمات المضخة	
	صمام تسريب ضغط الإرجاع في المضخة مضبوط على قيمة منخفضة للغاية	اضبط صمام تصريف ضغط الإرجاع لتصحيح الإعدادات - راجع دليل تعليمات المضخة	
	إمداد الضغط الهيدروليكي منخفض أو غير صحيح	ارجع إلى دليل تعليمات المضخة	
	السدادات الهيدروليكية في أداة التركيب تالفة أو بالية	افحص أداة التركيب - واستبدل السدادات البالية أو التالفة	13-11
حزوز السحب في مسمار الذيل في أداة التثبيت ممزقة أثناء التركيب التركيب	أسطح السدادات الهيدروليكية في أداة التركيب تالفة أو بالية	افحص أداة التركيب - واستبدل المكونات البالية أو التالفة	13-11
	هناك تسرب زيت داخلي / خارجي من المضخة	ارجع إلى دليل تعليمات المضخة	
	المشغل لا يضغط بالأنف بشكل كامل على ذيل مسمار أداة التثبيت قبل تشغيل الأداة	يجب تعليم المشغل الطريقة الصحيحة للتركيب	9
	طول أداة التثبيت / الماسك غير صحيح. مقاطع الفك البالية أو تالفة	استخدم أداة التثبيت الصحيحة. افحص مجموعة الفك واستبدلها - ارجع إلى ورقة بيانات معدات الأنف	9
لم يتم دفع الطوق في Avdelok® أو Avbolt® بشكل كامل	هناك رواسب في مقاطع الأداة و / أو حزوز ذيل المسمار	قم بتنظيف مقاطع الفك - ارجع إلى ورقة بيانات معدات الأنف	
	فجوة زائدة عن الحد بين اللوحات	قم بإغلاق الفجوة بين الألواح	9
	الأداة تعمل بشكل غير مناسب	افحص السندان وقم باستبداله - ارجع إلى ورقة بيانات معدات الأنف	9
يفشل تحرير ذيل المسمار من معدات الأنف	معدات الأنف تم تجميعها بشكل غير صحيح	ارجع إلى ورقة بيانات معدات الأنف	
	هناك إعاقة في خط الزيت الهيدروليكي	افحص القوارن السريعة الهيدروليكية 10 و 11 واستبدلها إذا لزم الأمر	13
ترتفع درجة حرارة أداة التركيب والزيت الهيدروليكي	درجة الحرارة المحيطة مرتفعة		
	الزيت يتسرب من القوارن السريعة الهيدروليكية 10 و 11	هناك حلقة دائرية بالية في جسم القارن السريعة الذكر 10	استبدل الحلقة الدائرية والحلقة الدائرية الاحتياطية في القارن السريعة 10

تشير كل الأرقام الواردة بالخط العريض إلى التجميع العام وقائمة الأجزاء في الصفحات 14 و 15 و 16. \*مجموعة الصيانة في الصفحة 10.

**10. بيان المطابقة لتعليمات المجموعة الأوروبية (EC)**

نعلن نحن، Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM, بموجب مسؤوليتنا الفردية أن هذا المنتج:

**الوصف:** أداة كهربائية تعمل بالطاقة الهيدروليكية

**الطراز:** الأداة الهيكلية 02000-AV®10 – 73430

الذي يرتبط به هذا الإعلان متوافق مع المعايير المتسقة التالية:

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

تم تأليف الوثائق الفنية وفقاً للملحق رقم 1، القسم 1.7.4.1، 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

**Letchworth Garden City, UK**

مكان الإصدار:

**2011-12-12**

تاريخ الإصدار:

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, GERMANY 35394

هذا الجهاز متوافق مع  
توجيه الماكينات رقم 2006/42/EC



## 11. إعلان توافق المملكة المتحدة

نعلن نحن، Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM, بموجب مسؤوليتنا الفردية أن هذا المنتج:

الوصف: أداة كهربائية تعمل بالطاقة الهيدروليكية

الطراز: الأداة الهيكلية 02000-AV<sup>®</sup>10 – 73430

الذي يرتبط به هذا الإعلان متوافق مع المعايير المحددة التالية:

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

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:

2011-12-12

تاريخ الإصدار:

هذا الجهاز متوافق مع  
لوائح (السلامة) لتوريد الآلات لعام 2008،  
1597/S.I. 2008 (حسب تعديلاته)





## 12. احم استثمارك!

ضمان أداة تثبيت البراשים المخفية من 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.

يُسْتثنى من تغطية الضمان عمليات الإصلاح والصيانة الدورية واستبدال أجزاء بسبب الاهتراء والتآكل الطبيعي.

#### سوء الاستخدام.

يُسْتثنى 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.

يُسْتثنى 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 يُسْتثنى 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. وللإطلاع 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) لتعرّف على أقرب موقع تابع لشركة STANLEY Engineered Fastening.

وحينئذٍ 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 البراשים 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.



©2019 STANLEY Black & Decker  
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>2</b>
1.1. VISPĀRĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI	2
1.2. GAISĀ IZSVIESTU PRIEKŠMETU RADĪTI RISKI	2
1.3. AR DARBU SAISTĪTI RISKI	3
1.4. ATKĀRTOTU KUSTĪBU RADĪTI RISKI	3
1.5. AR PAPILDAPRĪKOJUMU SAISTĪTI RISKI	3
1.6. AR DARBA ZONU SAISTĪTI RISKI	3
1.7. AR TROKSNI SAISTĪTI RISKI	3
1.8. AR VIBRĀCIJU SAISTĪTI RISKI	4
1.9. PAPILDU DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI PNEIMATISKAJIEM ELEKTROINSTRUMENTIEM	4
<b>2. SPECIFIKĀCIJAS</b>	<b>5</b>
2.1. PAREDZĒTĀ LIETOŠANA	5
2.2. INSTRUMENTA SPECIFIKĀCIJAS	5
2.3. INSTRUMENTA IZMĒRI	6
<b>3. EKSPLOATĀCIJAS SĀKŠANA</b>	<b>7</b>
3.1. DARBĪBAS PRINCIPS	7
3.2. SAGATAVOŠANA DARBAM	8
<b>4. EKSPLOATĀCIJAS NORĀDĪJUMI</b>	<b>9</b>
4.1. AVBOLT® KNIEDES IEDZĪŠANA	9
4.2. AVDELOK® KNIEDES IEDZĪŠANA	9
<b>5. INSTRUMENTA APKOPE</b>	<b>10</b>
5.1. IKDIENAS APKOPE	10
5.2. IKNEDĒĻAS APKOPE	10
5.3. IKGADĒJĀ APKOPE / IK PĒC 250 000 DARBA CIKLIEM	10
5.4. APKOPES KOMPLEKTS	10
5.5. APKOPES RĪKI	10
5.6. HIDRAULISKĀ EĻĻA	11
5.7. DEMONTĀŽAS NORĀDĪJUMI	11
5.8. VIDES AIZSARDZĪBA	13
<b>6. KNIEDĒTĀJA 73430-02000 VISPĀRĪGA MONTĀŽA</b>	<b>14</b>
<b>7. KNIEDĒTĀJA 73430-02000 DETAĻU SARAKSTS</b>	<b>16</b>
<b>8. DROŠĪBAS DATI</b>	<b>17</b>
8.1. ENERPAC® HF HIDRAULISKĀ EĻĻA — DROŠĪBAS DATI	17
8.2. MOLIBDĒNU SATUROŠĀ LITIJA SMĒRVIELA EP 3753 — DROŠĪBAS DATI	17
8.3. SMĒRVIELA MOLYKOTE® 111 — DROŠĪBAS DATI	18
<b>9. KĻŪDU DIAGNOSTIKA</b>	<b>19</b>
<b>10. EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</b>	<b>21</b>
<b>11. APVIENOTĀS KARALISTES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</b>	<b>22</b>
<b>12. AIZSARGĀJIET VĒRTĪGO IEGULDĪJUMU!</b>	<b>23</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.



Strādājot ar instrumentu, operatora rokas ir pakļautas riskam, tostarp saspiešanas, trieciena, sagriešanas, nobrāzumu un apdegumu riskam. Lai aizsargātu rokas, valkājiet piemērotus cimdus.



Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus atbilstīgi darba devēja norādījumiem un arodveselības un darba drošības prasībām.

## 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 nomainīšanas vai darbošanās instrumenta tuvumā. Pretējā gadījumā var gūt smagus ievainojumus.
- Instrumentu drīkst uzstādīt, regulēt un lietot tikai kvalificēti un apmācīti lietotāji.
- Neizmantojiet instrumentu citiem nolūkiem, kā tikai tiem, ko noteicis uzņēmums STANLEY Engineered Fastening.
- Izmantojiet tikai ražotāja ieteiktās detaļas, stiprinājumus 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 jāsažinās 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 vai piederumu uzstādīšanas vai noņemšanas gaisa padeve 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 stiprinājumu un/vai tapņu izmešanas aizsarglīdzekļi ir uzstādīti un darbojas.

- 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 hidrauliskā 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.
- Nelietojiet instrumentu ļaunprātīgi, piemēram, to metot zemē vai lietojot āmura vietā.
- Jāievēro piesardzība, lai neizraisītu bīstamību nolauzto tapņu dēļ.

### 1.4. ATKĀRTOTU KUSTĪBU RADĪTI RISKI

- Strādājot ar instrumentu, operators var sajūst 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 smeldošas 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.
- Jāievēro piesardzība, lai neizraisītu bīstamību nolauzto tapņu dēļ.

### 1.7. AR TROKSNI SAISTĪTI RISKI

- Augsts trokšņu līmenis var radīt neatgriezenisku dzirdes invaliditāti, kā arī citas problēmas, piemēram, tinītu (zvanišana, dūkstāšana, dzīnkstāšana vai sīkstāšana 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.
- Eksploatējiet instrumentu un veiciet tam apkopi, kā norādīts šajā 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.

### 1.9. PAPILDU DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI PNEIMATISKAJIEM ELEKTROINSTRUMENTIEM

- Darba hidrauliskās padeves spiediens nedrīkst pārsniegt 550 bārus (8000 PSI).
- Eļļa zem spiediena var izraisīt smagus ievainojumus.
- Neizmantojiet lokanās hidrauliskās šļūtenes, kas paredzētas darba spiedienam zem 700 bāriem (10 000 PSI), pie plūsmas ātruma 2,73 l/min (200 in<sup>3</sup>/min).
- Iedarbinātu instrumentu nedrīkst atstāt bez uzraudzības. Ja instruments netiek lietots, kā arī mainot piederumus vai veicot remontdarbus, atvienojiet hidraulisko šļūteni no sūkņa.
- Šļūteņu pātagveida kustība var izraisīt smagus ievainojumus. Vienmēr pārbaudiet, vai šļūtenes un savienojumi nav bojāti vai vaļīgi.
- Pirms lietošanas pārbaudiet, vai hidrauliskās šļūtenes nav bojātas un vai visi hidrauliskie savienojumi ir tīri, pilnībā savienoti un cieši noslēgti. Nemetiet smagus priekšmetus uz šļūtenēm. Ass trieciens var izraisīt šļūteņu iekšējus bojājumus un būtiski sāīsīnāt to kalpošanas laiku.
- Izmantojot universālos griežamos savienojumus (izciļņsavienojumus), ir jābūt uzstādītām bloķēšanas tapām un jāizmanto pātagveida kustības ierobežošanas drošības kabeļi, lai izvairītos no iespējamās savienojuma kļūmes starp šļūteni un instrumentu vai citu šļūteni.
- Neceliet instrumentu aiz šļūtenes. Šim nolūkam izmantojiet instrumenta rokturi.
- Hidrauliskā sūkņa bloku nedrīkst vilkt vai pārvietot, izmantojot šļūtenes. Vienmēr izmantojiet sūkņa bloka rokturi vai ratiņus.
- Iztīriet netīrumus un svešķermeņus no instrumenta hidrauliskās sistēmas, citādi tie izraisīs darbības traucējumus.
- Lietojiet tikai tīru eļļu un uzpildīšanas iekārtu.
- Drīkst izmantot tikai ieteiktos hidrauliskos šķidrumus.
- Barošanas blokam nepieciešama brīva gaisa plūsma, lai veiktu gaisa dzesēšanas funkciju, tādēļ bloks ir jānovieto labi vēdinātā vietā, kurā nav bīstamu tvaiku.
- Hidrauliskā šķidruma maksimālā temperatūra pie ieplūdes ir 110 °C.

**STANLEY Engineered Fastening īsteno nepārtrauktas izstrādājumu pilnveides un uzlabošanas politiku, tāpēc mēs paturam tiesības mainīt izstrādājumu tehniskos datus bez iepriekšēja brīdinājuma.**

## 2. SPECIFIKĀCIJAS

### 2.1. PAREDZĒTĀ LIETOŠANA

AV™10 kniedētājs faktiski ir virzuļa un cilindra bloks. To izmanto rūpnieciskos apstākļos, lai iedzītu 3/8" Avdelok®, 5/16–3/8" Avbolt® un Ø 18 mm Avseal® II. Lai to paveiktu, kniedētājs ir hidrauliski un elektriski jāsavieno ar saderīgu hidrauliskās enerģijas avotu un tam ir jāpievieno atbilstīgs priekšgala aprīkojums.

Kniedētāju un hidraulisko sūkni drīkst izmantot tikai saskaņā ar Stanley Engineered Fastening konstrukcijas kniežu iedzīšanas ekspluatācijas norādījumiem.

Atbilstošās kniedes un saistīto priekšgala aprīkojumu skatiet tabulā. Attiecīgās norādes saistībā ar priekšgala aprīkojumu skatiet tabulā norādītajās datu lapās.

**NELIETOJIET** mitros apstākļos vai viegli uzliesmojošu šķidrums un gāzu klātbūtnē.

STIPRINĀJUMS		PRIEKŠGALA APRĪKOJUMS			PRIEKŠGALA APRĪKOJUMA DATU LAPA
VEIDS	IZMĒRS	DETAĻAS NUMURS	IZM. 'A'	IZM. 'B'	DETAĻAS NUMURS
<b>AVDELOK®</b>	3/8"	73430-03100	87 mm	28 mm	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16"	73430-03300	92 mm	27 mm	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92 mm	29 mm	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16 mm	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	16 mm ar atloku	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	18 mm	73430-05200	95 mm	27 mm	07900-00840

Priekšgala aprīkojuma A un B izmērus skatiet 6. lpp. redzamajos attēlos.

Vienmēr ir jāievēro drošības norādījumi.

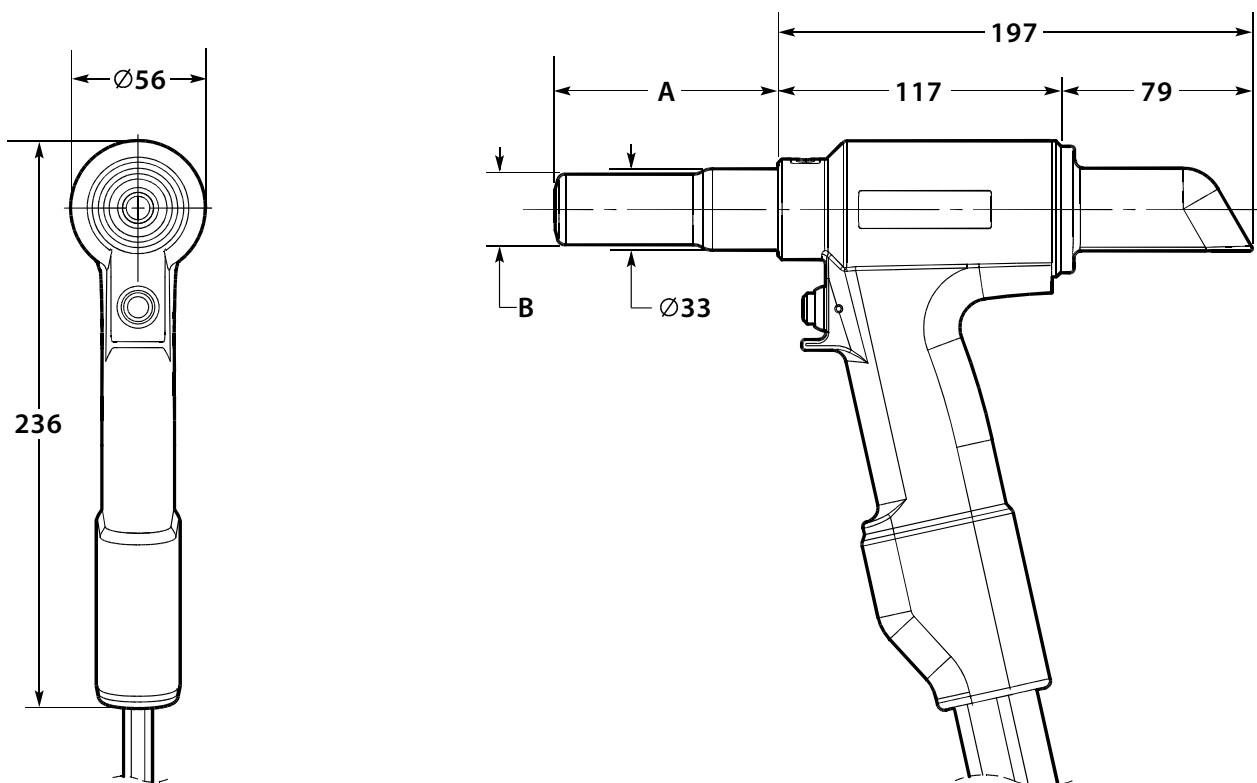
### 2.2. INSTRUMENTA SPECIFIKĀCIJAS

TEHNISKIE PARAMETRI		METR. MĒRV.	IMPER. MĒRV.
<b>Spēks</b>	Vilkšanas spēks pie norādītā vilkšanas spiediena	55,0 kN	12364,0 lbf
	Stumšanas spēks pie norādītā atbildes spiediena	26,0 kN	5485,0 lbf
<b>Spiediens</b>	Vilkšanas spēks	510 bāri	7397 PSI
	Atbildes spēks	200 bāri	2901 PSI
<b>Gājiens:</b>	Virzuļa gājiens	25,0 mm	0,98 collas
<b>Svars:</b>	Bez priekšgala aprīkojuma	3,5 kg	7,7 lb
<b>Hidrauliskā eļļa:</b>	Enerpac® hidrauliskā eļļa – HF-95X		
<b>Izstrādājumu klāsts</b>	Avbolt®	10,0 mm	3/8"
	Avseal® II	18,0 mm	
	Avdelok®	10,0 mm	3/8"
<b>Papildu īpatnības</b>	Vadņu izgrūdējs: priekšpusē vai aizmugurē	Aizmugurē	
	Blīvju izkārtojums	Dubultās manšetblīves	
	Hidrauliskie gultņu gredzeni	Jā: priekšpusē un aizmugurē	
	Aizsargrokturis / šļūtenes turētājs	Jā	
	Šļūtenes aizsargs	Jā	
	Šļūtenes / vada turētājcilpas	Jā	

Trokšņa vērtības noteiktas saskaņā ar trokšņa pārbaudes kodeksu ISO 15744 un ISO 3744.		AV10
A-izsvartais skaņas jaudas līmenis dB(A), $L_{WA}$	Trokšņa neprecizitāte: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	93,3 dB(A)
A-izsvartais skaņas spiediena emisijas līmenis darba stacijā dB(A), $L_{pA}$	Trokšņa neprecizitāte: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	82,3 dB(A)
C-izsvartais skaņas spiediena emisijas augstākais līmenis dB(C), $L_{pC}$ , augstākajā punktā	Trokšņa neprecizitāte: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Vibrācijas vērtības noteiktas saskaņā ar vibrācijas pārbaudes kodeksu ISO 20643 un ISO 5349.		AV10
Vibrācijas emisijas līmenis, $a_{hd}$	Vibrācijas neprecizitāte: $k = 0,33$ m/s <sup>2</sup>	0,661 m/s <sup>2</sup>
Deklarētās vibrācijas emisiju vērtības saskaņā ar EN 12096		

### 2.3. INSTRUMENTA IZMĒRI



Visi izmēri ir norādīti milimetros.

Instrumenti ir aprīkoti ar divām hidrauliskajām šļūtenēm un 0,6 m garu elektriskās vadības kabeli. Papildu hidrauliskās šļūtenes un kabeļu pagarinājumus var pasūtīt atsevišķi pēc vajadzības. Pieejamos šļūteņu garumus un saistīto detaļu numurus skatiet zemāk dotajā tabulā.

HIDRAULISKO ŠĻŪTEŅU MODULIS	
DETAĻAS NUMURS	ŠĻŪTENES GARUMS
07008-00448	5 metri
07008-00449	10 metri
07008-00450	15 metri



## 3. EKSPLUATĀCIJAS SĀKŠANA

### 3.1. DARBĪBAS PRINCIPS

#### **SVARĪGI! PIRMS EKSPLUATĀCIJAS SĀKŠANAS RŪPĪGI IZLASIET DROŠĪBAS NOTEIKUMUS 2.–4. LPP. UN SŪKŅA LIETOŠANAS ROKASGRĀMATU.**

- Kad Avdel® / Enerpac® hidrauliskajam sūknim ir pievienota gan šļūtene, gan vadības kabelis, instrumenta vilkšanas un atlaišanas cikli tiek regulēti, spiežot un atlaižot mēlīti, kas atrodas uz roktura.
- Nospiežot slēdzi, tiek aktivizēts hidrauliskajā sūknī esošais solenoīda vārsts, kas zem spiediena esošās eļļas plūsmu virza uz kniedētāja virzuļa vilkšanas pusi. Tādējādi arī kniedētāja atlaišanas pusē esošā eļļa var atgriezties tvertnē.
- Vilšanas cikla laikā virzuļa/spilpatronas modulis pārvietojas uz instrumenta aizmuguri, ļaujot gredzenblīves veida spilvenam spiest uz priekšu bīdītāju un spaiļes. Ja priekšgala aprīkojumā ir ievietota bloķēšanas tapa, spaiļes nofiksējas uz tapas gala, un sākas montāžas process.
- Avbolt® un Avdelok® kniežu iedzišanas cikls sākas ar slēdzamā savienojama nofiksēšanu un pēc tam, atturim turpinot virzīties uz priekšu, manšete tiks iespiesta tapas bloķēšanas gropēs. Iespēšanas cikla beigās atturis paceļas pie savienojuma un, kustībai turpinoties, tapas gals tiek nolauzts.
- Mēlīte ir jāatlaiž, tiklīdz tapa ir nolauzta. Atlaižot mēlīti, solenoīda vārsts tiek atbrīvots un zem spiediena esošā eļļa plūst atpakaļ.
- Ja mēlīte netiek atlaista, kniedētāja virzulis turpina virzīties uz instrumenta aizmuguri, līdz tas sasniedz gājiena galējo vērtību. Pēc tam palielinās spiediens vilšanas pusē, līdz sūknī tiek sasniegta iepriekš iestatīta augsta spiediena vērtība. Šajā brīdī solenoīda vārsts tiek automātiski atbrīvots, un zem spiediena esošā eļļa atgriežas kniedētāja atlaišanas pusē.
- Jebkurā gadījumā zem spiediena esošā eļļa tagad ieplūst kniedētāja atlaišanas pusē, un vilšanas pusē esošā eļļa atgriežas tvertnē.
- Virzuļa/spilpatronas moduļa turpgaitas kustība izgrūž iedzīto kniedi no attura.
- Atlaižot mēlīti vai sasniedzot augsta spiediena vērtību, solenoīda vārsts tiek atbrīvots, un aktivizējas iepriekš iestatīts atgriešanas taimeris. Tas nosaka, cik ilgu laiku sūkņa motors turpina darboties pirms pārslēgšanās gaidstāves režīmā. Taimeri var manuāli iestatīt uz laiku no 5 līdz 20 sekundēm, lai nodrošinātu, ka kniedētāja virzulis vienmēr pilnībā atgriežas turpgaitas pozīcijā (sk. sūkņa rokasgrāmatas 07900-01030 10. un 13. lpp.).
- Virzulim pilnībā atgriežoties turpgaitas pozīcijā, spiediens palielinās līdz iepriekš iestatītai zema spiediena vērtībai: apm. 200 bāri. Sūkņa motors turpina darboties līdz iztek atgriešanās taimera paredzētais laiks. Pēc šī laikposma motors automātiski apstājas, un vārsts pārslēdzas gaidstāves režīmā. Pēc tam solenoīda vārsts automātiski atbrīvo zem spiediena esošo eļļu, lai tā atgrieztos tvertnē gan no kniedētāja vilšanas, gan atlaišanas puses.
- Tādējādi kniedētājs paliek turpgaitas pozīcijā. Šajā brīdī hidrauliskajā sistēmā nav spiediena. Nospiežot instrumenta mēlīti, hidrauliskais sūknis automātiski atsāk darboties.

### 3.2. SAGATAVOŠANA DARBAM

**UZMANĪBU! LAI KNIEDĒTĀJS FUNKCIONĒTU PAREIZI, SVARĪGI IR TO APGĀDĀT AR PAREIZU VILKŠANAS UN ATLAIŠANAS SPIEDIENU. NEPAREIZA SPIEDIENA DĒĻ VAR GŪT SMAGUS IEVAINOJUMUS VAI SABOJĀT INSTRUMENTU. HIDRAULISKĀ SŪKŅA NODROŠINĀTAIS VILKŠANAS UN ATLAIŠANAS SPIEDIENS NEDRĪKST PĀRSNIEGT KNIEDĒTĀJA SPECIFIKĀCIJĀ NORĀDĪTĀS VĒRTĪBAS.**

**SVARĪGI! PIRMS KNIEDĒTĀJA UN HIDRAULISKĀS ŠĻŪTENES EKSPLUATĀCIJAS UZSĀKŠANAS VEICIET ŠĀDUS PASĀKUMUS.**

**PĀRBAUDIET, VAI SŪKŅA SPIEDIENA REDUKCIJAS VĀRSTI IR IESTATĪTI SASKAŅĀ AR SŪKŅA LIETOŠANAS NORĀDĪJUMIEM UN MAKSIMĀLAJĀM SPIEDIENA VĒRTĪBĀM, KAS NORĀDĪTAS KNIEDĒTĀJAM UN ŠĻŪTENĒM.**

**PĀRBAUDIET, VAI ŠĻŪTEŅU SISTĒMA IR SAGATAVOTA AR HIDRAULISKO ŠĶIDRUMU SASKAŅĀ AR SŪKŅA LIETOŠANAS ROKASGRĀMATĀ 07900-01030 IZKLĀSTĪTO PROCEDŪRU.**

- Pārbaudiet, vai barošanas padeve sūknim ir izslēgta.
- Pievienojiet kniedētāja hidrauliskās šļūtenes ātros savienotājus tieši sūknim pirms elektriskā vadības kabeļa pievienošanas. Šļūtenes un vadības kabelis ir jāpieslēdz šādā secībā un jāatvieno pretējā secībā.
- Ieslēdziet hidrauliskā sūkņa elektrības padevi. Pagaidiet 5 sekundes, lai sūknis veiktu ieslēgšanās procedūru, pirms mēlītes nospiešanas. Tad, kad sūknis ir gatavs darbam, tā LCD ekrānā būs redzams uzraksts "AVDEL".
- Ieslēgšanās procedūras laikā sūkņa kontroles sistēma jebkādu mēlītes darbību uztver kā potenciālu darbības traucējumu un tādēļ neļauj iedarbināt motoru. Tādā gadījumā LCD ekrānā parādās uzraksts "BUTTON FAULT" (pogas kļūme). Atiestatiet to, uz 10 sekundēm atslēdzot elektrības padevi.
- Pārliecinieties, ka kniedētājs atrodas zem sūkņa tvertnēm. Dažas reizes nospiediet kniedētāja mēlīti līdz gandrīz pilnam instrumenta gājienam un atlaidiet, lai iepludinātu sistēmā hidraulisko šķidrumu un izstumtu no instrumenta gaisu.
- Vērojiet, kā darbojas instruments. Pārbaudiet, vai nav radušās šķidruma noplūdes un vai gaidstāves režīmā virzulis atrodas pozīcijā pilnībā uz priekšu. Tagad kniedētājs tiks sagatavots darbam.
- Izslēdziet elektrības padevi hidrauliskajam sūknim, un tad atvienojiet kniedētāju no sūkņa pretējā secībā tai, kāda norādīta augstāk.
- Tagad pievienojiet kniedētāju sagatavotajai hidraulisko šļūteņu sistēmai un elektriskajam vadības kabelim. Tad pievienojiet hidraulisko šļūteņu sistēmas ātros savienotājus un elektrisko vadības kabeli sūknim.
- Pievienojiet instrumentam priekšgala aprīkojumu atbilstoši attiecīgā priekšgala aprīkojuma datu lapā dotajiem norādījumiem.
- Ieslēdziet hidrauliskā sūkņa elektrības padevi atbilstoši augstāk dotajiem norādījumiem.
- Dažas reizes nospiediet kniedētāja mēlīti līdz gandrīz pilnam instrumenta gājienam un atlaidiet, lai iepludinātu sistēmā hidraulisko šķidrumu.
- Kniedētājs tagad ir gatavs darbam.

## 4. EKSPLOATĀCIJAS NORĀDĪJUMI

### 4.1. AVBOLT® KNIEDES IEDZĪŠANA

- Pārbaudiet darba materiālu un novērsiet pārāk lielu atstarpi. (Atstarpe ir vieta starp savienojuma komponentiem. Atstarpe ir pārāk liela, ja cauri manšetei nav pieejams pietiekami garš tapas gals, lai priekšgala aprīkojuma spaiļes varētu to satvert.)
- Ievietojiet atverē Avbolt® kniedi.
- Uzstūmiet priekšgala aprīkojumu uz tapas, līdz priekšgala aprīkojuma atturis atduras pret uznavu. Instruments un priekšgala aprīkojums ir jātur taisnā leņķī (90°) pret darba materiālu.
- Nospiediet mēlīti, lai sāktu iedzīšanas ciklu.
- Tad, kad beidzas priekšgala aprīkojuma attura kustība uz priekšu un tapas gals tiek nolauzts, atlaidiet mēlīti. Instruments uzsāk atgriešanās gājienu, izspiežot instalēto stiprinājumu. Atgriešanās gājiena beigās spaiļes daļēji atlaiž izlietoto tapas galu, ko tad tiek izspiests no spailēm līdz ar nākamo instalāciju un tas tiek izmests no instrumenta aizmugures.
- Pēc iedzītās kniedes izgrūšanas instruments un priekšgala aprīkojums ir gatavi nākamai iedzīšanas procedūrai.

### 4.2. AVDELOK® KNIEDES IEDZĪŠANA

- Pārbaudiet darba materiālu un novērsiet pārāk lielu atstarpi. (Atstarpe ir vieta starp savienojuma komponentiem. Atstarpe ir pārāk liela, ja cauri manšetei nav pieejams pietiekami garš tapas gals, lai priekšgala aprīkojuma spaiļes varētu to satvert.)
- Ievietojiet atverē Avdelok® kniedi.
- Bīdīet Avdelok® uznavu uz tapas. (Uznavas slipajam galam ir jābūt vērstam pret priekšgala aprīkojumu un instrumentu.)
- Uzstūmiet priekšgala aprīkojumu uz tapas, līdz priekšgala aprīkojuma atturis atduras pret uznavu. Instruments un priekšgala aprīkojums ir jātur taisnā leņķī (90°) pret darba materiālu.
- Nospiediet mēlīti, lai sāktu instalācijas ciklu.
- Kad beidzas priekšgala aprīkojuma attura turpgaitas kustība un tapas gals tiek nolauzts, atlaidiet mēlīti. Instruments uzsāk atgriešanās gājienu, izspiežot instalēto stiprinājumu. Atgriešanās gājiena beigās spaiļes daļēji atlaiž izlietoto tapas galu, ko tad tiek izspiests no spailēm līdz ar nākamo instalāciju un tas tiek izmests no instrumenta aizmugures.
- Pēc instalētā stiprinājuma izmešanas instruments un priekšgala aprīkojums ir gatavi nākamai instalācijai.

**BRĪDINĀJUMS! NEMĒĢINIET NOLAUZT TAPAS GALU, JA NAV INSTALĒTA UZMAVA, JO TĀDĀ GADĪJUMĀ NENOSTIPRINĀTĀ AVDELOK® VAI AVBOLT® TAPAS GALA DAĻA TIKS IZSTUMTA NO PRIEKŠGALA AR SPĒKU LIELĀ ĀTRUMĀ.**

## 5. INSTRUMENTA APKOPE

**SVARĪGI! PIRMS EKSPLUATĀCIJAS SĀKŠANAS RŪPĪGI IZLASIET DROŠĪBAS NOTEIKUMUS 2.–4. LPP. UN PIEVIENOJAMĀ KNIEŽU IEDZĪŠANAS INSTRUMENTA TEHNISKO ROKASGRĀMATU.**

**DARBA DEVĒJS IR ATBILDĪGS PAR TO, LAI ATTIECĪGAJIEM DARBINIEKIEM TIKTU SNIEGTI NORĀDĪJUMI PAR INSTRUMENTA APKOPI.**

**OPERATORS NEVEIC INSTRUMENTA APKOPI VAI REMONTU, JA VIEN NAV ATTIECĪGI APMĀCĪTS TO VEIKT.**

**INSTRUMENTS IR REGULĀRI JĀPĀRBAUDA, VAI NAV BOJĀTS UN VAI TAM NAV RADUŠĀS DARBĪBAS KĻŪMES.**

### 5.1. IKDIENAS APKOPE

- Pārbaudiet, vai nav eļļas noplūdes kniedētājā, šļūtenēs un savienotājos.
- Jānomaina nolietoti vai bojāti savienotāji un šļūtenes.
- Pārbaudiet, vai instrumenta gājiens atbilst tehniskajiem parametriem.
- Pārbaudiet, vai ir uzstādīts vadņu novirzītājs.
- Pārbaudiet, vai sūkņa vilkšanas/stumšanas spiediena redukcijas vārsts darbojas pareizi.
- Pārbaudiet, vai atturis nav nodilis, par ko liecina iegriezumi uz instalētās uzmavas. To ir iespējams arī pārbaudīt, vadoties pēc instalācijas datiem stiprinājumu katalogā. Pārlietu liela nodiluma rezultātā atturis var salūzt.

### 5.2. IKNEDĒĻAS APKOPE

- Demontējiet un iztīriet priekšgala aprīkojumu, īpašu uzmanību pievēršot spailēm, kā norādīts attiecīgā priekšgala aprīkojuma datu lapā.
- Pārbaudiet, vai nav radušās eļļas noplūdes kniedētājā, šļūtenēs un ātrajos savienotājos.

**UZMANĪBU! INSTRUMENTA DETAĻU TĪRĪŠANAI, KAS NAV NO METĀLA, NEDRĪKST IZMANTOT ŠĶĪDINĀTĀJUS VAI CITAS ASAS ĶĪMISKAS VIELAS. ŠĪS ĶĪMISKĀS VIELAS VAR SABOJĀT ŠO DETAĻU MATERIĀLU.**

### 5.3. IKGADĒJĀ APKOPE / IK PĒC 250 000 DARBA CIKLIEM

- Ik pēc 250 000 cikliem instruments ir pilnībā jāizjauc un nolietotas vai bojātas detaļas, kā arī tādas, ko ieteicams periodiski mainīt, ir jānomaina pret jaunām. Visas gredzenblīves, rezerves gredzeni un blīves ir jāatjauno un jāapstrādā ar smērvielu MolyKote® 111 pirms atkārtotas montāžas.

### 5.4. APKOPES KOMPLEKTS

Visaptverošai apkopei ir pieejams šāds apkopes komplekts:

APKOPES KOMPLEKTS: 73430-99990			
DETAĻAS NUMURS	APRAKSTS	DETAĻAS NUMURS	APRAKSTS
07005-10118	Ātrais savienotājs – vīrišķais	07900-00956	AV10 virzuļa virzošā uzmava
07005-10120	Ātrais savienotājs – sievišķais	07900-00957	AV10 uzgaļa montāžas rīks
07900-00951	AV10 virzuļa lādiņš: priekšpusē	07992-00020	Smērviela – MolyLithium EP3753
07900-00952	AV10 virzuļa lādiņš: aizmugurē	07900-00755	Smērviela Molykote 111
07900-00955	AV10 priekšējā blīvlēģa vadstienis	07900-00756	Loctite® 243 vītnes līme

### 5.5. APKOPES RĪKI

Ir nepieciešami arī šādi standarta rīki:

- Sešstūru atslēga: 2,0 / 3,0 mm
- Atvērtā galatslēga: 12 / 14 / 18 / 24 / 45 mm A/F
- PTFE lente: 10 mm
- Metāla skrūvspīles ar spīļu aizsargiem – 150 mm

## 5.6. HIDRAULISKĀ EĻĻA

**UZMANĪBU! IZMANTOJIET TIKAI ENERPAC® HF HIDRAULISKO EĻĻU. IZMANTOJOT CITU EĻĻU, KNIEDĒTĀJA UN SŪKŅA DARBĪBA VAR BŪT TRAUCĒTA, UN KNIEDĒTĀJA GARANTIJA ZAUDĒ SPĒKU.**

Hidraulisko eļļu var pasūtīt, norādot šādus detaļu numurus:

HIDRAULISKĀ EĻĻA			
DETAĻAS NUMURS	07992-00081	07992-00082	07992-00083
<b>Enerpac® detaļas numurs</b>	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
<b>Tilpums</b>	1 litrs	5 litri	20 litri
<b>Viskozitāte</b>	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s

## 5.7. DEMONTĀŽAS NORĀDĪJUMI

**SVARĪGI! PIRMS PRIEKŠGALA APRĪKOJUMA NOŅEMŠANAS VAI KNIEDĒTĀJA DEMONTĀŽAS PĀRLIECINIETIES, VAI SŪKNIM IR IZSLĒGTA BAROŠANAS PADEVE.**

### Pirms demontāžas

- Atvienojiet ātros savienotājus **10** un **11** un elektrisko vadības kabeli **14** no kniedētāja un hidraulisko šļūtenu sistēmas.
- Noņemiet kniedētāja priekšgala aprīkojumu saskaņā ar priekšgala aprīkojuma datu lapas norādījumiem.
- Pirms apkopes ir jānotīra potenciāli bīstamas vietas, kas varētu būt uzkrājušās instrumentā un uz tā darba procesu rezultātā.

Lai veiktu visaptverošu instrumenta apkopi, ieteicams demontēt instrumentu tādā secībā, kāda norādīta 11.–13. lpp. Pēc instrumenta demontāžas ir ieteicams nomainīt visas blīves.

### Galvas virzuļa modulis

- Noņemiet deflektoru **3** no uzgaļa **17**.
- Saspiediet instrumenta rokturi skrūvspilēs ar mīkstām spailēm tā, lai instrumenta priekšgals būtu vērsts uz leju. Ievietojiet \*uzgaļa montāžas rīka cilindriskās tapas trīs atverēs uz uzgaļa **17**.
- Izmantojot 24 mm A/F uzgriežnatslēgu, atskrūvējiet un noņemiet uzgali **17** no korpusa **2**.
- Izmantojot mazu plakangalvas skrūvgriezi, izņemiet gredzenblīvi **33** no uzgaļa **17** un izmetiet to.
- Pievienojiet rezerves \*vīrišķo ātro savienotāju sievišķajam ātrajam savienotājam **11** uz atpakaļnākošās hidrauliskās šļūtenes **18**. Tādējādi tiek atbrīvots spiediens virzuļa **1** atlaišanas pusē, atvieglojot priekšējā blīvslēga **16** noņemšanu.
- Ievietojiet trīs M4 skrūves aizmugurējā blīvslēgā **16** un izmantojiet tās, lai novilkto blīvslēgu nost no virzuļa **1** aizmugurējās vārpstas un ārā no korpusa **2**.
- Izmantojot mazu plakangalvas skrūvgriezi vai tamlīdzīgu instrumentu, izņemiet gredzenblīvi **30** un spirāles rezerves gredzenu **36** no aizmugurējā blīvslēga **16** ārējās gropes un izmetiet tos. Blīvju izņemšanas laikā uzmanieties, lai ar skrūvgriezi nesabojātu aizmugurējā blīvslēga virsmu.
- Noņemiet stieņa blīvi **28** un manšetblīvi **31** no aizmugurējā blīvslēga **16** iekšējām gropēm un izmetiet tos. Blīvju izņemšanas laikā uzmanieties, lai ar skrūvgriezi nesabojātu aizmugurējā blīvslēga virsmu.
- Noņemiet aizmugurējo gultņa gredzenu **29** un pārbaudiet, vai detaļa nav nolietota vai bojāta. Vajadzības gadījumā izmetiet to.
- Izņemiet kniedētāju no skrūvspilēm, un pa instrumenta galu izlejiet no tā hidraulisko eļļu.
- Noņemiet rezerves \*vīrišķo ātro savienotāju no sievišķā ātrā savienotāja **11** uz atpakaļnākošās hidrauliskās šļūtenes **18**.
- Pievienojiet rezerves \*vīrišķo ātro savienotāju sievišķajam ātrajam savienotājam **10** uz vilkšanas hidrauliskās šļūtenes **19**. Tādējādi tiek atbrīvots spiediens virzuļa **1** vilkšanas pusē, atvieglojot virzuļa noņemšanu.
- Pieskrūvējiet \*virzuļa priekšējo lādiņu virzuļa **1** priekšpusē.
- Novietojiet korpusa **2** priekšgalu uz darbgalda. Izmantojot mīkstu āmuru, pasīti virzuli **1** uz korpusa aizmuguri un ārā pa tā galu, raugoties, lai nesabojātu atveri korpusā.
- Ņemiet vērā, ka, izņemot virzuli **1**, korpusa **2** priekšpusē un aizmugurē noplūdis virzuļa vilkšanas puses eļļa.
- Noņemot virzuli **1**, priekšējais blīvslēgs **15** var palikt uz virzuļa vārpstas. Tādā gadījumā atskrūvējiet \*priekšējo virzuļa lādiņu un novelciet priekšējo blīvslēgs nost no virzuļa.

Visi numuri **treknrakstā** attiecas uz vispārīgo montāžu un detaļu sarakstu 14., 15. un 16. lpp.

\*Apkopes komplekts 10. lpp.

- Izmantojot mazu plakangalvas skrūvgriezi, izņemiet virzuļa blīvi **26** un divus pretizstumšanas gredzenus **27** no virzuļa **1** ārējās gropes un izmetiet tos. Blīvju izņemšanas laikā uzmanieties, lai ar skrūvgriezi nesabojātu virzuļa virsmu.
- Ja priekšējais blīvslēgs **15** paliek uz korpusa **2**: novietojiet korpusu uz darbgalda ar priekšgalu uz augšu un stumiet priekšējo blīvslēgu no priekšpuses, līdz tas tiek atbrīvots no korpusā esošās iedobes; pēc tam priekšējo blīvslēgu var noņemt no korpusa aizmugures. Uzmanieties, lai šī procesa laikā nesabojātu atveri korpusā.
- Izmantojot mazu plakangalvas skrūvgriezi, izņemiet gredzenblīvi **23** un spirāles rezerves gredzenu **34** no priekšējā blīvslēga **15** ārējās gropes un izmetiet tos. Blīvju izņemšanas laikā uzmanieties, lai ar skrūvgriezi nesabojātu priekšējā blīvslēga virsmu.
- Noņemiet stieņa blīvi **25** un manšetblīvi **22** no priekšējā blīvslēga **15** iekšējām gropēm un izmetiet tos. Blīvju izņemšanas laikā uzmanieties, lai ar skrūvgriezi nesabojātu priekšējā blīvslēga virsmu.
- Noņemiet priekšējo gultņa gredzenu **24** un pārbaudiet, vai detaļa nav nolietota vai bojāta. Vajadzības gadījumā izmetiet to.
- Izmantojot mazu plakangalvas skrūvgriezi, izņemiet gredzenblīvi **21** no korpusa **2** un izmetiet to.
- Atvienojiet rezerves \*virīšķo ātro savienotāju no sievišķā ātrā savienotāja **10** uz vilkšanas hidrauliskās šļūtenes **19**.

### Montāžu veiciet pretējā secībā izjaukšanai, ņemot vērā šādus norādījumus:

- Pirms montāžas notīriet visus komponentus.
- Lai būtu vieglāk veikt blīvju montāžu, uzklājiet uz visām blīvēm, blīvju gropēm, rezerves gredzeniem un montāžas rīkiem plānu smērvielas Molykote® 111 kārtu.
- Pārbīdīet gredzenblīvi **23** pāri priekšējam blīvslēgam **15**, ievietojot to ārējā gropē. Tajā pašā gropē ievietojiet spirāles rezerves gredzenu **34** priekšpusē gredzenblīvei. Gredzenblīves un spirāles rezerves gredzena pareizu novietojumu skatiet vispārīgās montāžas aprakstā un detaļu sarakstā.
- Iespiediet priekšējo gultņa gredzenu **24** priekšējā blīvslēga **15** iekšējā iedobē un pēc tam uzstādiat stieņa blīvi **25** aiz priekšējā gultņa gredzena. Uzstādiat manšetblīvi **22** priekšējā blīvslēga priekšējā iedobē. Pareizu stieņa blīves un manšetblīves novietojumu skatiet vispārīgās montāžas aprakstā.
- Ieeļļojiet korpusa **2** atveres virsmu un priekšējo malu, kurā tiks ievietots priekšējais blīvslēgs **15**, izmantojot smērvielu Molykote® 111.
- Ieeļļojiet \*priekšējā blīvslēga vadstieņa tapu un tad novietojiet priekšējo blīvslēgu **15** un stieņa blīvi **25** ar galu pa priekšu pilnībā pāri tapai. Ievietojiet \*priekšējā blīvslēga vadstieni korpusa **2** aizmugurē un tad iebīdiat priekšējo blīvslēgu pilnībā korpusa atverē. Lai ievietotu korpusā priekšējo blīvslēgu, jāpieliek zināms spēks, tādēļ var būt nepieciešams izmantot presi vai skrūvspīles. Noņemiet \*priekšējā blīvslēga vadstieni, vienlaikus pārliedzinoties, ka priekšējais blīvslēgs paliek vietā.
- Ieeļļojiet blīves gropi un virzuļa **1** galveno ārējo aptveri, izmantojot smērvielu Molykote® 111. Bīdiat virzuļa blīvi **26** pāri galvenajai virzuļa aptverei, ievietojot to blīves gropē. Uzstādiat divus pretizstumšanas gredzenus **27** virzuļa blīves gropē, katru savā virzuļa blīves pusē.
- Pieskrūvējiet \*virzuļa priekšējo lādiņu virzuļa **1** priekšpusē. Ieeļļojiet \*virzuļa priekšējo lādiņu, virzuļa vārpstu un virzuļa blīvi **26**, izmantojot smērvielu Molykote® 111.
- Ieskrūvējiet \*virzuļa virzošo uznavu pilnībā korpusa **2** aizmugurē. Ieeļļojiet gan korpusa, gan \*virzuļa virzošās uznavas atveres, izmantojot smērvielu Molykote® 111.
- Pievienojiet rezerves \*virīšķo ātro savienotāju sievišķajam ātrajam savienotājam **10** uz vilkšanas hidrauliskās šļūtenes **19**. Tādējādi, ievietojot virzuli, tiks atbrīvots gaiss no virzuļa **1** vilkšanas puses.
- Ievietojiet samontēto virzuli **1** korpusa **2** aizmugurē, izvadot to cauri samontētajam priekšējam blīvslēgam **15**. Aizbīdiat virzuli līdz pozīcijai pilnībā uz priekšu, līdz tas atdurās pret priekšējo blīvslēgu. No vilkšanas hidrauliskās šļūtenes **19** tiks izvadīta hidrauliskā eļļa.
- Atvienojiet rezerves \*virīšķo ātro savienotāju no sievišķā ātrā savienotāja **10** uz vilkšanas hidrauliskās šļūtenes **19**. Noņemiet \*virzuļa virzošo uznavu no korpusa **2** aizmugures.
- Pārbīdīet gredzenblīvi **30** pāri aizmugurējam blīvslēgam **16**, ievietojot to ārējā gropē. Tajā pašā gropē ievietojiet spirāles rezerves gredzenu **36** aiz uzstādītās gredzenblīves. Gredzenblīves un spirāles rezerves gredzena pareizu novietojumu skatiet vispārīgās montāžas aprakstā un detaļu sarakstā.
- Iespiediet aizmugurējo gultņa gredzenu **29** aizmugurējā blīvslēga **16** iekšējā iedobē un pēc tam uzstādiat stieņa blīvi **28** aiz aizmugurējā gultņa gredzena. Uzstādiat manšetblīvi **31** aizmugurējā blīvslēga aizmugurējā iedobē. Pareizu stieņa blīves un manšetblīves novietojumu skatiet vispārīgās montāžas aprakstā.

Visi numuri **treknrakstā** attiecas uz vispārīgo montāžu un detaļu sarakstu 14., 15. un 16. lpp.

\*Apkopes komplekts 10. lpp.

- Saspiediet instrumenta rokturi skrūvspilēs ar mīkstām spailēm tā, lai instrumenta priekšgals būtu vērsts uz leju.
- Ieeļļojiet korpusa **2** atveres virsmu un priekšējo malu, kurā tiks ievietots aizmugurējais blīvslēgs **16**, izmantojot smērvielu Molykote® 111. Ieeļļojiet aizmugurējā virzuļa **1** vārpstu, izmantojot smērvielu Molykote® 111.
- Ievietojiet \*virzuļa aizmugurējo lādiņu aizmugurējā virzuļa **1** vārpstā un ieeļļojiet ar smērvielu Molykote® 111.
- Uzpildiet korpusa **2** aizmuguri ar Enerpac® HF hidraulisko eļļu. Eļļas līmenim ir jābūt tieši virs korpusa aizmugurējās ieejas atveres.
- Pievienojiet rezerves \*vīrišķo ātro savienotāju sievišķajam ātrajam savienotājam **11** uz atpakaļnākošās hidrauliskās šļūtenes **18**. Tādējādi, ievietojot aizmugurējo blīvslēgu **16**, tiks atbrīvots gaiss no virzuļa **1** atlaišanas puses.
- Novietojiet aizmugurējo blīvslēgu **16** pāri \*virzuļa aizmugurējam lādiņam. Pēc tam spiediet aizmugurējo blīvslēgu pāri virzuļa **1** vārpstai un korpusa **2** aizmugurē. Stumiet aizmugurējo blīvslēgu korpusā, atstājot ārpusē korpusa aizmugurē dažas iekšējās vītnes. Uzmanieties, lai nesabojātu gredzenblīvi **30** un spirāles rezerves gredzenu **36** uz vītnēm, ievietojot aizmugurējo blīvslēgu.
- Ieeļļojiet gan korpusa **2** iekšējo vītņi, gan uzgaļa **17** ārējo vītņi, izmantojot smērvielu MolyLithium.
- Ieskrūvējiet uzgali **17** pilnībā korpusa aizmugurē **2**, izmantojot \*uzgaļa montāžas rīku. Šajā gadījumā aizmugurējais blīvslēgs **16** tiek iespiests korpusā savā pozīcijā, un neliels daudzums eļļas tiek izspiests no atpakaļnākošās hidrauliskās šļūtenes **18**.
- Noņemiet rezerves \*vīrišķo ātro savienotāju no sievišķā ātrā savienotāja **11** uz atpakaļnākošās hidrauliskās šļūtenes **18**.
- Uzspiediet deflektoru **3** uz uzgaļa **17**.
- Sagatavojiet kniedētāju, kā norādīts sadaļā "Sagatavošana darbam" 8. lpp.

### Šļūteņu montāža

- Izskrūvējiet abas skrūves **9** no šļūtenes skavas **13**, izmantojot 3,0 mm sešstūru atslēgu. Noņemiet šļūtenes skavu un skavas ieliktni **20** no aizsargpārvalka **37** un atpakaļnākošās **18** un vilkšanas **19** hidrauliskās šļūtenes.
- Izmantojot mazu plakangalvas skrūvgriezi, atvienojiet roktura turētāju **8** no korpusa **2** roktura. Velciet roktura turētāju pāri aizsargpārvalkam **37**, atpakaļnākošajai **18** un vilkšanas **19** hidrauliskajai šļūtenei un noņemiet to.
- Pārgrieziet kabeļa atsaiti **35** un atbīdīet aizsargpārvalku **37** atpakaļ, lai skatienam atklātu atpakaļnākošās **18** un vilkšanas **19** hidrauliskās šļūtenes armatūru. Hidrauliskās šļūtenes var atvienot no korpusa **2**, izmantojot 12 mm un 14 mm uzgriežņatslēgas.
- Vīrišķo **10** un sievišķo **11** ātro savienotāju var atvienot no vilkšanas **18** un atpakaļnākošās **19** hidrauliskās šļūtenes, izmantojot 18 mm un 24 mm uzgriežņatslēgas.
- Lai noņemtu mēlītes slēdzi **7**, vispirms atbrīvojiet kabeļa blīvslēgu **38** tā, lai vadības kabelis **14** varētu brīvi kustēties korpusā **2**. Pēc tam atskrūvējiet M4 regulēšanas skrūvi **12**, izmantojot 2,0 mm sešstūru atslēgu.
- Iespiediet vadības kabeli **14** korpusā **2** un vienlaikus velciet mēlītes slēdzi **7** ārā no korpusa, lai skatienam atklātu mēlītes slēdža termināļu lodētos savienojumus. Atlodējiet termināļus, lai noņemtu mēlītes slēdzi un mēlītes ieliktni **39**. Mēlītes ieliktnis ir sasaistīts ar mēlītes slēdzi un nav noņemams.
- Tagad vadības kabeli **14** var novilkt nost no korpusa **2** un noņemt no aizsargpārvalka **37**.

### Montāžu veiciet pretējā secībā izjaukšanai, ņemot vērā šādus norādījumus.

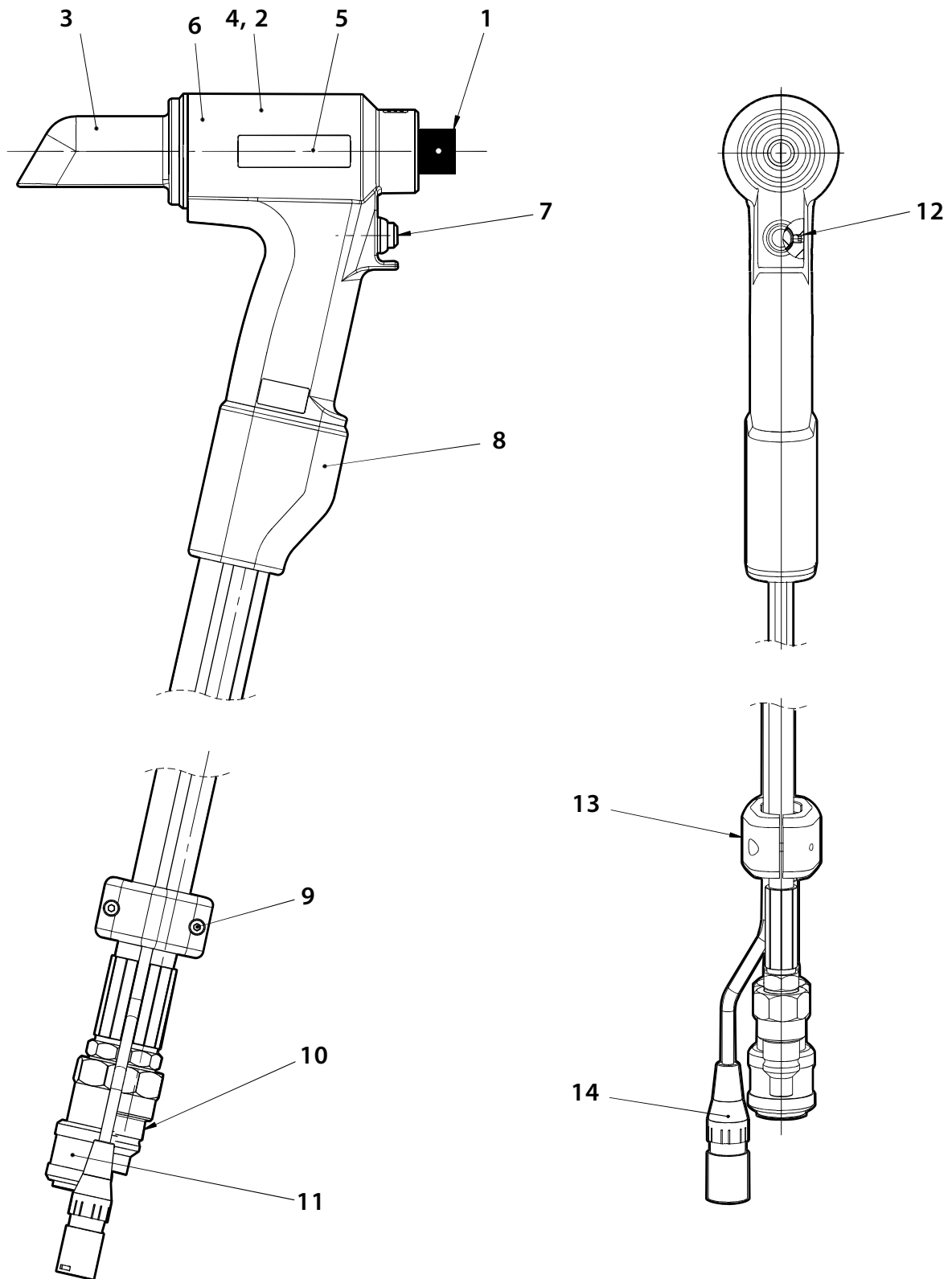
- Pirms montāžas notīriet visas vīrišķā **10** un sievišķā **11** ātrā savienotāja un vilkšanas **18** un atpakaļnākošās **19** hidrauliskās šļūtenes vītnes. Tad abu hidraulisko šļūteņu vīrišķajām vītnēm aptiniet 10 mm PTFE lenti divās vai trīs kārtās.
- Uzstādot atpakaļ mēlītes slēdzi **7**, uzklājiet \*Loctite® 243 uz mēlītes slēdža vīrišķās vītnes pirms mēlītes ieliktna **39** montāžas.
- Pirms montāžas uzklājiet \*Loctite® 243 uz M4 regulēšanas skrūves **12**.
- Pēc samontēšanas sagatavojiet instrumentu saskaņā ar 8. lpp. sniegtajām norādēm.

## 5.8. VIDES AIZSARDZĪBA

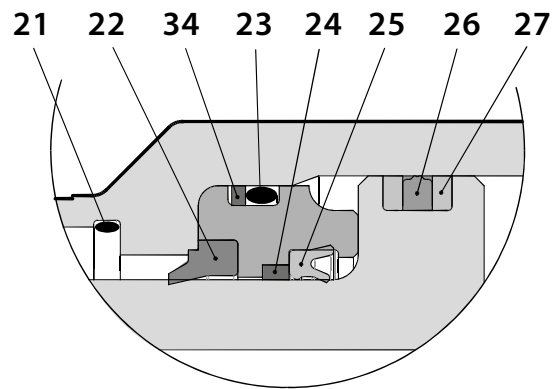
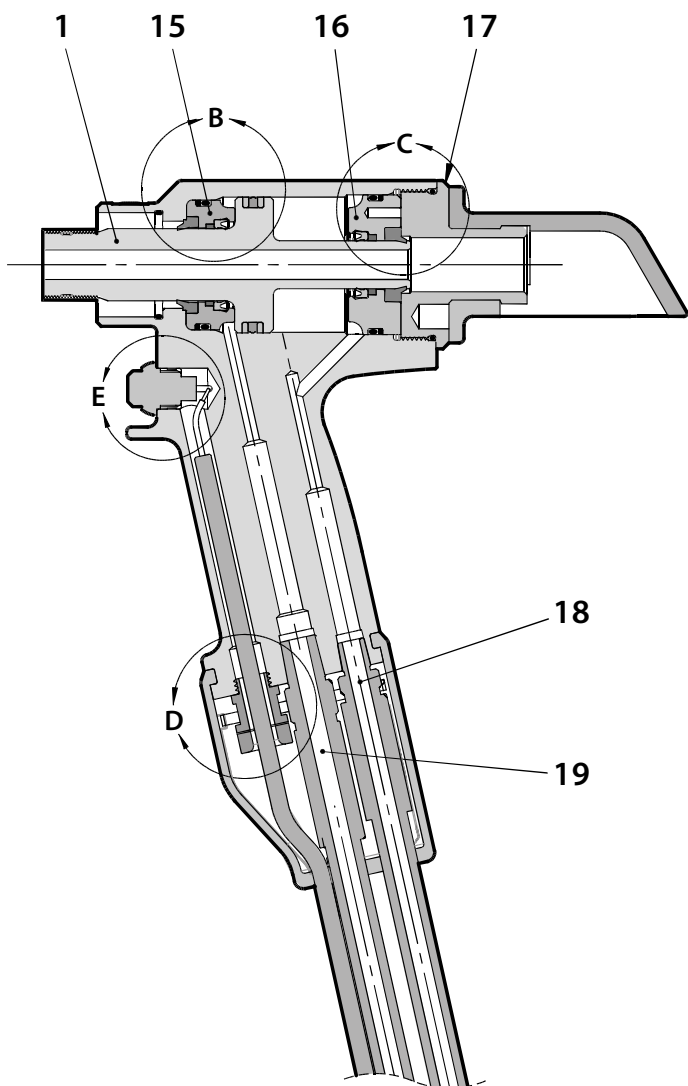
Ievērojiet spēkā esošos normatīvos aktus par atkritumu utilizāciju. Nododiet visus nolietotos izstrādājumus apstiprinātā atkritumu savākšanas iekārtā vai punktā, lai neapdraudētu darbiniekus un vidi.

Visi numuri **treknrakstā** attiecas uz vispārīgo montāžu un detaļu sarakstu 14., 15. un 16. lpp.

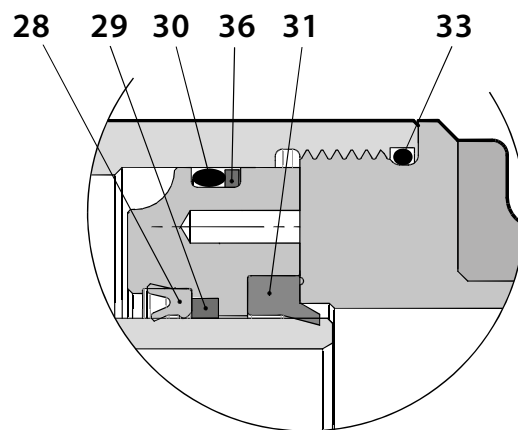
\*Apkopes komplekts 10. lpp.

**6. KNIEDĒTĀJA 73430-02000 VISPĀRĪGA MONTĀŽA**

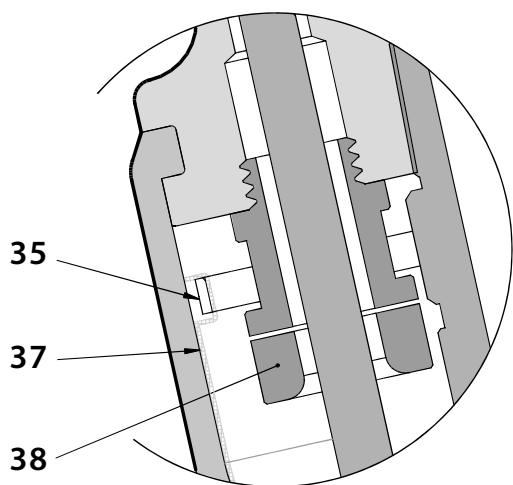




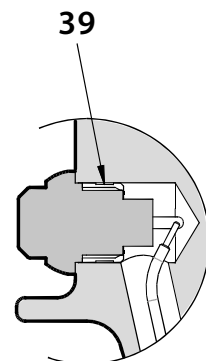
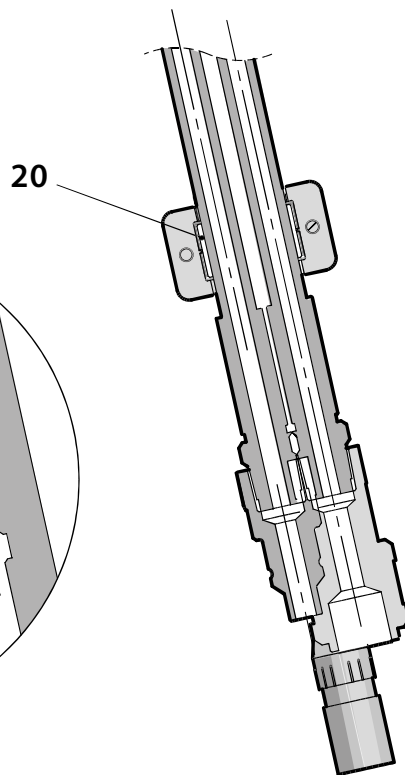
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

**7. KNIEDĒTĀJA 73430-02000 DETAĻU SARAKSTS**

73430-02000 detaļu saraksts			
POZĪCIJA	DETAĻAS NUMURS	APRAKSTS	DAUDZ.
1	73430-02003	VIRZULIS	1
2	73430-02001	KORPUSS	1
3	73430-02011	NOVIRZĪTĀJS	1
4	73425-02016	DROŠĪBAS MARĶĒJUMS	1
5	73430-02026	AV10 LABEL	2
6	07007-01504	CE & UKCA ZĪME	1
7	07007-02103	MĒLĪTES SLĒDZIS	1
8	73430-02020	ROKTURA TURĒTĀJS	1
9	07001-00686	M4 X 16 SKT VĀCIŅA HD SKRŪVE	2
10	07005-10118	ĀTRAIS SAVIENOTĀJS: VĪRIŠĶAIS	1
11	07005-10120	ĀTRAIS SAVIENOTĀJS: SIEVIŠĶAIS	1
12	07001-00479	M4 X 4 SKT REGULĒŠANAS SKRŪVE	1
13	73430-02023	ŠĻŪTENES SKAVA	1
14	07007-02105	VADĪBAS KABELIS	1
15	73430-02004	PRIEKŠĒJĀIS BLĪVSLĒGS	1
16	73430-02006	AIZMUGURĒJĀIS BLĪVSLĒGS	1
17	73430-02005	GALA UZGALIS	1
18	07005-10119	HIDRAULISKĀ ŠĻŪTENE: ATPAKAĻNĀKOŠĀ	1
19	07005-10117	HIDRAULISKĀ ŠĻŪTENE: VILKŠANAS	1
20	73430-02024	SKAVAS IELIKTNIS	1
21	07003-00457	GREDZENBLĪVE	1
22	07003-00440	MANŠETBLĪVE	1
23	07003-00458	GREDZENBLĪVE	1
24	73430-02009	PRIEKŠĒJĀIS GULTŅA GREDZENS	1
25	07003-00439	STIENĀ BLĪVE	1
26	07003-00443	VIRZUĻA BLĪVE	1
27	07003-00444	PRETIZSTUMŠANAS GREDZENS	2
28	07003-00441	STIENĀ BLĪVE	1
29	73430-02010	AIZMUGURĒJĀIS GULTŅA GREDZENS	1
30	07003-00459	GREDZENBLĪVE	1
31	07003-00442	MANŠETBLĪVE	1
32			
33	07003-00460	GREDZENBLĪVE	1
34	07003-00492	SPIRĀLES REZERVES GREDZENS	1
35	07007-02032	VADU SAITE	1
36	07003-00493	SPIRĀLES REZERVES GREDZENS	1
37	07005-10121	AIZSARGPĀRVALKS	0,6 m
38	07007-02104	KABEĻA BLĪVSLĒGS	1
39	73430-02008	MĒLĪTES IELIKTNIS	1
-	07900-01020	AV10 LIETOŠANAS ROKASGRĀMATA	1

## 8. DROŠĪBAS DATI

### 8.1. ENERPAC® HF HIDRAULISKĀ EĻĻA — DROŠĪBAS DATI

#### PIRMĀ PALĪDZĪBA

##### SASKARE AR ĀDU

Maz ticams, ka īsas vai neregulāras saskares rezultātā var nodarīt kaitējumu ādai, bet ilgstošas iedarbības rezultātā var izraisīt dermatītu. Rūpīgi nomazgājiet ādu ar ziepēm un ūdeni, tiklīdz tas ir iespējams. Novelciet stipri piesārņoto apģērbu un nomazgājiet ādu zem apģērba.

##### SASKARE NORIJOT

Maz ticams, ka var radīt kaitējumu, ja nejauši norij nelielās devās, tomēr lielāki daudzumi var izraisīt nelabumu un caureju. Ja rodas mutes piesārņojums, rūpīgi izskalojiet ar ūdeni. Maz ticams, ka produkts var tikt uzņemts lielā daudzumā, izņemot apzinātu rīcību. Ja tā notiek, neizraisiet vemšanu, bet gan meklējiet medicīnisku palīdzību. Nogādājiet personu tuvākajā medicīnas centrā.

##### SASKARE AR ACĪM

Ja nejauši nokļūst acīs, maz ticams, ka var izraisīt ko vairāk par īslaicīgu kairinājumu vai apsārtumu. Rūpīgi izskalojiet acis ar lielu daudzumu ūdens, turot plakstiņus plaši atvērtus. Ja ir sāpes vai rodas nepareizošas sāpes vai apsārtums, meklējiet medicīnisku palīdzību.

##### MEDICĪNISKA PALĪDZĪBA

Ārstēšanai kopumā jābūt simptomātiskai un vērstai uz visu veidu seku mazināšanu. Piezīme. Darbs ar augstspiedienu. Ja, nonākot saskarē ar augstspiediena iekārtu, vielas tiek ievadītas caur ādu, nekavējoties jāmeklē neatliekamā medicīniskā palīdzība. Ievainojumi sākumā var nešķīst smagi, bet dažu stundu laikā audi pietūkst, maina krāsu un kļūst ļoti sāpīgi ar plašu zemādas nekrozi.

Nekavējoties ir jāveic ķirurģiskā izmeklēšana. Lai samazinātu audu zudumu un novērstu vai ierobežotu neatgriezeniskus bojājumus, ir jāveic rūpīga un pamatīga brūces un zem tās esošo audu attīrīšana. Ņemiet vērā, ka augstspiediens var izkliedēt vielu ievērojamos attālumos audu horizontālajās plaknēs.

#### UTILIZĀCIJA

Notīriet visas noplūdes ar inertu absorbējošu materiālu. Ventilējiet noplūdes zonu. Ievietojiet piesārņotos materiālus vienreizējās lietošanas traukā un utilizējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

#### UGUNSGRĒKS

UZLIESMOŠANAS PUNKTS: 200 °C.

Dzēšanai izmantojiet sausās ķīmiskās vielas, putas vai oglekļa dioksīdu. Nedrīkst ieiet noslēgtā/ierobežotā telpā bez autonoma elpošanas aparāta.

#### MANIPULĀCIJAS

Izmantojiet aizsargkrēmu vai pret eļļu izturīgus cimdus.

#### UZGLABĀŠANA

Zem pārsega un atbilstīgi vietējiem noteikumiem par viegli uzliesmojošiem materiāliem.

### 8.2. MOLIBDĒNU SATUROŠĀ LITIJA SMĒRVIELA EP 3753 — DROŠĪBAS DATI

Smērvielu var pasūtīt kā atsevišķu preci, detaļas numurs ir norādīts lappusē par apkopes komplektu: 10

#### 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

Karīnoša iedarbība bez bīstamības. Skalojiet ar ūdeni un vērsieties pie ārsta.

#### **UGUNSGRĒKS**

UZLIESMOŠANAS PUNKTS: virs 220 °C.

Vielā nav klasificēta kā uzliesmojoša.

Piemēroti dzēšanas līdzekļi: CO<sub>2</sub>, halona vai ūdens smidzināšana, ja to veic pieredzējis operators.

#### **VIDE**

Savāciet, lai sadedzinātu vai izmestu apstiprinātā savākšanas punktā.

#### **MANIPULĀCIJAS**

Izmantojiet aizsargkrēmu vai pret eļļu izturīgus cimdus.

#### **UZGLABĀŠANA**

Sargiet vielu no karstuma un oksidējošām vielām.

### **8.3 SMĒRVIELA MOLYKOTE® 111 — DROŠĪBAS DATI**

Smērvielu var pasūtīt kā atsevišķu preci, detaļas numurs ir norādīts sadaļā par apkopes komplektu 10. lpp.

#### **PIRMĀ PALĪDZĪBA**

SASKARE AR ĀDU

pirmā palīdzība nav nepieciešama. NORĪŠANA

pirmā palīdzība nav nepieciešama. SASKARE AR ACĪM

pirmā palīdzība nav nepieciešama. IEELPOŠANA:

pirmā palīdzība nav nepieciešama.

#### **UGUNSGRĒKS**

UZLIESMOŠANAS PUNKTS: virs 101,1° C (slēgts trauks), sprādzienbīstamas īpašības: nē

Piemēroti dzēšanas līdzekļi: oglekļa dioksīda putas, pulveris vai smalka ūdens migla. Ugunij pakļautu konteineru dzesēšanai var izmantot ūdeni.

#### **VIDE**

Nevēlama ietekme nav paredzama.

#### **MANIPULĀCIJAS**

Ieteicama vispārēja ventilācija. Izvairieties no vielas iekļūšanas acīs.

#### **UZGLABĀŠANA**

Neglabājiet kopā ar oksidējošām vielām. Uzglabājiet trauku aizvērtu un turiet vietā, kur tam nevar piekļūt ūdens un mitrums.

## 9. KĻŪDU DIAGNOSTIKA

PROBLĒMA	IESPĒJAMĀIS CĒLONIS	RISINĀJUMS	LPP.
Kniedētājs nedarbojas	Sūknis nedarbojas	Pārbaudiet sūkņa elektrības padevi un skatiet sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	
	Bojāti ātrie savienotāji <b>10</b> un <b>11</b>	Nomainiet ātros savienotājus	13
	Mēlītes vadības kabelis <b>14</b> nav pareizi pievienots	Pārbaudiet, vai vadības kabelis ir pareizi pievienots sūknim un kniedētājam	8
	Mēlītes slēdzis <b>7</b> vai vadības kabelis <b>14</b> ir bojāts	Nomainiet mēlītes slēdzi un/vai vadības kabeli	13
Mēlītes slēdzis <b>7</b> nedarbojas	Sūknis ir vietējās darbības režīmā	Sk. sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	
	Mēlītes slēdzis <b>7</b> , vadības kabelis <b>14</b> vai savienotājs ir bojāts	Nomainiet mēlītes slēdzi un/vai vadības kabeli	13
Sūknis darbojas, bet kniedētājs nedarbojas	Nav pievienotas hidrauliskās šļūtenes	Pārbaudiet savienojumus pie sūkņa un kniedētāja	8
	Zems eļļas līmenis	Pārlicinieties, vai kniedētājam ir uzpildīta eļļa un tas ir pareizi sagatavots darbam. Sk. sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	8
	Kniedētājam ir ārēja eļļas noplūde	Pārbaudiet kniedētāju un nomainiet nolietotas vai bojātas komponentes	11–13
	Šļūteņu sistēmai ir ārēja eļļas noplūde	Pārbaudiet šļūteņu sistēmu, pārlicinieties, vai šļūteņu savienojumi ir cieši noslēgti un/ vai nomainiet bojātus šļūteņu savienotājus	13
	Sūknim ir iekšēja/ārēja eļļas noplūde	Sk. sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	
Kniedētājs darbojas nevienmērīgi	Zems vai nevienmērīgs hidrauliskais spiediens	Sk. sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	
	Nolietotas vai bojātas hidrauliskās blīves kniedētājā	Pārbaudiet kniedētāju un nomainiet nolietotas vai bojātas blīves	11–13
	Nolietotas vai bojātas hidrauliskās blīvējošās virsmas kniedētājā	Pārbaudiet kniedētāju un nomainiet nolietotas vai bojātas komponentes	11–13
	Sūknim ir iekšēja/ārēja eļļas noplūde	Sk. sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	
Sūknis padod pilnas jaudas spiedienu, taču tapas gals netiek nolauzts	Lūšana slodze ir lielāka nekā kniedētāja kapacitāte pie pilna spiediena	Skatiet kniedētāja specifikāciju	5
	Traucēta plūsma uz kniedētāju	Pārbaudiet, vai ātrie savienotāji <b>10</b> un <b>11</b> ir pilnībā saslēgti	7
	Sūkņa spiediena drošības vārsts iestatīts pārāk zemu	Piergulējiet drošības vārsta iestatījumus – skatiet sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	
	Stiprinājuma tapas gala vilkšanas gropes ir nodilušas	Skat. problēmu lappusē 19	9
	Instrumenti darbojas nepareizi		9

PROBLĒMA	IESPĒJAMĀIS CĒLONIS	RISINĀJUMS	LPP.
Kniedētāja virzulis <b>1</b> neatgriežas sākumpozīcijā	Atgriešanās plūsma ir traucēta vai bloķēta	Pārbaudiet, vai ātrie savienotāji <b>10</b> un <b>11</b> ir pilnībā pieslēgti un/vai tie nav bojāti	8
	Nav pievienotas hidrauliskās šļūtenes	Pārbaudiet savienojumus pie sūkņa un kniedētāja	8
	Sūkņa vārsta darbības kļūme	Sk. sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	
Kniedētājs neizgrūž manšeti no attura	Sūkņa atlaišanas taimeris iestatīts nepareizi – dots par maz laika	Pieregulējiet atlaišanas taimera iestatījumus – skatiet sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	
	Sūkņa atlaišanas spiediena drošības vārsts iestatīts pārāk zemu	Pieregulējiet atlaišanas spiediena redukcijas vārsta iestatījumus — sk. sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	
	Zems vai nevienmērīgs hidrauliskais spiediens	Sk. sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	
	Nolietotas vai bojātas hidrauliskās blīves kniedētājā	Pārbaudiet kniedētāju un nomainiet nolietotas vai bojātas blīves	11–13
	Nolietotas vai bojātas hidrauliskās blīvējošās virsmas kniedētājā	Pārbaudiet kniedētāju un nomainiet nolietotas vai bojātas komponentes	11–13
	Sūkņim ir iekšēja/ārēja eļļas noplūde	Sk. sūkņa lietošanas rokasgrāmatu	
Stiprinājuma tapas gala vilkšanas gropes ir nodilušas iedzišanas laikā	Operators neuzspiež priekšgalu pilnībā uz stiprinājuma tapas gala pirms instrumenta darbināšanas	Instruējiet operatoru par pareizu iedzišanas metodi	9
	Nepareizs kniežu vai kāta garums. Nodiluši vai bojāti spaiļu segmenti	Lietojiet pareizas kniedes. Pārbaudiet un nomainiet spaiļes — sk. priekšgala aprīkojuma datu lapu	9
	Gruži spaiļu segmentos un/vai tapas gala gropēs	Iztīriet spaiļu segmentus — sk. priekšgala aprīkojuma datu lapu	
	Pārlietu liela atstarpe starp loksnēm	Novērsiet atstarpi starp loksnēm	9
Avdelok® vai Avbolt® manšete nav pilnībā iespiesta	Instrumenti darbojas nepareizi		9
	Nodilusi attura atvere	Pārbaudiet un nomainiet atturi — sk. priekšgala aprīkojuma datu lapu	
Tapas gals netiek atbrīvots no priekšgala aprīkojuma	Nepareizi samontēts priekšgala aprīkojums	Skatiet priekšgala aprīkojuma datu lapu	
Kniedētājs un hidrauliskā eļļa sakarst	Aizlikta hidrauliskā linija	Pārbaudiet hidrauliskos ātros savienotājus <b>10</b> un <b>11</b> un nepieciešamības gadījumā nomainiet tos	13
	Augsta apkārtējā gaisa temperatūra		
No hidrauliskajiem ātrajiem savienotājiem <b>10</b> un <b>11</b> noplūst eļļa	Nodilusi gredzenblīve vīrišķā ātrā savienotāja <b>10</b> korpusā	Nomainiet gredzenblīvi un ātrā savienotāja <b>10</b> rezerves gredzenu	13

Visi numuri **treknrakstā** attiecas uz vispārīgo montāžu un detaļu sarakstu 14., 15. un 16. lpp.

\*Apkopes komplekts 10. lpp.

## 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 šis izstrādājums,

**Apraksts:** **HIDROPNEIMATISKAIS ELEKTROINSTRUMENTS**

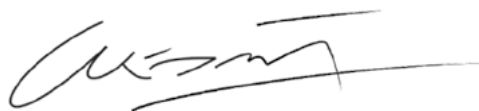
**Modelis:** **AV®10 KNIEDĒTĀJS 73430-02000**

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

Tehniskā dokumentācija ir sastādīta saskaņā ar 1.7.4.1. iedaļas 1. 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:** **12.12.2011.**

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 šis izstrādājums,

**Apraksts: HIDROPNEIMATISKAIS ELEKTROINSTRUMENTS**

**Modelis: AV®10 KNIEDĒTĀJS 73430-02000**

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

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: 12.12.2011.**



Šis instruments atbilst  
tiesību aktam "Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008,  
S.I. 2008/1597" (ar grozījumiem)



## 12. AIZSARGĀJIET VĒRTĪGO IEGULDĪJUMU!

### **Stanley® Engineered Fastening SLĒPTO KNIEŽU KNIEDĒTĀJA 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.

##### **Neatļauta 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 pilnvarotus apkopes centrus ASV vai Kanādā, zvaniet pa bezmaksas tālruņa 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.



©2019 STANLEY „Black & Decker“

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 keičiami. 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 prekių ženklai ir kt. neturi būti traktuojami kaip nemokami: jiems taikomi atitinkami prekių ženklų apsaugos teisės aktai.

## TURINYS

<b>1. SAUGOS APIBRĖŽTYS</b>	<b>2</b>
1.1 BENDROSIOS SAUGOS TAISYKLĖS	2
1.2 ATŠOKOS PAVOJAI	2
1.3 EKSPLOATACIJOS PAVOJAI	3
1.4 KARTOTINIŲ JUDESIŲ PAVOJAI	3
1.5 PRIEDŲ PAVOJAI	3
1.6 DARBO VIETOS PAVOJAI	3
1.7 TRIUKŠMO PAVOJAI	3
1.8 VIBRACIJOS PAVOJAI	4
1.9 PAPILDOMOS HIDRAULINIŲ-ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ SAUGOS INSTRUKCIJOS	4
<b>2. SPECIFIKACIJOS</b>	<b>5</b>
2.1 NAUDOJIMO PASKIRTIS	5
2.2 ĮRANKIO SPECIFIKACIJOS VIETA	5
2.3 ĮRANKIO MATMENYS	6
<b>3. EKSPLOATACIJOS PRADŽIA</b>	<b>7</b>
3.1 VEIKIMO PRINCIPAS	7
3.2 PASIRUOŠIMAS NAUDOJIMUI	8
<b>4. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>	<b>9</b>
4.1 AVBOLT® TVIRTINIMO ELEMENTO MONTAVIMAS	9
4.2 AVDELOK® TVIRTINIMO ELEMENTO MONTAVIMAS	9
<b>5. ĮRANKIO PRIEŽIŪRA</b>	<b>10</b>
5.1 KASDIEN	10
5.2 KAS SAVAITĘ	10
5.3 KASMET ARBA KAS 250 000 DARBO CIKLŲ	10
5.4 PRIEŽIŪROS RINKINYS	10
5.5 PRIEŽIŪROS ĮRANKIAI	10
5.6 HIDRAULINĖ ALYVA	11
5.7 IŠMONTAVIMO INSTRUKCIJOS	11
5.8 APLINKOSAUGA	13
<b>6. BENDRASIS SUMONTAVIMO ĮRANKIO 73430-02000 SURINKIMAS</b>	<b>14</b>
<b>7. SUMONTAVIMO ĮRANKIO 73430-02000 DALIŲ SĄRAŠAS</b>	<b>16</b>
<b>8. SAUGOS DUOMENYS</b>	<b>17</b>
8.1 ENERPAC® HF HIDRAULINĖ ALYVA. SAUGOS DUOMENYS	17
8.2 MOLYLITHIUM TEPALAS EP 3753. SAUGOS DUOMENYS	17
8.3 MOLYKOTE® 111 TEPALAS. SAUGOS DUOMENYS	18
<b>9. TRIKČIŲ DIAGNOSTIKA</b>	<b>19</b>
<b>10. EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b>	<b>21</b>
<b>11. JK ATITIKTIES DEKLARACIJA</b>	<b>22</b>
<b>12. APSAUGOKITE SAVO INVESTICIJĄ!</b>	<b>23</b>



Šią naudojimo instrukciją privalo perskaityti visi, kurie montuoja šį įrankį arba juo naudojami, atkreipdami ypatingą dėmesį į toliau pateiktas saugos taisykles.



Visada nešiokite smūgiams atsparias akių apsaugos priemones. Kiekvieną kartą prieš naudojantis reikia įvertinti reikiamos apsaugos lygį.



Dirbdamas įrankiu, operatorius gali susižaloti rankas, pvz., susitraiškyti, susitrenkti, įsipjauti ir įsibrėžti bei nusideginti. Rankų apsaugai mūvėkite reikiamas pirštines.



Klausos apsaugos priemonėmis naudokitės pagal darbdavio nurodymus ir tiek, kiek reikalaujama profesinės sveikatos apsaugos ir saugos reglamentuose.

## 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.

**ISPĖJIMAS!** 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 supraskite. To nepadarę rizikuojate rimtai susižaloti.
- Įrankį sumontuoti, reguliuoti ir naudoti gali tik kvalifikuoti ir išmokyti operatoriai.
- NENAUDOKITE ne pagal numatytą „STANLEY Engineered Fastening“ paskirtį, t.y. įleidžiamosioms kniedinėms veržlėms kniedyti.
- Naudokite tik gamintojo rekomenduojamas detales, tvirtinimo elementus ir priedus.
- NEMODIFIKUOKITE prietaiso. 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 sugadintas.
- 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 pradėdami 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. Neardykite šio įrankio, prieš tai neperskaitę techninės priežiūros instrukcijų.

#### 1.2 ATŠOKOS PAVOJAI

- Prieš atlikdami techninės priežiūros, bandydami sureguliuoti, prisukti arba nuimti antgalio įtaisą arba priedus, atjunkite prietaisą nuo hidraulinio siurblio.
- Nepamirškite, kad sujudėjus ruošiniui arba priedui, arba net iš po paties įtvirtinto įrankio dideliu greičiu gali atsokti skeveldros.
- Visada nešiokite apsaugai nuo smūgio skirtas akių apsaugos priemones. Kiekvieną kartą prieš naudojantis reikia įvertinti reikiamos apsaugos lygį.
- Kiekvieną kartą taip pat būtina įvertinti riziką kitiems asmenims.

- Įsitikinkite, kad ruošinys saugiai užfiksuotas.
- Patikrinkite, kad vietoje yra veiksmingos apsaugos priemonės, jei atšoktų tvirtinimo elementas ir (arba) šerdis.
- Įspėkite kitus apie stiprios šerdies atšokos nuo įrankio priekio tikimybę.
- NEDIRBKITE įrankiu, kai jis nukreiptas į kitą (-us) asmenį (-is).

### 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.
- Teisingai laikykite įrankį; būkite pasiruošę suvaldyti įprastinį arba staigų judesį abiem rankomis.
- Įrankio rankenos turi būti sausos, švarios ir neišteptos alyva arba tepalu.
- Dirbdami įrankiu nepraraskite kūno padėties balanso ir tvirtai stovėkite ant kojų.
- Jei nutrūktų hidraulinis tiekimas, atleiskite pradžios ir stabdos įtaisą.
- Naudokite tik gamintojo rekomenduojamus tepalus.
- Venkite kontakto su hidrauliniu skysčiu. Sąlyčio atveju nedelsdami nusiprauskite vandeniu, kad išvengtumėte galimų odos bėrimų.
- Pareikalavus įrankio tiekėjas gali pateikti visų hidraulinių alyvų ir tepalų produktų saugos duomenų lapų duomenis.
- Venkite nepatogios laikysenos, nes tokiose padėtyje, tikėtina, kad galite nesuvaldyti įprastinio arba netikėto įrankio judesio.
- Jei įrankis užfiksuojamas ant pakabos įrenginio, įsitikinkite, kad jis laikosi saugiai.
- Jeigu neuždėjote antgalio įtaiso, saugokitės sutraiškymo arba sužnybimo rizikos.
- NENAUDOKITE įrankio, kai nuimta antgalio apgauba.
- Prieš pradėdami darbą, įrankio naudotojo rankos turi būti tinkamu atstumu.
- Pernešdami įrankį iš vienos vietos į kitą, rankas laikykite atokiai nuo gaiduko, kad netyčia neįjungtumėte įrankio.
- SAUGOKITE įrankį nuo smūgių ir kritimų, nenaudokite jo vietoj plaktuko.
- Privaloma pasirūpinti, kad panaudotos šerdys nekeltų pavojaus.

### 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 pasikonsultuoti su kvalifikuotu sveikatos priežiūros specialistu.

### 1.5 PRIEDŲ PAVOJAI

- Prieš uždėdami arba nuimdami antgalio įtaisą ar priedą, atjunkite įrankį nuo hidraulinio siurblio ir elektros tinklo.
- Naudokite tik tokio dydžio ir tipo priedus ir vartojamąsias dalis, kurias rekomenduoja įrankio gamintojas; nenaudokite kitokio dydžio ir tipo priedų arba vartojamųjų dalių.

### 1.6 DARBO VIETOS PAVOJAI

- Svarbiausios susižalojimo darbo vietoje priežastys yra paslydimas, užkliuvimas ir pargriuvimas. Saugokitės dėl įrankio naudojimo atsiradusių slidžių paviršių. Taip pat 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.
- Tinkamai apsirenkite. Nedėvėkite plačių drabužių arba papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines laikykite atokiau nuo judančių dalių. Judančios dalys gali įtraukti laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus.
- Privaloma pasirūpinti, kad panaudotos šerdys nekeltų pavojaus.

### 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.
- Atitinkamos valdymo priemonės rizikos sumažinimui gali apimti tokius veiksmus, kaip antai garso slopinimo medžiaga, kuri neleistų ruošiniui „skambėti“.
- Klausos apsaugos priemonėmis naudokitės pagal darbdavio nurodymus ir tiek, kiek reikalauja užimtumo sveikatos ir saugos reglamentai.
- Dirbkite ir laikykite įrankį taip, kaip rekomenduojama instrukcijų vadove, kad išvengtumėte bereikalingo triukšmo lygio padidėjimo.

## 1.8 VIBRACIJOS PAVOJAI

- Vibracijos poveikis gali patologiškai pažeisti nervus ir kraujo cirkuliaciją rankoms ir plaštakoms.
- Dirbdami šaltu oru, dėvėkite šiltus drabužius, o rankas laikykite šiltai ir sausai.
- Jei jaučiate kurios nors kūno dalies tirpimą, dygčiojimą, skausmą arba pirštų odos išbalimą, nebedirbkite įrankiu, informuokite savo darbdavį bei kreipkitės į gydytoją.
- Kai įmanoma, perkelkite įrankio svorį ant stovo, įtempiklio arba pusiausviros priemonės, nes tokiu atveju bus lengviau suėmus laikyti įrankį.

## 1.9 PAPILDOMOS HIDRAULINIŲ-ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ SAUGOS INSTRUKCIJOS

- Darbinis hidraulinis tiekimas turi būti ne didesnis nei 550 barai (8000 PSI).
- Suslėgta alyva gali rimtai sužaloti.
- Nenaudokite lanksčių hidraulinių žarnų žemesnės kategorijos nei 700 bar (10 000 PSI) darbinio slėgio esant 2,73 l/min (200 col.<sup>3</sup>/min) srautui.
- Niekada nepalikite veikiančio įrankio be priežiūros. Kai nenaudojate prietaiso, prieš keisdami priedus arba remontuodami, atjunkite hidraulinę žarną ir elektros laidą nuo siurblio įtaiso.
- Čaižios žarnos gali rimtai sužaloti. Visada patikrinkite, ar nepažeistos ir neatsilaisvinusios žarnos bei jungiamosios detalės.
- Prieš naudodami patikrinkite, ar nepažeistos hidraulinės žarnos, ar švarios, gerai sukibusios ir sandarios visos hidraulinės jungtys. Nemėtykite ant žarnų sunkių daiktų. Smarkus smūgis gali sukelti vidinį pažeidimą ir žarna gali pirma laiko trūkti.
- Jei naudojamos universalios susukamos movos (krumpliutos movos), apsaugai nuo galimo žarnos atsikabinimo nuo įrankio arba nuo kitos žarnos, įmontuojamos fiksuojamosios šerdys ir naudojami kontrolinės saugos kabeliai.
- NEKELKITE įrankio suėmę už žarnos arba už elektros laido. Visuomet imkite už įrankio rankenos.
- NETRAUKITE arba nejudinkite hidraulinio siurblio įtaiso suėmę už žarnų. Visada naudokite siurblio įtaiso rankeną arba apsauginį karkasą.
- Saugokite įrankio hidraulinę sistemą, kad į ją nepatektų purvo ir pašalinių medžiagų, antraip sutriks įrankio veikimas.
- Naudokite tik švarią alyvos ir pildymo įrangą.
- Galima naudoti tik rekomenduojamus hidraulinius skysčius.
- Elektrinių įtaisų aušinimui reikalingas laisvai cirkuliuojantis oras, todėl prietaisą reikia statyti gerai vėdinamoje vietoje, kurioje nėra kenksmingų dūmų.
- Aukščiausia hidraulinio skysčio temperatūra ties įleidimo anga yra 110°C (230°F).

**„STANLEY Engineered Fastening“ politika – nuolat plėtoti ir tobulinti gaminius. Todėl mes pasiliegame teisę be išankstinio įspėjimo keisti bet kurio gaminio specifikacijas.**

## 2. SPECIFIKACIJOS

### 2.1 NAUDOJIMO PASKIRTIS

AV™10 sumontavimo įrankis iš esmės yra stūmoklio ir cilindro blokas. Hidraulinėmis ir elektros jungtimis prijungtas prie darančio hidraulinės energijos šaltinio ir su pritvirtintu atitinkamu atgalio įtaisu, prietaisas naudojamas 3/8 col. Avdelok®, nuo 5/16 iki 3/8 col. Avbolt® ir Ø 18 mm Avseal® II montuoti pramoninėje aplinkoje.

Kniedytuvai ir hidraulinis siurblys gali būti naudojami tik pagal įleidžiamųjų „Stanley Engineered Fastening“ struktūrinių kniedžių kniedijimo eksploatacijos instrukcijas.

Tinkamų naudoti tvirtinimo elementų ir susijusių atgalio įtaisų sąrašą žr. toliau lentelėje. Instrukcijų apie reikiamą atgalio bloką ieškokite lentelėje nurodytuose duomenų lapuose.

**NENAUDOKITE** drėgnoje aplinkoje, šalia liepsniųjų skysčių ar dujų.

TVIRTINIMO ELEMENTAS		ANTGALIO ĮTAISAS			AANTGALIO ĮTAISAS DUOMENŲ LAPAS
TIPAS	DYDIS	DALIES NUMERIS	MATMUO A	MATMUO B:	DALIES NUMERIS
<b>AVDELOK®</b>	3/8 col.	73430-03100	87 mm	28 mm	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16 col.	73430-03300	92 mm	27 mm	07900-00905
	3/8 col.	73430-03200	92 mm	29 mm	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16 mm	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	16 mm junginys	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	18 mm	73430-05200	95 mm	27 mm	07900-00840

Jei reikia informacijos, kaip nustatyti atgalio įtaiso matmenis A ir B, žr. iliustraciją 6 psl.

Visada privaloma vadovauti saugos instrukcija.

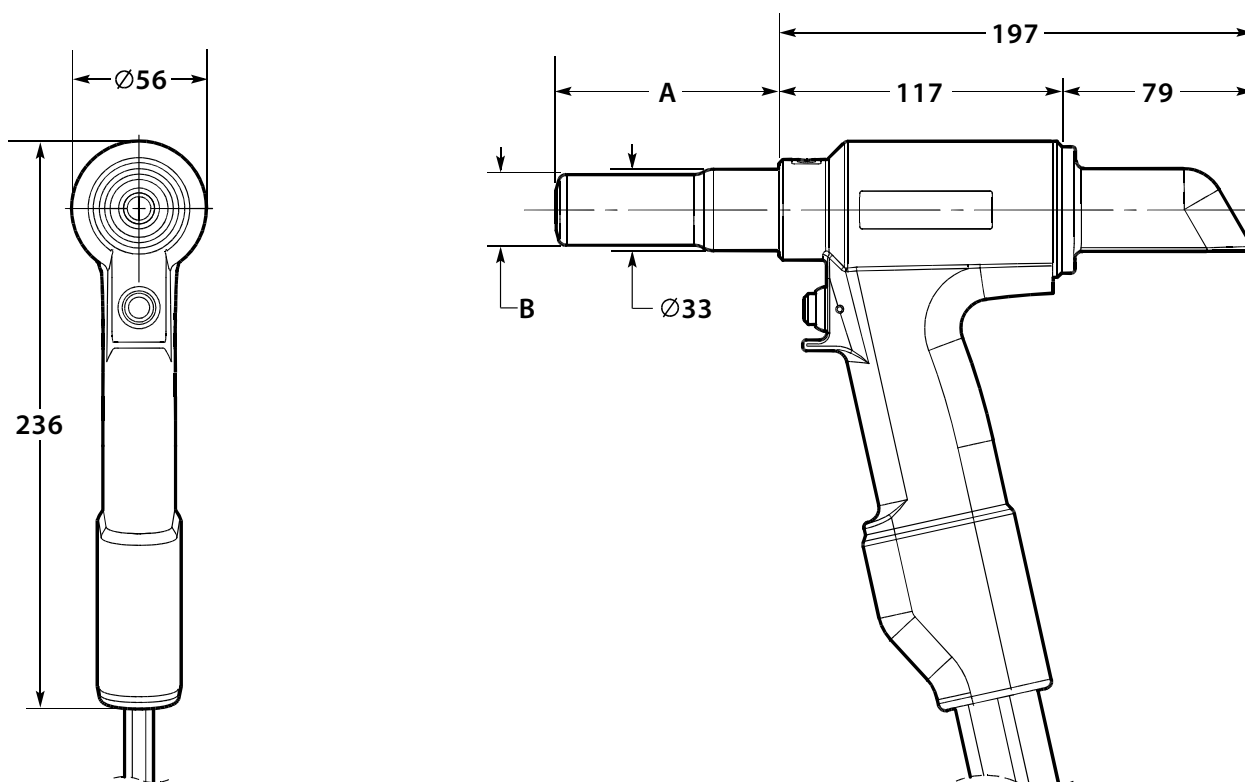
### 2.2 ĮRANKIO SPECIFIKACIJOS VIETA

SPECIFIKACIJA		METRINĖ MATŲ SISTEMA	IMPERINĖ MATŲ SISTEMA
<b>Jėga:</b>	Trauka esant nurodytam traukos slėgiui	55,0 kN	12364.0 jėg. svar.
	Atstūmimas esant nurodytam grįžtamajam slėgiui	26,0 kN	5485.0 jėg. svar.
<b>Slėgis:</b>	Trauka	510 bar	7397 PSI
	Grįžtis	200 bar	2901 PSI
<b>Eiga:</b>	Stūmoklio eiga	25,0 mm	0,98 col.
<b>Svoris:</b>	Be atgalio įrangos	3,5 kg	7,7 lb
<b>Hidraulinė alyva:</b>	Enerpac® hidraulinė alyva – HF-95X		
<b>Gaminių asortimentas:</b>	Avbolt®	10,0 mm	3/8 col.
	Avseal® II	18,0 mm	
	Avdelok®	10,0 mm	3/8 col.
<b>Papildomos savybės:</b>	Koto išstūmimas – priekinis arba galinis	Galinis	
	Tarpinės įtaisas	Dviguba lūpa ir valytuvo tarpinės	
	Hidrauliniai guolių žiedai	Taip – priekiniai ir galiniai	
	Apsauginė rankena / žarnos užgriebiklis	Yra	
	Žarnos apsaugos detalė	Yra	
	Žarna / kabelio fiksavimo apkabos	Yra	

Triukšmo vertės nustatomos pagal ISO 15744 ir ISO 3744.		AV10
A svertinis garso galios lygis dB(A), $L_{WA}$	Triukšmo neapibrėžtis: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	93,3 dB(A)
A svertinis garso emisijos slėgio lygis darbo vietoje dB(A), $L_{pA}$	Triukšmo neapibrėžtis: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	82,3 dB(A)
C svertinis pikinis garso emisijos slėgio lygis dB(C), $L_{pC}$ pikinis	Triukšmo neapibrėžtis: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Vibracijos vertės nustatomos pagal vibracijos testo kodą ISO 20643 ir ISO 5349.		AV10
Vibracijos emisijos lygis, $a_{hd}$ :	Vibracijos paklaida: $k = 0,33$ m/s <sup>2</sup>	0,661 m/s <sup>2</sup>
Deklaruotosios vibracijos emisijos vertės pagal EN 12096		

### 2.3 ĮRANKIO MATMENYS



Visi matmenys nurodyti milimetrais.

Įrankis yra su dviem hidraulinėmis žarnos ir 0,6 m ilgio elektriniu valdymo kabeliu. Papildomai pagal poreikį galima užsisakyti hidraulinę žarną ir atitinkamai ilginamąjį kabelį. Atitinkamo ilgio žarnos įtaisų ir susijusių dalių numerių žr. toliau lentelėje.

HIDRAULINĖS ŽARNOS MAZGAS	
DALIES NUMERIS	ŽARNOS ILGIS
07008-00448	5 metrų
07008-00449	10 metrų
07008-00450	15 metrų



## 3. EKSPLOATACIJOS PRADŽIA

### 3.1 VEIKIMO PRINCIPAS

**SVARBU. PRIEŠ PRADĖDAMI PRIETAISO EKSPLOATACIJĄ ATIDŽIAI PERSKAITYKITE SAUGOS TAISYKLES ABIEJUOSE PUSLAPIUOSE 2 – 4 IR SIURBLIO BLOKO INSTRUKCIJŲ VADOVĄ.**

- Prijungus abi žarnas ir valdymo kabelį prie Avdel® / Enerpac® hidraulinio siurblio bloko, įrankio traukos ir grįžtamieji ciklai valdomi spaudžiant ir atleidžiant rankenoje įrengtą gaiduką.
- Nuspaudus mygtuką, suaktyvinamas hidraulinio siurblio bloke esantis solenoido vožtuvas, kuris prietaise suslėgtą alyvos srautą nukreipia į stūmoklio traukos pusę. Taip pat grįžtamuoju įrankio kanalu alyva grįžta atgal į talpyklę.
- Traukos ciklo metu stūmoklio / įvorės įtaisas judėdamas link galinės įrankio dalies apskrito skerspjuvio žiedo atraminiu elementu stumia pirmyn kartotuvą ir griebtuvus. Jeigu į atgalio įtaisą buvo įtaisyta tvirtinamoji šerdis, griebtuvai suspaus šerdis galinę dalį ir įtaisas pradės veikti.
- Kniedijant Avbolt® ir Avdelok® kniedes montavimo ciklas pirmiausia prasidės nuo sandūros suspaudimo jos sutvirtinimui, o po to priekalui judant pirmyn, žiedas bus supresuotas fiksuojamuosiuose šerdis grioveliuose. Presavimo ciklo pabaigoje priekalas atsimuš į sandūrą, o judesiu tebesitęsiant, nulūš šerdis galinė dalis.
- Iškart po to, kai nulūš šerdis, reikia atleisti gaiduką. Atleidus gaiduką, solenoido maitinimas bus išjungtas, o suslėgta alyva paduodama atgaline eiga.
- Jeigu gaidukas neatleidžiamas, kniedijimo įrankio stūmoklis ir toliau judės į priekį link galinės įrankio dalies iki kol pasibaigs jo eigos taktas. Tuomet slėgis traukos pusėje padidės iki siurbliui iš anksto nustatytos „Aukšto slėgio“ reikšmės. Šiuo momentu solenoido vožtuvo maitinimas bus automatiškai išjungtas, o suslėgta alyva atgaline eiga nukreipta į grįžtamąją įrankio dalį.
- Bet koku atveju dabar suslėgta alyva tekės į grįžtamąją įrankio dalį, o traukos pusėje likusi alyva sutekės atgal į talpyklę.
- Stūmoklio / įvorės judėjimas pirmyn iš priekalo išstums integruotą tvirtinimo elementą.
- Šiame etape atleidus gaiduką arba kai pasiekama „Aukšto slėgio“ reikšmė, solenoido vožtuvo maitinimas bus atjungtas ir suaktyvintas išankstinis „Grįžimo laikmatis“. Taip valdomas laikas, kai suveikia siurblio variklis prieš persijungiant į parengties režimą. Siekiant užtikrinti, kad kniedijimo įrankio stūmoklis visada grįš į priekinę padėtį, laikmatį galima nustatyti rankiniu būdu nuo 5 iki 20 sekundžių (žr. siurblio vadovą 07900-01030, 10 ir 13 psl.).
- Kai stūmoklis visiškai grįžta į priekinę padėtį, slėgis padidės iki iš anksto nustatytos apatinės slėgio ribos - c200bar. Siurblio variklis ir toliau liks veikti, kol praeis laikmačiu nustatytas grįžimo laikas. Po šio laikotarpio variklis sustos automatiškai, o vožtuvas bus perjungtas į parengties padėtį. Tada solenoido vožtuvas automatiškai vykdys suslėgtos alyvos pašalinimo iš talpyklės ciklą, tiek kniedijimo įrankio traukos, tiek jo grįžimo pusėse.
- Šitaip montavimo įrankis liks priekinėje padėtyje. Šiuo momentu visas slėgis iš hidraulinės sistemos bus išleistas. Hidraulinis siurblys automatiškai suveiks nuspaudus kniedijimo įrankio gaiduką.

### 3.2 PASIRUOŠIMAS NAUDOJIMUI

**PERSPĖJIMAS. NORINT, KAD MONTAVIMO ĮRANKIS TINKAMAI VEIKTŲ, SVARBU NUSTATYTI TINKAMĄ TRAUKOS IR GRĮŽTAMĄJĮ SLĖGĮ. NUSTATĘ NETINKAMĄ SLĖGĮ, GALITE SUSIŽEISTI ARBA PADARYTI ŽALOS TURTUI. TRAUKOS IR GRĮŽTAMASIS SLĖGIS, TIEKIAMAS Į HIDRAULINĮ SIURBLĮ NEGALI VIRŠYTI SLĖGIO REIKŠMIŲ, NURODYTŲ KNIEDIJIMO ĮRANKIO SPECIFIKACIJOSE.**

**SVARBU. PRIEŠ PRADĖDAMI NAUDOTI KNIEDYTUVĄ IR HIDRAULINĖS ŽARNOS MAZGĄ:**

**UŽTIKRINKITE, KAD SIURBLIO SLĖGIO IŠLEIDIMO VOŽTUVAI BUVO SUREGULIUOTI PAGAL SIURBLIO INSTRUKCIJAS BEI NUSTATYTAS MAKSIMALUS LEISTINAS SLĖGIS KNIEDIJIMO ĮRANKIUI IR ŽARNOMS.**

**UŽTIKRINKITE, KAD ŽARNOS KOMPLEKTAS YRA PRIPILDYTAS HIDRAULINIŲ SKYSČIŲ PAGAL SIURBLIO INSTRUKCIJŲ VADOVE 07900-01030 APRAŠYTĄ PROCEDŪRĄ.**

- Užtikrinkite, kad hidraulinis siurblys yra jungiamas prie maitinimo tinklo būdamas išjungtas.
- Sparčiuoju sujungimu prijunkite kniedytuvo hidraulinę žarną tiesiogiai prie siurblio bloko prieš prijungdami elektros kabelį. Žarnos ir valdymo kabeliai privalo būti jungiami tokia tvarka ir atjungiami atvirkštine tvarka.
- Įjunkite hidraulinio siurblio bloko maitinimą. Prieš nuspausdami gaiduką palaukite 5 sekundes, kol baigsis siurblio paleisties seka. Kai visi nustatymai baigiami, siurblio bloko LCD ekrane bus rodomas įrašas AVDEL.
- Paleisties sekos metu siurblio valdymo sistema visas gaiduko operacijas identifikuoja kaip potencialų gedimą ir neleidžia užvesti variklio. Šiuo atveju LCD ekrane bus rodomas įrašas BUTTON FAULT. Atstatykite sistemą 10 sekundžių atjungę maitinimą.
- Užtikrinkite, kad kniedytuvo padėtis yra žemiau siurblio talpyklės bakelių. Kelis kartus beveik iki galo nuspauskite ir atleiskite kniedytuvo gaiduką, kad vyktų hidraulinio skysčio cirkuliacija ir iš įrankio pasišalintų oras.
- Stebėkite, kaip veikia įrankis. Patikrinkite, ar skystis neprateka ir užtikrinkite, kad parengties režime stūmoklis iki galo yra priekinėje padėtyje. Dabar vyks kniedytuvo pripildymas.
- Išjunkite hidraulinio siurblio elektros tinklo maitinimą, o po to atjunkite kniedytuvą nuo siurblio atvirkštine tvarka nei aprašyta prieš tai.
- Dabar prijunkite kniedytuvą prie hidraulinės žarnos jungties ir elektros valdymo kabelio. Tada greituoju sujungimu prijunkite hidraulinę žarnos jungtį ir elektros valdymo kabelį prie siurblio bloko.
- Laikydami instrukcijų, kurias rasite atitinkamame antgalio įtaiso duomenų lape, pritvirtinkite antgalio įtaisą prie įrankio.
- Įjunkite hidraulinio siurblio elektros tinklo maitinimą, kaip aprašyta prieš tai.
- Kelis kartus beveik iki galo nuspauskite ir atleiskite kniedytuvo gaiduką, kad vyktų hidraulinio skysčio cirkuliacija.
- Dabar prietaisas paruoštas naudojimui.

## 4. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

### 4.1 AVBOLT® TVIRTINIMO ELEMENTO MONTAVIMAS

- Patikrinkite ruošinį ir suglauskite per didelį tarpą. (Tarpas - tai erdvė tarp sandūros komponentų. Tarpas yra per didelis, jei per žiedą nepavyksta pakankamai prakišti šerdies, kurią sugriebtų antgalio įtaiso griebtuvai).
- Įstatykite Avbolt® tvirtinimo elementą į angą.
- Spauskite antgalio įtaisą ant ašies, kol antgalio įtaiso priekalas atsimuš į žiedą. Įrankis ir antgalio įtaisas privalo būti laikomi teisingu kampu į ruošinį (90°).
- Spauskite įrankio gaiduką, kad pradėtumėte montavimo ciklą.
- Kai antgalio įtaiso priekalas sustoja judėti pirmyn ir nulūžta šerdies galas, atleiskite gaiduką. Įrankis pradės veikti atgaline eiga ir išstums įmontuotą tvirtinimo elementą. Atgalinės eigos pabaigoje iš dalies atsidarys griebtuvai, atlaisvindami panaudotą šerdį, kuri išlys iš griebtuvų kito montavimo metu, o po to iškris pro įrankio galą.
- Po to, kai iškrito įmontuotas tvirtinimo elementas, įrankis ir antgalio įtaisas yra paruošti naujam montavimui.

### 4.2 AVDELOK® TVIRTINIMO ELEMENTO MONTAVIMAS

- Patikrinkite ruošinį ir suglauskite per didelį tarpą. (Tarpas - tai erdvė tarp sandūros komponentų. Tarpas yra per didelis, jei per žiedą nepavyksta pakankamai prakišti šerdies, kurią sugriebtų antgalio įtaiso griebtuvai).
- Įstatykite Avdelok® tvirtinimo elementą į angą.
- Paslinkite Avdelok® žiedą ant šerdies. (Nuožulnusiis žiedo galas privalo būti pasuktas link antgalio įtaiso ir įrankio.)
- Spauskite antgalio įtaisą ant ašies, kol antgalio įtaiso priekalas atsimuš į žiedą. Įrankis ir antgalio įtaisas privalo būti laikomi teisingu kampu į ruošinį (90°).
- Spauskite įrankio gaiduką, kad pradėtumėte montavimo ciklą.
- Kai antgalio įtaiso priekalas sustoja judėti pirmyn ir nulūžta šerdies galas, atleiskite gaiduką. Įrankis pradės veikti atgaline eiga ir išstums įmontuotą tvirtinimo elementą. Atgalinės eigos pabaigoje iš dalies atsidarys griebtuvai, atlaisvindami panaudotą šerdį, kuri išlys iš griebtuvų kito montavimo metu, o po to iškris pro įrankio galą.
- Po to, kai iškrito įmontuotas tvirtinimo elementas, įrankis ir antgalio įtaisas yra paruošti naujam montavimui.

**PERSPĖJIMAS. NEBANDYKITE PERLAUŽTI ŠERDIES, JEI NESUMONTUOTAS ŽIEDAS, NES TOKIU BŪDU NEAPSAUGOTA AVDELOK® ARBA AVBOLT® ŠERDIES DALIS DIDELE JĖGA IR GREIČIU BUS IŠSTUMTA PER PRIEKINĮ ANTGAJĮ.**

## 5. ĮRANKIO PRIEŽIŪRA

**SVARBU. PRIEŠ PRADĖDAMI PRIETAISO EKSPLOATACIJĄ ATIDŽIAI PERSKAITYKITE SAUGOS TAISYKLES ABIEJUOSE PUSLAPIUOSE 2–4 IR SIURBLIO BLOKO INSTRUKCIJŲ VADOVĄ.**

**DARBDAVIO ATSAKOMYBĖ YRA UŽTIKRINTI, KAD SUSIJĘ DARBUOTOJAI GAVO ĮRANKIO TECHNINĖS PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJAS.**

**ĮRANKIO TECHNINĖS PRIEŽIŪROS ARBA REMONTO DARBŲ NEGALI ATLIKTI PATS OPERATORIUS, NEBENT JIS TINKAMAI IŠMOKYTAS.**

**BŪTINA REGULIARIAI TIKRINTI, AR ĮRANKIS NEPAŽEISTAS IR AR VEIKIA TINKAMAI.**

### 5.1 KASDIEN

- Patikrinkite, ar neprateka alyva iš kniedytuvo, žarnų ir greitojo sujungimo movų.
- Pakeiskite nusidėvėjusius arba pažeistas žarnas ir movas.
- Patikrinkite, ar įrankio taktas atitinka specifikacijas.
- Patikrinkite, ar įrengtas šerdies deflektorius.
- Patikrinkite, ar tinkamai funkcionuoja siurblio traukos / tiekimo slėgio išleidimo vožtuvus.
- Patikrinkite, ar nėra priekalo nusidėvėjimo ženklų kaip antai, įbrėžimų ant įmontuoto žiedo. Tai taip pat galima patvirtinti peržiūrėjus montavimo duomenis tvirtinimo elemento kataloge. Dėl per didelio nusidėvėjimo priekalas gali įtrūkti.

### 5.2 KAS SAVAITĘ

- Išmontuokite ir išvalykite antgalio bloką, ypač griebtuvus, kaip aprašoma atitinkamame antgalio bloko duomenų lape.
- Patikrinkite, ar neprateka alyva iš kniedytuvo, žarnų ir sparčiojo sujungimo movų.

**PERSPĖJIMAS. NE METALINIŲ ĮRANKIO DALIŲ NIEKADA NEVALYKITE TIRPIKLIAIS ARBA KITOMIS STIPRIOMIS CHEMINĖMIS MEDŽIAGOMIS. ŠIE CHEMIKALAI GALI SUSILPNINTI ŠIOMS DALIMS PANAUDOTAS PLASTMASINES MEDŽIAGAS**

### 5.3 KASMET ARBA KAS 250 000 DARBO CIKLŲ

- Kas 250 000 darbo ciklų (pagal tai, kas įvyksta anksčiau) visiškai išardykite įrankį ir naudokite naujus komponentus vietoje nusidėvėjusių, sugadintų arba kaip rekomenduojama. Visi apskrito skerspjūvio žiedai, atsarginiai žiedai ir tarpinės turėtų būti atnaujinami ir tepami MolyKote® 111 tepalu prieš surinkimą.

### 5.4 PRIEŽIŪROS RINKINYS

Visapusiškai techninei priežiūrai naudojamas šis priežiūros rinkinys:

PRIEŽIŪROS RINKINYS: 73430-99990			
DALIES NUMERIS	APRAŠAS	DALIES NUMERIS	APRAŠAS
07005-10118	Kištukinė sparčiojo sujungimo mova	07900-00956	AV10 Stūmoklio kreipiamoji mova
07005-10120	Lizdinė sparčiojo sujungimo mova	07900-00957	AV10 Galo gaubtuvo montavimo įrankis
07900-00951	AV10 Priekinis stūmoklio branduolys	07992-00020	Tepalas – MolyLithium EP3753
07900-00952	AV10 Galinis stūmoklio branduolys	07900-00755	Tepalas – Molykote 111
07900-00955	AV10 Priekinio riebošlio kreipiamasis strypas	07900-00756	Loctite® 243 Sriegio fiksatorius

### 5.5 PRIEŽIŪROS ĮRANKIAI

Taip pat reikalingi šie standartiniai įrankiai:

- Šešiabriaunis raktas: 2,0 / 3,0 mm
- Plokščias veržliaraktis atviru galu: 12 / 14 / 18 / 24 / 45 mm A/F
- PTFE lipni juosta: 10 mm
- Spaustuvas su griebtuvo apsauga – 150 mm

## 5.6 HIDRAULINĖ ALYVA

**PERSPĖJIMAS. NAUDOKITE TIK ENERPAC® HF HIDRAULINĘ ALYVĄ – NAUDOJANT BET KOKIĄ KITĄ ALYVĄ GALI SUTRIKTI KNIEDYTUVO IR SIURBLIO VEIKIMAS BEI BŪTI PANAIKINTOS PRIETAISO GARANTINĖS NUOSTATOS.**

Hidraulinės alyvos galima užsakyti pagal šiuos dalies numerius.

HIDRAULINĖ ALYVA			
DALIES NUMERIS	07992-00081	07992-00082	07992-00083
<b>Enerpac® dalies numeris</b>	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
<b>Tūris</b>	1 litras	5 litrų	20 litrų
<b>Klampa</b>	32 mm <sup>2</sup> /sek.	32 mm <sup>2</sup> /sek.	32 mm <sup>2</sup> /sek.

## 5.7 IŠMONTAVIMO INSTRUKCIJOS

**SVARBU. PRIEŠ NUIMDAMI ANTGALIO ĮTAISĄ ARBA IŠARDYDAMI KNIEDYTUVĄ, UŽTIKRINKITE, KAD ATJUNGTAIS HIDRAULINIO SIURBLIO MAITINIMAS NUO ELEKTROS TINKLO.**

### Prieš išardymą:

- Nuimkite sparčiojo sujungimo movas **10** ir **11** bei elektrinį valdymo kabelį **14** tarp kniedytuvo ir hidraulinės žarnos mazgo.
- Laikydami instrukcijų, kurias rasite atitinkamame antgalio įtaiso duomenų lape, nuimkite antgalio įtaisą nuo kniedytuvo.
- Prieš atliekant techninės priežiūros darbus reikia pašalinti potencialiai pavojingas medžiagas, kurios galėjo nusėsti mašinoje darbo proceso metu.

Visapusiškai įrankio priežiūrai rekomenduojame pradėti įrankio išmontavimo darbą tokia tvarka, kaip nurodyta 11–13 puslapiuose. Išardžius įrankį rekomenduojame pakeisti visas tarpines.

### Stūmoklio galvos surinkimas:

- Nuimkite deflektorių **3** nuo galo gaubtuvo **17**.
- Spaustuviu minkštais griebtuvais suspauskite įrankio rankeną, kad įrankio padėtis būtų priekiniu atgaliu žemyn. Įstatykite apvalius dygius \*galo gaubtuvo sumontavimo įrankyje į tris skylės galo gaubtuve **17**.
- 24 mm A/F veržliarakčiu, išsukite ir išimkite galo gaubtuvą **17** iš korpuso **2**.
- Mažu plokščiu atsuktuvu išsukite apskrito skerspjūvio žiedą **33** iš galo gaubtuvo **17** ir jį išmeskite.
- Prijunkite atsarginę \*kištukinę sparčiojo sujungimo movą prie lizdinės sparčiojo sujungimo movos **11** ant grįžtamosios hidraulinės žarnos **18**. Šitaip bus išleistas slėgis iš stūmoklio **1** grįžtamosios pusės, todėl bus paprasčiau nuimti galinės tarpinės riebokšlį **16**.
- Įstatykite tris M4 varžtus į galinės tarpinės riebokšlį **16** ir jais atitraukite stūmoklio **1** galinį veleną bei ištraukite jį iš korpuso **2**.
- Mažu plokščiu atsuktuvu arba panašiu įrankiu išsukite sandarinimo žiedą **30** ir spiralinį atsarginį žiedą **36** iš ant galinės tarpinės riebokšlio **16** esančio išorinio griovelio ir juos išmeskite. Nuimdami tarpines saugokite, kad atsuktuvu nepažeistumėte galinės tarpinės riebokšlio paviršiaus.
- Nuimkite strypo tarpinę **28** ir valytuvo tarpinę **31** nuo vidinių galinės tarpinės riebokšlio griovelių **16** ir jas išmeskite. Nuimdami tarpines saugokite, kad atsuktuvu nepažeistumėte galinės tarpinės riebokšlio paviršiaus.
- Nuimkite galinio guolio žiedą **29** ir patikrinkite, ar pastarasis nesusidėvėjęs ir nepažeistas. Jei būtina, išmeskite.
- Išimkite kniedytuvą iš spaustuvo ir išleiskite hidraulinę alyvą iš galinės įrankio dalies.
- Nuimkite atsarginę \*kištukinę sparčiojo sujungimo movą nuo lizdinės sparčiojo sujungimo movos **11** ant grįžtamosios hidraulinės žarnos **18**.
- Prijunkite atsarginę \*lizdinę sparčiojo sujungimo movą prie kištukinės sparčiojo sujungimo movos **10** ant traukos hidraulinės žarnos **19**. Šitaip bus išleistas slėgis iš stūmoklio traukos pusės **1**, todėl bus paprasčiau išimti stūmoklį.
- Prisukite \*priekinį stūmoklio branduolį prie stūmoklio priekio **1**.
- Uždėkite korpuso **2** priekinę dalį ant varstoto. Tada minkštu plaktuku suduokite per stūmoklį **1**, kad šis pasislinktų korpuso galo link ir išlįstų pro galinę dalį, saugodami, kad nepažeistumėte korpuso viduje esančios išgrąžos.
- Atminkite, kad išimant stūmoklį **1** stūmoklio traukos pusės alyva pratekės pro korpuso **2** priekinę ir galinę puses.

Visi skaičiai **paryškintu** šriftu siejami su bendru surinkimu ir dalių sąrašu, kuriuos rasite 14, 15 ir 16 puslapiuose.

\*Priežiūros rinkinys 10 psl.

- Išimant stūmoklį **1** priekinės tarpinės riebokšlis **15** gali likti ant stūmoklio veleno. Jeigu taip atsitiktų, išsukite stūmoklio branduolį - priekinį - ir ištraukite priekinės tarpinės riebokšlį iš stūmoklio.
- Mažu plokščiu atsuktuvu nuimkite stūmoklio tarpinę **26** ir du apsaugos nuo išstūmimo žiedus **27** nuo išorinio stūmoklio griovelio **1** ir juos išmeskite. Nuimdami tarpines saugokite, kad atsuktuvu nepažeistumėte stūmoklio paviršiaus.
- Jeigu priekinės tarpinės riebokšlis **15** vis dar lieka korpuse **2**. Užkelkite korpuso priekinę dalį ant varstoto ir stumkite priekinės tarpinės riebokšlį nuo priekinės korpuso dalies kol ji nusimaus nuo korpuso ertmės. Priekinės tarpinės riebokšlį tada galima nuimti ir per galinę korpuso pusę. Tai darydami saugokite, kad nepažeistumėte korpuso viduje esančios išgrąžos.
- Mažu plokščiu atsuktuvu nuimkite apskrito skerspjuvio žiedą **23** ir spiralinį atsarginį žiedą **34** nuo priekinės tarpinės riebokšlyje esančio griovelio **15** ir juos išmeskite. Nuimdami tarpines saugokite, kad atsuktuvu nepažeistumėte priekinės tarpinės riebokšlio paviršiaus.
- Nuimkite strypo tarpinę **25** ir valytuvo tarpinę **22** nuo vidinių priekinės tarpinės riebokšlio griovelių **15** ir jas išmeskite. Nuimdami tarpines saugokite, kad atsuktuvu nepažeistumėte priekinės tarpinės riebokšlio paviršiaus.
- Nuimkite priekinio guolio žiedą **24** ir patikrinkite, ar pastarasis nesusidėvėjęs ir nepažeistas. Jei būtina, išmeskite.
- Mažu plokščiu atsuktuvu nuimkite apskrito skerspjuvio žiedą **21** nuo korpuso **2** ir jį išmeskite.
- Nuimkite atsarginę \*lizdinę sparčiojo sujungimo movą nuo kištukinės sparčiojo sujungimo movos **10** ant traukos hidraulinės žarnos **19**.

### Surinkite atvirkštine tvarka nei išardėte, atsižvelgdami į šiuos punktus:

- Prieš surinkdami išvalykite visus komponentus.
- Kad lengviau uždėtumėte tarpines švelniai sutepkite jas visas, jų griovelius, atsarginius žiedus ir montavimo įrankius Molykote® 111 tepalu.
- Slinkite apskrito skerspjuvio žiedą **23** virš priekinės tarpinės riebokšlio **15** ir į išorinį griovelį. Įstatykite spiralinį atsarginį žiedą **34** į tą patį griovelį ant jau įmontuoto apskrito skerspjuvio žiedo. Jei reikia informacijos, kaip tiksliai orientuoti apskrito skerspjuvio ir spiralinį atsarginį žiedus, žr. skirsnį „Bendras surinkimas“ ir dalių sąrašą.
- Įsprauskite priekinio guolio žiedą **24** į vidinę priekinės tarpinės riebokšlio ertmę **15** ir tada virš priekinio guolio žiedo montuokite strypo tarpinę **25**. Valytuvo tarpinę **22** montuokite priekinės tarpinės riebokšlio priekinėje ertmėje. Kad užtikrintumėte teisingą strypo tarpinės ir valytuvo tarpinės orientaciją skaitykite skirsnį „Bendras surinkimas“.
- Patepkite paviršių ir priekinio korpuso krašto **2** išgrąžą, į kurią bus montuojamas priekinės tarpinės riebokšlis, **15** Molykote® 111 tepalu.
- Patepkite vožtuvą, esantį ant \*priekinio riebokšlio kreipiamojo strypo įrankio ir tada ant vožtuvo visiškai užmaukite priekinės tarpinės riebokšlį **15** ir, pradėdant nuo galo, strypo tarpinę **25**. • Įstatykite priekinio riebokšlio kreipiamąjį strypą į galinę korpuso dalį **2** ir tada iki galo sustumkite priekinės tarpinės riebokšlį į išgrąžą korpuse. Stumiant priekinės tarpinės riebokšlį į korpusą reikalinga racionali jėga, taigi gali prireikti preso arba spaustuvo. Ištraukite priekinės tarpinės riebokšlio kreipiamąjį strypą, užtikrindami, kad priekinės tarpinės riebokšlis neišjudėjo iš vietos.
- Patepkite tarpinės griovelį ir pagrindinį stūmoklio išorinį skersmenį **1** Molykote® 111 tepalu. Slinkite stūmoklio tarpinę **26** virš pagrindinio stūmoklio skersmens priekinės dalies ir į tarpinės griovelį. Įmontuokite du apsaugos nuo išstūmimo žiedus **27** į stūmoklio tarpinės griovelį, po vieną iš abiejų stūmoklio tarpinės pusių.
- Prisukite \*stūmoklio branduolį – priekinį prie stūmoklio priekio **1**. Sutepkite stūmoklio branduolį – priekinį, stūmoklio veleną ir stūmoklio tarpinę **26** Molykote® 111 tepalu.
- Iki galo įsukite \*stūmoklio kreiptuvo movą į galinę korpuso dalį **2**. Patepkite išgrąžas korpuse ir \*stūmoklio kreipiamojoje movoje Molykote® 111 tepalu.
- Prijunkite atsarginę \*lizdinę sparčiojo sujungimo movą prie kištukinės sparčiojo sujungimo movos **10** ant traukos hidraulinės žarnos **19**. Šitaip įrengiant stūmoklį iš jo traukos pusės pasišalins oras **1**.
- Įstatykite surinktą stūmoklį **1** į galinę korpuso dalį **2** ir kiaurai per surinktą priekinės tarpinės riebokšlį **15**. Iki galo sustumkite stūmoklį pirmyn iki kol pastarasis sustos, atsimušęs į priekinės tarpinės riebokšlį. Iš traukos hidraulinės žarnos **19** gali prasisunkti hidraulinė alyva.
- Nuimkite atsarginę \*lizdinę sparčiojo sujungimo movą nuo kištukinės sparčiojo sujungimo movos **10** ant traukos hidraulinės žarnos **19**. Ištraukite \*stūmoklio kreiptuvo movą iš galinės korpuso dalies **2**.
- Slinkite apskrito skerspjuvio žiedą **30** virš galinės tarpinės riebokšlio **16** ir į išorinį griovelį. Įstatykite spiralinį atsarginį žiedą **36** į tą patį griovelį virš jau įmontuoto apskrito skerspjuvio žiedo. Jei reikia informacijos, kaip tiksliai orientuoti apskrito skerspjuvio ir spiralinį atsarginį žiedus, žr. skirsnį „Bendras surinkimas“ ir dalių sąrašą.

Visi skaičiai **paryškintu** šriftu siejami su bendru surinkimu ir dalių sąrašu, kuriuos rasite 14, 15 ir 16 puslapiuose.

\*Priežiūros rinkinys 10 psl.

- Įsprauskite galinio guolio žiedą **29** į vidinę galinės tarpinės riebokšlio ertmę **16** ir tada virš galinio guolio žiedo montuokite strypo tarpinę **28**. Valytuvo tarpinę **31** montuokite galinės tarpinės riebokšlio priekinėje ertmėje. Kad užtikrintumėte teisingą strypo tarpinės ir valytuvo tarpinės orientaciją skaitykite skirsinį „Bendras surinkimas“.
- Spaustuviu minkštais griebtuvais suspauskite įrankio rankeną, kad įrankio padėtis būtų priekiniu atgaliu žemyn.
- Patepkite paviršių ir priekinio korpuso krašto **2** išgrąžą, į kurią bus montuojamas galinės tarpinės riebokšlis, **16** Molykote® 111 tepalu. Patepkite galinį stūmoklio **1** veleną Molykote® 111 tepalu.
- Įstatykite \*galinį stūmoklio branduolį į galinį stūmoklio **1** veleną ir patepkite Molykote® 111 tepalu.
- Pripilkite į korpusą **2** Enerpac® HF hidraulinės alyvos. Alyvos lygis turi būti vos virš galinės korpuso įleisties išgrąžos vietos.
- Prijunkite atsarginę \*kištukinę sparčiojo sujungimo movą prie lizdinės sparčiojo sujungimo movos **11** ant grįžtamosios hidraulinės žarnos **18**. Šitaip sumontavus galinės tarpinės riebokšlį **16** iš stūmoklio **1** grįžtamosios pusės pasišalins oras.
- Uždėkite galinės tarpinės riebokšlį **16** ant \*galinio stūmoklio branduolio. Tada užstumkite galinės tarpinės riebokšlį ant stūmoklio **1** veleno ir korpuso **2** galo. Spauskite galinės tarpinės riebokšlį į korpusą, kol korpuso gale bus matomi tik keli vidiniai sriegiai. Būkite atsargūs ir įstatydami galinės tarpinės riebokšlį nepažeiskite sandarinimo žiedo **30** ir spiralinio atsarginio žiedo **36** į sriegius.
- Patepkite ir vidinį korpuso sriegį **2**, ir išorinį galo gaubtuvo sriegį **17** MolyLithium tepalu.
- Naudodamiesi \*galo gaubtuvo montavimo įrankiu, iki galo įsukite galo gaubtuvą **17** į galinę korpuso **2** dalį. Tai darant galinės tarpinės riebokšlis **16** bus įspaustas į savo vietą korpuse, o iš grįžtamosios hidraulinės žarnos **18** ištekės truputis alyvos.
- Nuimkite atsarginę \*kištukinę sparčiojo sujungimo movą nuo lizdinės sparčiojo sujungimo movos **11** ant grįžtamosios hidraulinės žarnos **18**.
- Užstumkite deflektorių **3** ant galo gaubtuvo **17**.
- Pripildykite kniedytuvą pagal aprašymą „Pasiruošimas naudojimui“ skirsnyje, kurį rasite 8 psl.

#### Žarnos surinkimas:

- Išsukite du varžtus **9** iš žarnos apkabos **13**, naudodamiesi 3,0 mm šešiabriauniu raktu. Išimkite žarnos apkabą ir apkabos intarpą **20** iš apsauginės movos **37** ir hidraulinių žarnų: grįžtamosios **18** ir traukos **19**.
- Mažu plokščiu atsuktuvu ištraukite rankenos užgriebiklį **8** iš korpuso **2** rankenos. Ištraukite rankenos užgriebiklį per apsauginę movą **37**, hidraulinės žarnos: grįžtamąją **18** ir traukos **19** bei išimkite.
- Perpjaukite kabelio dirželį **35** ir paslinkite atgal apsauginę movą **37**, kad pamatytumėte jungtis ant hidraulinių žarnų: grįžtamosios **18** ir traukos **19**. Hidraulinės žarnos galima atkabinti nuo korpuso **2**, naudojantis 12 mm ir 14 mm veržliarakčiais.
- Greitojo sujungimo movos: kištukinė **10** ir lizdinė **11** gali būti nuimtos nuo hidraulinių žarnų: grįžtamosios **18** ir traukos **19**, naudojantis 18 mm ir 24 mm veržliarakčiais.
- Norėdami nuimti gaiduką **7**, pirmiausia atlaisvinkite kabelio riebokšlį **38**, kad valdymo kabelis **14** galėtų laisvai judėti korpuse **2**. Tada 2,0 mm šešiabriauniu raktu atsukite M4 fiksuojamąjį varžtą **12**.
- Įstumkite valdymo kabelį **14** į korpusą **2** ir tuo pat metu išstumkite gaiduką **7** iš korpuso, kad būtų matomos prilydytos jungtys ant gaiduko gnybtų. Pašalinkite lydmetalių nuo gnybtų, kad galėtumėte išimti gaiduką ir gaiduko intarpą **39**. Gaiduko intarpas yra prijungtas prie gaiduko, jo atskirti negalima.
- Tada valdymo kabelį **14** galima ištraukti iš korpuso **2** ir nuimti nuo apsauginės movos **37**.

#### Surinkite atvirkštine tvarka nei išardėte, atsižvelgdami į šiuos punktus:

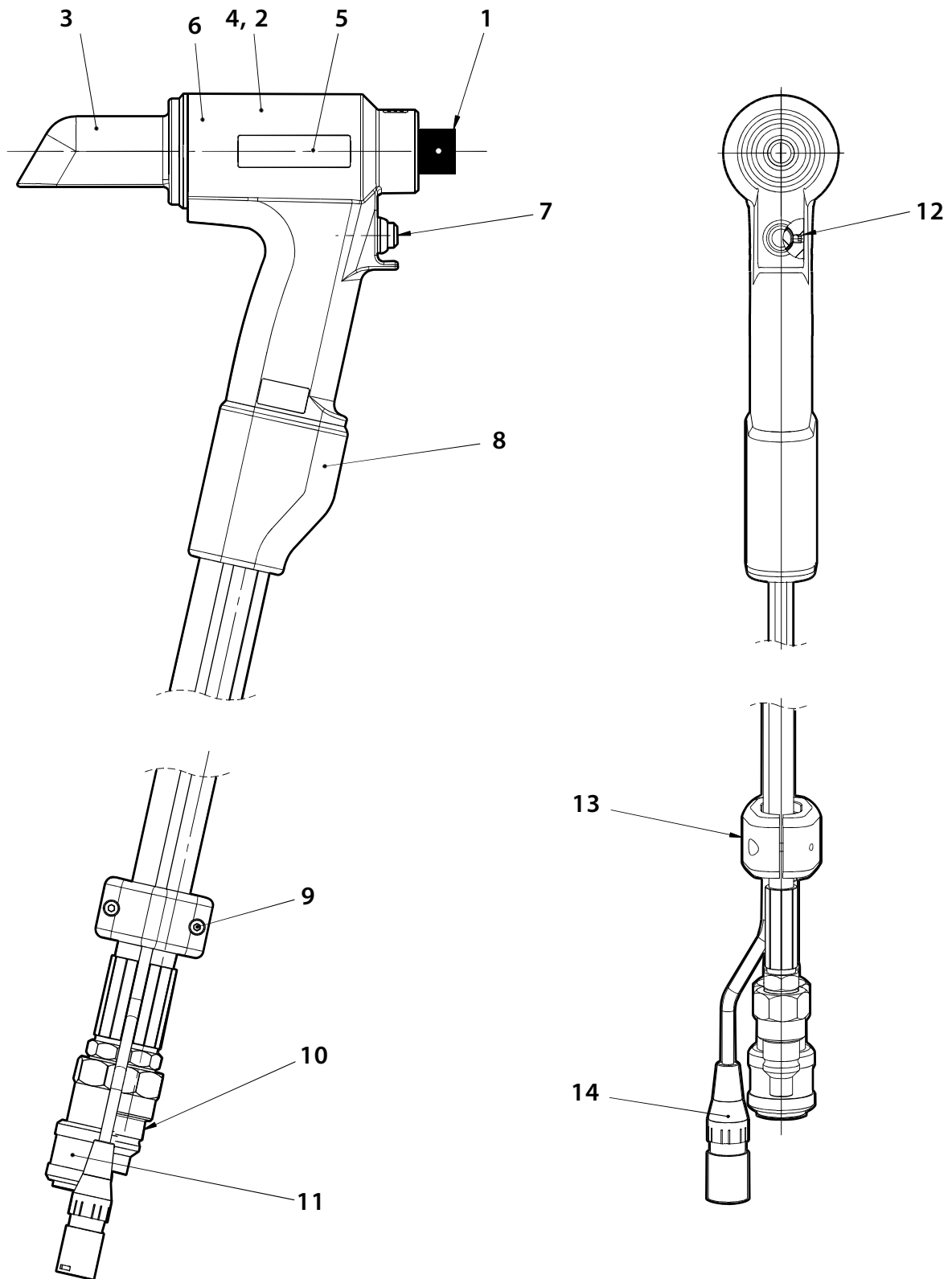
- Prieš surinkdami išvalykite visus greitojo sujungimo movų: kištukinės **10** ir lizdinės **11** ir hidraulinių žarnų: grįžtamosios **18** ir traukos **19**. Po to abiejų hidraulinių žarnų kištukinius sriegius dviem arba trimis sluoksniais apklijuokite 10 mm PTFE lipnia juosta.
- Keisdami gaiduką **7** užtepkite \*Loctite® 243 ant gaiduko kištukinio sriegio, prieš sumontuodami gaiduko intarpą **39**.
- Prieš surinkdami užtepkite \*Loctite® 243 ant M4 fiksavimo varžto **12**.
- Surinkę pripildykite įrankį, kaip nurodyta 8 psl. pateiktose instrukcijose.

## 5.8 APLINKOSAUGA

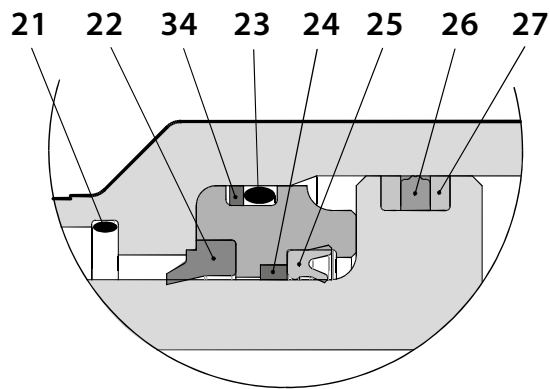
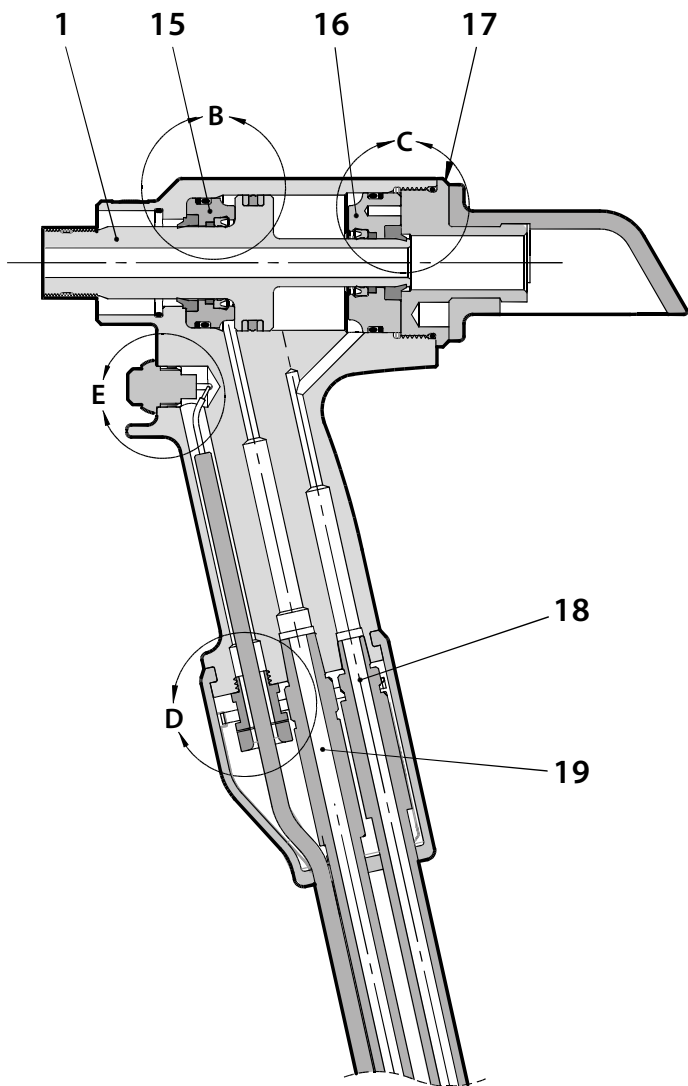
Laikykitės galiojančių utilizavimo reglamentų. Visas atliekas nugabenkite į atitinkamą atliekų tvarkymo punktą arba įmonę, kad nekeltumėte pavojaus nei personalui, nei aplinkai.

Visi skaičiai **parodyti** šriftu siejami su bendru surinkimu ir dalių sąrašu, kuriuos rasite 14, 15 ir 16 puslapiuose.

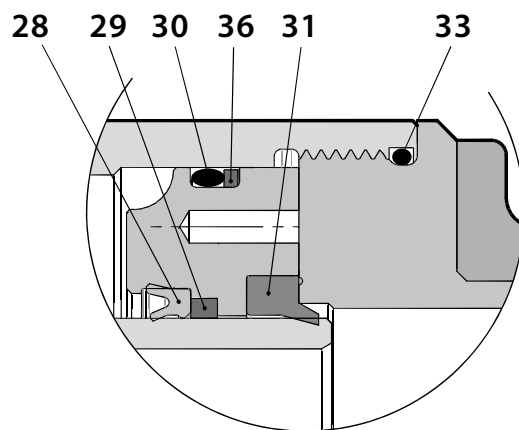
\*Priežiūros rinkinys 10 psl.

**6. BENDRASIS SUMONTAVIMO ĮRANKIO 73430-02000 SURINKIMAS**

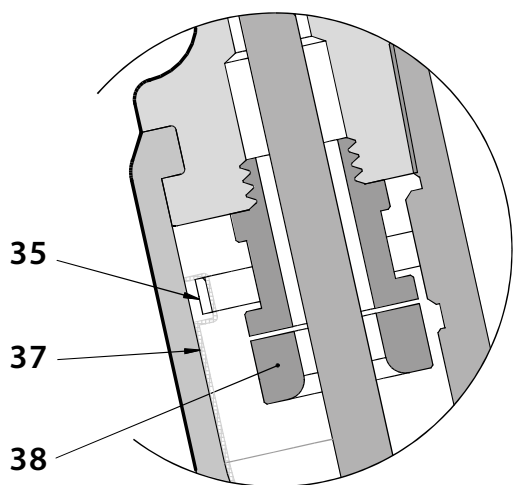




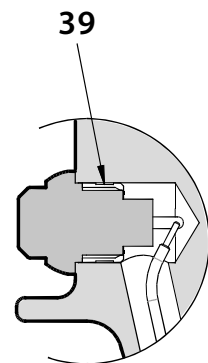
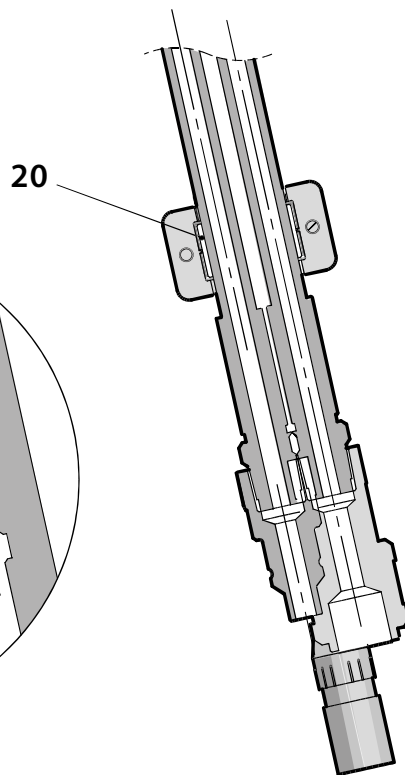
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

**7. SUMONTAVIMO ĮRANKIO 73430-02000 DALIŲ SĄRAŠAS**

73430-02000 Dalių sąrašas			
Eil. Nr.	DALIES NUMERIS	APRAŠAS	KIEK.
1	73430-02003	STŪMOKLIS	1
2	73430-02001	KORPUSAS	1
3	73430-02011	DEFLEKTORIUS	1
4	73425-02016	SAUGOS ETIKETĖ	1
5	73430-02026	AV10 ETIKETĖ	2
6	07007-01504	CE IR UKCA ŽENKLAS	1
7	07007-02103	GAIDUKAS	1
8	73430-02020	RANKENOS UŽGRIEBIKLIS	1
9	07001-00686	M4 X 16 SKT VAŽTAS HD GALVUTE	2
10	07005-10118	KIŠTUKINĖ SPARČIOJO SUJUNGIMO MOVA	1
11	07005-10120	LIZDINĖ SPARČIOJO SUJUNGIMO MOVA	1
12	07001-00479	M4 X 4 SKT FIKSUOJAMASIS VARŽTAS	1
13	73430-02023	ŽARNOS APKABA	1
14	07007-02105	VALDYMO KABELIS	1
15	73430-02004	PRIEKINĖS TARPINĖS RIEBOKŠLIS	1
16	73430-02006	GALINĖS TARPINĖS RIEBOKŠLIS	1
17	73430-02005	GALO GAUBTUVAS	1
18	07005-10119	GRĮŽTAMOJI HIDRAULINĖ ŽARNA	1
19	07005-10117	TRAUKOS HIDRAULINĖ ŽARNA	1
20	73430-02024	APKABOS INTARPAS	1
21	07003-00457	SANDARINIMO ŽIEDAS	1
22	07003-00440	VALYTUVO TARPINĖ	1
23	07003-00458	SANDARINIMO ŽIEDAS	1
24	73430-02009	PRIEKINIO GUOLIO ŽIEDAS	1
25	07003-00439	STRYPO TARPINĖ	1
26	07003-00443	STŪMOKLIO TARPINĖ	1
27	07003-00444	APSAUGOS NUO IŠSTŪMIMO ŽIEDAS	2
28	07003-00441	STRYPO TARPINĖ	1
29	73430-02010	GALINIO GUOLIO ŽIEDAS	1
30	07003-00459	SANDARINIMO ŽIEDAS	1
31	07003-00442	VALYTUVO TARPINĖ	1
32			
33	07003-00460	SANDARINIMO ŽIEDAS	1
34	07003-00492	SPIRALINIS ATSARGINIS ŽIEDAS	1
35	07007-02032	KABELIO DIRŽELIS	1
36	07003-00493	SPIRALINIS ATSARGINIS ŽIEDAS	1
37	07005-10121	APSAUGINĖ MOVA	0,6 m
38	07007-02104	KABELIO RIEBOKŠLIS	1
39	73430-02008	GAIDUKO INTARPAS	1
-	07900-01020	AV10 ĮRANKIO INSTRUKCIJŲ VADOVAS	1

## 8. SAUGOS DUOMENYS

### 8.1 ENERPAC® HF HIDRAULINĖ ALYVA. SAUGOS DUOMENYS

#### PIRMOJI PAGALBA

##### PATEKUS ANT ODOS

Esant trumpam ar atsitiktiniam sąlyčiui mažai tikėtinas odos pažeidimas, tačiau ilgesnis sąlytis gali sukelti dermatitą. Kruopščiai nuplaukite odą muilu ir vandeniui, kai tik bus galima. Nusivilkite stipriai užterštus drabužius ir nuplaukite odą.

##### PRARIJUS

Prarijus mažas dozes žala mažai tikėtina, tačiau prarijus didelį kiekį galimas vėmimas ir viduriavimas. Patekus į burną kruopščiai plaukite ją vandeniui. Mažai tikėtinas didelio kiekio nurijimas, nebent tai būtų padaryta tyčia. Tokiu atveju neskatininkite vėmimo, kreipkitės į gydytoją. Nugabenkite nukentėjusį į artimiausią sveikatos priežiūros įstaigą.

##### PATEKUS Į AKIS

Netyčia patekus į akis mažai tikėtinas sunkesnis poveikis nei laikinas deginimas ar paraudimas. Kruopščiai plaukite akis dideliu vandens kiekiu pakėlę akių vokus. Jei atsiranda arba nepraeina skausmas arba paraudimas, kreipkitės į gydytoją.

##### PATARIMAS DĖL GYDYMO

Bendrai turi būti gydomi simptomai, siekiant palengvinti būklę. Pastaba. Naudojimas su aukšto slėgio įranga: Jeigu sąlyčio su oda metu, esant aukštam slėgiui, medžiaga prasiskverbia per odą, būtina skubi medicininė pagalba. Pažeidimai gali neatrodyti rimti, tačiau po kelių valandų odos audiniai patinsta, pakinta jų spalva, pasidaro labai skausmingi dėl išplitusios poodinės nekrozės.

Būtina nedelsiant pasirodyti chirurgui. Norint sumažinti audinio praradimą ir užkirsti kelią nuolatiniam pažeidimui arba jį apriboti, būtina kruopščiai ir plačiai išvalyti žaizdą ir po ja esantį audinį. Atminkite, kad aukštas slėgis gali lemti gilų gaminio prasiskverbimą.

#### UTILIZAVIMAS

Surinkite visą išsipyusią medžiagą absorbuojančia medžiaga. Išvėdinkite išsipyimo vietą. Užterštas medžiagas sudėkite į atliekų talpyklą ir pašalinkite, vadovaudamiesi vietinėmis taisyklėmis.

#### GAISRAS

PLIŪPSNIO TAŠKAS: 200 °C.

Gesinkite sausai, cheminėmis priemonėmis, putomis arba anglies dioksidu. Neikite į uždarą erdvę be autonominio kvėpavimo aparato.

#### TVARKYMAS

Naudokite apsauginį kremą arba alyvai atsparias pirštines.

#### SANDĖLIAVIMAS

Uždengus ir vadovaujantis vietinėmis degių medžiagų saugojimo taisyklėmis.

### 8.2 MOLYLITHIUM TEPALAS EP 3753. SAUGOS DUOMENYS

Tepalą galima užsisakyti kaip atskirą prekę. Dalies numerį rasite Priežiūros rinkinio puslapyje. 10

#### PIRMOJI PAGALBA

##### PATEKUS ANT ODOS

Kadangi tepalas yra visiškai atsparus vandeniui, geriausias būdas nuvalyti juo paveiktą odą yra emulsinis odos valiklis.

##### NURIJUS:

Liepkite nukentėjusias išgerti 30 ml pieno su magnio oksidu, pageidautina pieno puodelyje.

##### PATEKUS Į AKIS

Erzinimas gali būti pavojingas. Praplaukite vandeniui 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

**SANDĖLIAVIMAS**

Laikykite atokiau nuo šilumos ir oksiduotis galinčių medžiagų.

**8.3 MOLYKOTE® 111 TEPALAS. SAUGOS DUOMENYS**

Tepalą galima užsisakyti kaip atskirą prekę. Dalies numerį rasite Priežiūros rinkinyje, 10 puslapyje.

**PIRMOJI PAGALBA**

PATEKUS ANT ODOS

Pirmosios pagalbos nereikia. NURIJUS:

Pirmosios pagalbos nereikia. PATEKUS Į AKIS

Pirmosios pagalbos nereikia. ĮKVĖPUS:

Pirmosios pagalbos nereikia.

**GAISRAS**

PLIŪPSNIO TAŠKAS: Virš 101,1 °C (uždarytame 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.

**SANDĖLIAVIMAS**

Nelaikykite kartu su oksiduotis galinčiomis medžiagomis. Talpykles laikykite uždaras ir atokiau nuo vandens ir drėgmės šaltinių

## 9. TRIKČIŲ DIAGNOSTIKA

SIMPTOMAS	GALIMA PRIEŽASTIS	KAIP PAŠALINTI	TAISYMAS
Kniedytuvas neveikia	Sugedo siurblio blokas	Patikrinkite siurblio maitinimą ir skaitykite siurblio bloko instrukcijų vadovą	
	Sparčiojo sujungimo movų <b>10</b> ir <b>11</b> defektas	Pakeiskite sparčiojo sujungimo movas	13
	Netinkamai prijungtas gaiduko valdymo kabelis <b>14</b>	Patikrinkite, ar valdymo kabelis tinkamai prijungtas prie siurblio ir kniedytuvo	8
	Sugadintas gaidukas <b>7</b> arba valdymo kabelis <b>14</b>	Pakeiskite gaiduką ir (arba) valdymo kabelį	13
Gaidukas <b>7</b> nefunkcionuoja	Siurblys veikia vietiniu režimu	Skaitykite siurblio instrukcijų vadovą	
	Sugadintas gaidukas <b>7</b> , valdymo kabelis <b>14</b> arba jungtis	Pakeiskite gaiduką ir (arba) valdymo kabelį	13
Siurblys veikia, bet kniedytuvus nefunkcionuoja	Neprijungta hidraulinė žarna	Patikrinkite, ar teisingai prijungtas siurblys ir kniedytuvus	8
	Žemas alyvos lygis	Patikrinkite, ar nesibaigė alyva, ir ar kniedytuvus teisingai pripildytas. Skaitykite siurblio instrukcijų vadovą	8
	Pro kniedytuvo išorę prateka alyva	Patikrinkite kniedytuvą - pakeiskite nusidėvėjusius arba pažeistus komponentus	11–13
	Pro žarnos įtaiso išorę prateka alyva	Patikrinkite žarnos įtaiso - įsitikinkite, kad žarnos sujungimai sandarūs ir (arba) pakeiskite pažeistas žarnos jungtis	13
	Pro siurblio vidų / išorę prateka alyva	Skaitykite siurblio instrukcijų vadovą	
Sutrinka kniedytuvo veikimas	Žemas arba sutrikęs hidraulinio slėgio tiekimas	Skaitykite siurblio instrukcijų vadovą	
	Nusidėvėjusios arba pažeistos kniedytuvo hidraulinės tarpinės	Patikrinkite kniedytuvą - pakeiskite nusidėvėjusias arba pažeistas tarpines	11–13
	Nusidėvėję arba pažeisti kniedytuvo hidraulinių tarpinių paviršiai	Patikrinkite kniedytuvą, pakeiskite nusidėvėjusius arba pažeistus paviršius	11–13
	Pro siurblio vidų / išorę prateka alyva	Skaitykite siurblio instrukcijų vadovą	
Siurblys išpumpuoja visą slėgį, tačiau šerdis neperlūžta	Lūžio apkrova didesnė nei viso kniedytuvo slėgio galia	Žr. kniedytuvo specifikacijas	5
	Užsikimšo srauto tiekimo kniedytuvui linija	Patikrinkite, ar sparčiojo sujungimo movos <b>10</b> ir <b>11</b> visiškai sukabintos	7
	Nustatyta per žema siurblio slėgio mažinimo reikšmė	Pakoreguokite slėgio mažinimo vožtuvo nustatymus - žr. siurblio instrukcijų vadovą	
	Traukos grioveliai atsiskyrė nuo tvirtinimo elemento šerdis	Žr. požymius psl. 19	9
	Įrankis naudojamas ne pagal paskirtį		9

SIMPTOMAS	GALIMA PRIEŽASTIS	KAIP PAŠALINTI	TAISYMAS
Kniedytuvo stūmoklis <b>1</b> negrįžta į pradinę padėtį	Grįžtamasis srautas apribotas arba blokuojamas	Patikrinkite, ar tvirtai laikosi ir nėra sugadintos sparčiojo sujungimo movos <b>10</b> ir <b>11</b>	8
	Neprijungta hidraulinė žarna	Patikrinkite, ar teisingai prijungtas siurblys ir kniedytuvai	8
	Sutriko siurblio veikimas	Skaitykite siurblio instrukcijų vadovą	
Kniedytuvai nenustumia žiedo nuo priekalo	Netinkami siurblio grįžimo laikmačio nustatymai - per maža reikšmė	Nustatykite grįžimo laikmačio reikšmę kaip rekomenduojama - žr. siurblio instrukcijų vadovą	
	Nustatyta per žema grįžtamojo siurblio slėgio mažinimo vožtuvo reikšmė	Pakoreguokite slėgio mažinimo vožtuvo nustatymus, žr. siurblio instrukcijų vadovą	
	Žemas arba sutrikęs hidraulinio slėgio tiekimas	Skaitykite siurblio instrukcijų vadovą	
	Nusidėvėjusios arba pažeistos kniedytuvo hidraulinės tarpinės	Patikrinkite kniedytuvą - pakeiskite nusidėvėjusias arba pažeistas tarpines	11-13
	Nusidėvėję arba pažeisti kniedytuvo hidraulinių tarpinių paviršiais	Patikrinkite kniedytuvą - pakeiskite nusidėvėjusias arba pažeistus komponentus	11-13
Pro siurblio vidų / išorę prateka alyva	Skaitykite siurblio instrukcijų vadovą		
Montavimo metu traukos grioveliai atsiskyrė nuo tvirtinimo elemento šerdies	Prieš pradėdamas darbą operatorius visiškai neprakišo žarnos ant tvirtinimo elemento šerdies	Nurodykite operatoriui tinkamą montavimo metodą	9
	Netinkamas tvirtinimo elemento / sugriebimo dalies ilgis. Nusidėvėję arba pažeisti griebtuvų segmentai	Naudokite tinkamą tvirtinimo elementą. Patikrinkite ir pakeiskite griebtuvą, žr. antgalio įtaiso duomenų lapą	9
	Griebtuvų segmentuose ir / arba šerdies grioveliuose įstrigo šiukšlių	Išvalykite griebtuvų segmentus - žr. žarnos įtaiso duomenų lapą	
	Per didelė lakšto anga	Susiaurinkite angą tarp lakštų	9
Avdelok® arba Avbolt® žiedas nėra visiškai supresuotas	Įrankis naudojamas ne pagal paskirtį		9
	Nusidėvėjo priekalo išgrąža	Patikrinkite ir pakeiskite priekalą - žr. žarnos įtaiso duomenų lapą	
Šerdis neatsikabina nuo žarnos įtaiso	Neteisingai surinktas žarnos įtaisas	Žr. žarnos įrengimo duomenų lapą	
Kniedytuvai ir hidraulinė alyva įkaista	Kamštis hidraulinėje linijoje	Patikrinkite hidraulines sparčiojo sujungimo movas <b>10</b> ir <b>11</b> ir, jei reikia, pakeiskite	13
	Aukšta aplinkos temperatūra		
Pro hidraulines sparčiojo sujungimo movas <b>10</b> ir <b>11</b> prateka alyva	Sparčiojo sujungimo kištukinės movos <b>10</b> korpuse nusidėvėjo apskrito skerspjūvio žiedas	Pakeiskite sparčiojo sujungimo movas <b>10</b> apskrito skerspjūvio ir atsarginį žiedus	13

Visi skaičiai **parodyti** šriftu siejami su bendru surinkimu ir dalių sąrašu, kuriuos rasite 14, 15 ir 16 puslapiuose.

\*Priežiūros rinkinys 10 psl.

## 10. EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY JUNG TINĖ KARALYSTĖ**, atsakingai pareiškiame, kad šis gaminy:

**Aprašas:** **HIDRAULINIS-ELEKTRINIS ĮRANKIS**

**Modelis:** **AV®10 KONSTRUKCINIŲ KNIEDŽIŲ KNIEDYTUVAS – 73430-02000**

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-red. 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

Techninė dokumentacija yra sudaryta atsižvelgiant į 1 priedo 1.7.4.1 sk., atsižvelgiant į šią Direktyvą: **2006/42/EB Mašinų direktyvą** (kuria remiasi įstatyminė priemonė (S.I.)2008 Nr. 1597 - Mašinų tiekimo (saugos) reglamentas).

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:** **12-12-2011**

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

**STANLEY.**  
Engineered Fastening

## 11. JK ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY**  
**JUNGTINĖ KARALYSTĖ**, atsakingai pareiškiame, kad šis gaminy:

**Aprašas:** **HIDRAULINIS-ELEKTRINIS ĮRANKIS**

**Modelis:** **AV®10 KONSTRUKCINIŲ KNIEDŽIŲ KNIEDYTUVAS – 73430-02000**

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-red. 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

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:** **12-12-2011**



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 serviso 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.



©2019 STANLEY Black & Decker  
Kõik õigused kaitstud.

Esitatud teavet ei tohi ühelgi viisil ja ühelgi teel (elektrooniliselt ega mehaaniliselt) reprodutseerida ja/või avalikustada STANLEY Engineered Fasteningi eelneva sõnaselge ja 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. OHUTUSEGA SEOTUD MÕISTED</b>	<b>2</b>
1.1 ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD	2
1.2 ÕHKUPAISKUMISE OHT	2
1.3 SEADME KASUTAMISEGA SEOTUD OHUD	3
1.4 KORDUVATE LIIGUTUSTEGA SEOTUD OHUD	3
1.5 LISAVARUSTUSEGA SEOTUD OHUD	3
1.6 TÖÖKOHAGA SEOTUD OHUD	3
1.7 MÜRAGA SEOTUD OHUD	3
1.8 VIBRATSIOONIGA SEOTUD OHUD	4
1.9 TÄIENDAVID OHUTUSNÕUDED HÜDRAULILISTE ELEKTRITÖÖRIISTADE KASUTAMISEL	4
<b>2. SPETSIFIKATSIOONID</b>	<b>5</b>
2.1 ETTENÄHTUD OTSTARVE	5
2.2 NEEDIPÜSTOLI ANDMED	5
2.3 NEEDIPÜSTOLI MÕÖTMED	6
<b>3. KASUTUSELEVÕTMINE</b>	<b>7</b>
3.1 TÖÖPÕHIMÕTE	7
3.2 KASUTAMISEKS ETTEVALMISTAMINE	8
<b>4. KASUTUSJUHENDID</b>	<b>9</b>
4.1 AVBOLT®-I NEETIDE PAIGALDAMINE	9
4.2 AVDELOK®-I NEETIDE PAIGALDAMINE	9
<b>5. SEADME HOOLDUS</b>	<b>10</b>
5.1 IGA PÄEV	10
5.2 KORD NÄDALAS	10
5.3 KORD AASTAS VÕI IGA 250 000 TÖÖTSÜKLI JÄREL	10
5.4 HOOLDUSKOMPLEKT	10
5.5 HOOLDUSEKS VAJALIKUD TÖÖRIISTAD	10
5.6 HÜDROÕLI	11
5.7 LAHTIVÕTMISE JUHISED	11
5.8 KESKKONNAKAITSE	13
<b>6. ÜLDSKEEM: NEEDIPÜSTOL 73430-02000</b>	<b>14</b>
<b>7. OSADE LOEND: NEEDIPÜSTOL 73430-02000</b>	<b>16</b>
<b>8. OHUTUSTEAVE</b>	<b>17</b>
8.1 ENERPAC® HF HÜDROÕLI – OHUTUSTEAVE	17
8.2 MOLÜBDEENLIITIUMMÄÄRE EP 3753 – OHUTUSTEAVE	17
8.3 MOLYKOTE® 111 MÄÄRE – OHUTUSTEAVE	18
<b>9. DIAGNOSTIKA</b>	<b>19</b>
<b>10. EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON</b>	<b>21</b>
<b>11. UK VASTAVUSDEKLARATSIOON</b>	<b>22</b>
<b>12. KAITSKE OMA INVESTEERINGUT!</b>	<b>23</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.



Seadme kasutamisega kaasneb käte vigastamise oht, näiteks muljumine, löögid ning löike-, hõörde- ja põletusvigastused. Käte kaitsmiseks kandke sobivaid kindaid.



Kasutage kuulmiskaitsevahendeid, järgides tööandja juhiseid ning töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid.

## 1. OHUTUSEGA SEOTUD 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 raske kehavigastusega.
- ⚠ HOIATUS!** Tähistab võimalikku ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei väldita, võib lõppeda surma või raske kehavigastusega.
- ⚠ ETTEVAATUST!** Tähistab võimalikku ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei väldita, võib lõppeda kerge või keskmise raskusastmega kehavigastusega.
- ⚠ 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 põhjustada raskeid vigastusi ja varalist kahju. Enne seadme kasutamist lugege kõik hoiatused ja kasutusjuhised läbi ning tehke need endale selgeks.**

**Vigastusohu vähendamiseks tuleb elektritööriistade kasutamisel alati rakendada põhilisi ettevaatusabinõusid.**

### HOIDKE KÕIK HOIATUSED JA JUHISED TULEVIKU TARVIS ALLES

#### 1.1 ÜLDISED OHUTUSESKIRJAD

- Ohtlike olukordade vältimiseks lugege enne seadme paigaldamist, kasutamist, parandamist, hooldamist, tarvikute vahetamist või seadme läheduses töötamist ohutusjuhised 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 pimeneetide 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 tingimused, mis võivad mõjutada seadme tööd. Kui seade on kahjustada saanud, laske seda enne kasutamist remontida. 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 ohutus töökorras ning pädevad spetsialistid peavad selle töökorda ja kahjustuste puudumist regulaarselt kontrollima. Seadet tohivad lahti võtta ainult vastava väljaõppega spetsialistid. Ärge võtke seda seadet lahti, kui te ei ole eelnevalt tutvunud hooldusjuhistega.

#### 1.2 ÕHKUPAISKUMISE OHT

- Enne hooldustöid ja otsiku reguleerimist, paigaldamist või eemaldamist tuleb hüdropumba ühendus seadmega katkestada.
- Arvestage, et tooriku, tarvikute või seadme enda purunemisel võivad tüki suure kiirusega 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 töödeldav detail oleks korralikult kinnitatud.
- Kontrollige, kas kinnitusdetaili ja/või südamikü väljumise eest kaitsmise vahendid on paigas ja töötavad.
- Hoiatage, et südamikud võivad seadme esiosast jõuliselt välja paiskuda.
- ÄRGE käivitage seadet, kui see on inimes(t)e poole suunatud.

### 1.3 SEADME KASUTAMISEGA SEOTUD OHUD

- Seadme kasutamisega kaasneb käte vigastamise oht, näiteks muljumine, löögid ning löike-, hõörde- ja põletusvigastused. Käte kaitsmiseks kandke sobivaid kindaid.
- Seadme kasutajatel ja hooldustehnikutel peab olema seadme käsitlemiseks 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 määrdedeid.
- Vältige kokkupuudet hüdrovedelikuga. Kokkupuute korral tuleb kokkupuutunud kohta hoolega pesta, et vähendada võimalikke lööbeid.
- Kõigi hüdroõlide ja määrete ohutuskaarte saab 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 kest on eemaldatud.
- Enne jätkamist peavad seadme kasutaja käed olema täiesti vabad.
- Seadet ühest kohast teise kandes hoidke käsi päästikust eemal, et vältida tahtmatut käivitamist.
- ÄRGE väärkasutage seadet, lastes sellel kukkuda või kasutades seda haamrina.
- Kasutatud südámike puhul tuleb hoolitseda selle eest, et need ei põhjustaks ohte.

### 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 väsimust.
- 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 hüdraulika- ja elektrivarustusest laht.
- 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.
- Kasutatud südámike puhul tuleb hoolitseda selle eest, et need ei põhjustaks ohte.

### 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 kasutada 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.
- Kasutage ja hooldage seadet vastavalt kasutusjuhendile, et vältida mürataseme asjatut tõusu.

## 1.8 VIBRATSIOONIGA SEOTUD OHUD

- Vibratsioon võib kahjustada käte ja käsivarte närve ning verevarustust.
- Külmaes oludes töötades kandke sooja riidetust 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.

## 1.9 TÄIENDAVID OHUTUSNÕUDED HÜDRAULILISTE ELEKTRITÖÖRIISTADE KASUTAMISEL

- Hüdraulikarõhk ei tohi ületada 550 bar (8000 psi).
- Rõhu all olev õli võib põhjustada raskeid vigastusi.
- Ärge paigaldage painduvaid hüdrovoolikuid, mille tööõhk on alla 700 baari (10000 psi) voolukiirusel 2,73 l/min (200 in<sup>3</sup>/min).
- Ärge kunagi jätke töötavat seadet järelevalveta. Ühendage hüdrovoolik ja elektrikaabel pumbast lahti, kui seadet ei kasutata, enne tarvikute vahetamist või parandustöid.
- Laperdav voolik võib põhjustada raskeid vigastusi. Enne seadme kasutamist veenduge alati, et voolikud ja liitmikud ei oleks kahjustatud ega nõrgalt ühendatud.
- Enne kasutamist kontrollige hüdrovoolikuid kahjustuste suhtes, kõik hüdraulikaliitmikud peavad enne kasutamist olema puhtad, korralikult ühendatud ja lekkekindlad. Ärge pillake voolikute peale raskeid esemeid. Tugev löök võib põhjustada sisemisi kahjustusi, mille tagajärjel võib voolik enneaegselt puruneda.
- Universaalsete pöördliitmike (nukkliitmike) kasutamisel peab paigaldama lukustustihvtid ja viskumiskaitsetrossid ohutuse tagamiseks seadme ning vooliku või voolikute ühenduse katkemisel.
- ÄRGE tõstke needipüstolit voolikust ega elektrikaablist hoides. Kasutage alati needipüstoli käepidet.
- ÄRGE tõmmake ega liigutage hüdropumpa voolikute abil. Kasutage alati pumba käepidet või kaitsekarkass.
- Vältige mustuse või võõrkehade/-ainete sattumist seadme hüdroüsteemi, kuna selle tagajärjel võivad tekkida rikked.
- Kasutage ainult puhast õli ja täiteseadmeid.
- Kasutada tohib ainult soovitatud hüdrovedelikke.
- Elektriseadmed vajavad jahutamiseks vaba õhuvoolu ja seetõttu tuleb need paigutada hea ventilatsiooniga kohta, kus pole ohtlikke aineid.
- Hüdrovedeliku maksimaalne temperatuur sisselaskeava juures on 110 °C (230 °F).

**Kuna STANLEY Engineered Fasteningil on tavaks oma tooteid pidevalt edasi arendada ja täiustada, jätame endale õiguse iga toote tehnilisi andmeid etteteatamata muuta.**

## 2. SPETSIFIKATSIOONID

### 2.1 ETTENÄHTUD OTSTARVE

Needipüstol AV™10 koosneb põhimõtteliselt kolvist ja silindrist. Kui see on hüdrauliliselt ja elektriliselt ühendatud ühilduva hüdraulilise jõuallikaga ja selle külge on kinnitatud vastav otsik, kasutatakse seda tööstuskeskkonnas 3/8" Avdelok®-i, 5/16" kuni 3/8" Avbolt®-i ja Ø 18 mm Avseal® II neetide paigaldamiseks.

Needipüstolit ja hüdropumpa tohib Stanley Engineered Fasteningi neetide paigaldamiseks kasutada ainult vastavalt kasutusjuhendile.

Kinnitusvahendite ja nendega seotud otsikute loetelu leiata allolevast tabelist. Vastava otsikukomplekti juhised leiata tabelis loetletud teabelehtedelt.

**ÄRGE** kasutage seadet niiskes keskkonnas ega tuleohtlike vedelike või gaaside läheduses.

KINNITUSVAHEND		OTSIK			OTSIKU TEABELEHT
TÜÜP	SUURUS	OSA NUMBER	MÕÖT A	MÕÖT B	OSA NUMBER
<b>AVDELOK®</b>	3/8"	73430-03100	87 mm	28 mm	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16"	73430-03300	92 mm	27 mm	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92 mm	29 mm	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16 mm	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	16 mm äärikuga	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	18 mm	73430-05200	95 mm	27 mm	07900-00840

Otsikukomplekti mõõtmeid A ja B vaadake lk 6 olevalt jooniselt.

Ohutusjuhiseid tuleb alati järgida.

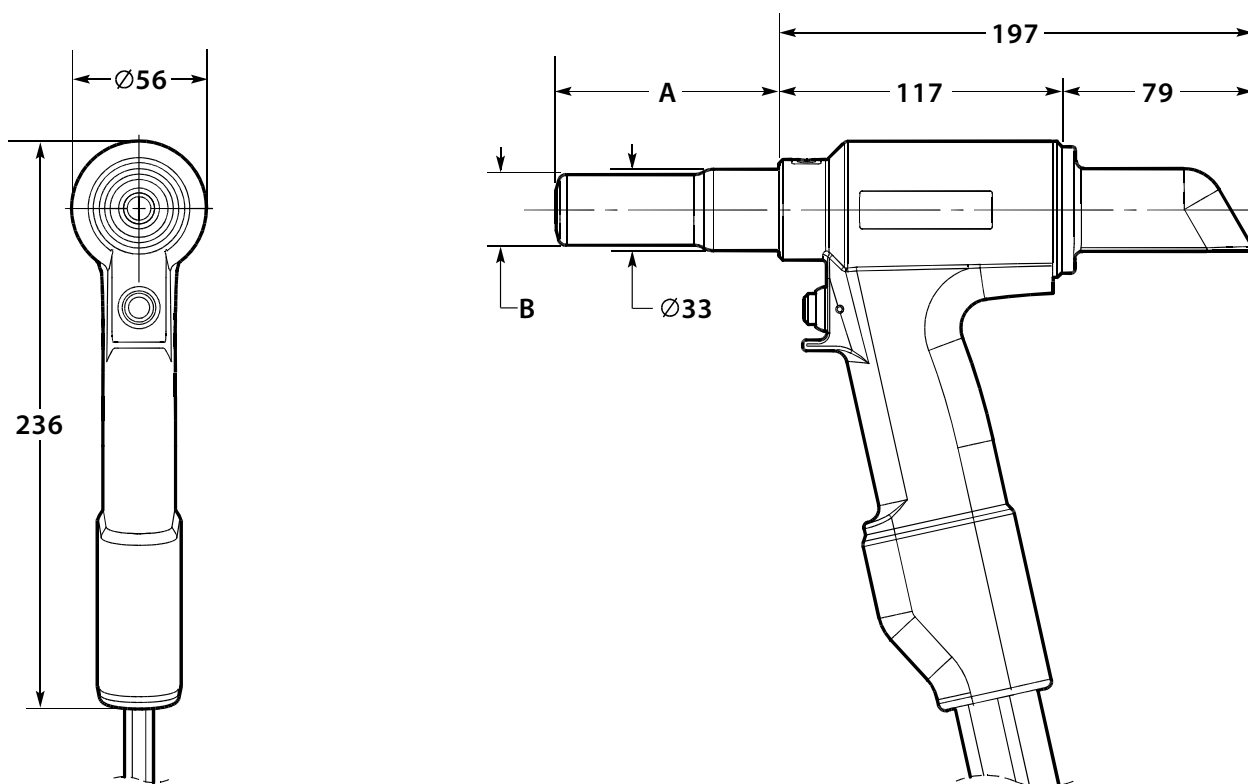
### 2.2 NEEDIPÜSTOLI ANDMED

TEHNILISED ANDMED		MEETERMÕÖDUSTIKUS	TOLLIMÕÖDUSTIKUS
<b>Jõud:</b>	Tõmme määratud tõmberõhuga	55,0 kN	12364,0 lbf
	Väljalükkamine märgitud tagastusrõhul	26,0 kN	5485,0 lbf
<b>Rõhk:</b>	Tõmme	510 bar	7397 psi
	Tagastus	200 bar	2901 psi
<b>Käik:</b>	Kolvikäik	25,0 mm	0,98 tolli
<b>Kaal:</b>	Ilma otsikuta	3,5 kg	7,7 lb
<b>Hüdroõli:</b>	Hüdroõli Enerpac® – HF-95X		
<b>Tootevalik:</b>	Avbolt®	10,0 mm	3/8 tolli
	Avseal® II	18,0 mm	
	Avdelok®	10,0 mm	3/8 tolli
<b>Lisafunktsioonid:</b>	Varre väljutus – eest või tagant	Tagant	
	Tihendite paigutus	Huultihendi ja õlirõnga komplekt	
	Hüdrolaagri võrud	Jah – ees ja taga	
	Kaitsekäepide / voolik Gator	Jah	
	Vooliku kaitsekate	Jah	
	Vooliku/kaabli kinnitusklambrid	Jah	

Müraväärtused on määratud vastavalt ISO 15744 ja ISO 3744 mürakitse nõuetele.		AV10
A-kaalutud helivõimsuse tase dB(A), $L_{WA}$	Müra määramatus: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	93,3 dB(A)
A-kaalutud helirõhu tase töökohas dB(A), $L_{pA}$	Müra määramatus: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	82,3 dB(A)
C-kaalutud maksimaalne helirõhu tase dB(C), $L_{pC}$ tipp	Müra määramatus: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Vibratsiooniväärtused on määratud vastavalt ISO 20643 ja ISO 5349 vibratsioonikitse nõuetele.		AV10
Vibratsioonitugevus, $a_{hd}$	Vibratsiooni määramatus: $k = 0,33$ m/s <sup>2</sup>	0,661 m/s <sup>2</sup>
Deklareeritud vibratsioonitugevus vastavalt standardile EN 12096		

### 2.3 NEEDIPÜSTOLI MÕÖTMED



Kõik mõõtmed on esitatud millimeetrites.

Seadmel on kaks hüdrovoolikut ja elektriline juhtkaabel pikkusega 0,6 m. Vajadusele saab tellida teistsuguse pikkusega hüdrovoolikuid ja pikenduskaableid. Komplektis olevate voolikute pikkused ja osade numbrid leiate allolevast tabelist.

HÜDROVOOLIKU SÜSTEEM	
OSA NUMBER	VOOLIKU PIKKUS
07008-00448	5 meetrit
07008-00449	10 meetrit
07008-00450	15 meetrit



## 3. KASUTUSELEVÕTMINE

### 3.1 TÖÖPÕHIMÕTE

#### **NB! LUGEGE NII LK 2–4 KUI KA PUMBA KASUTUSJUHENDIS OLEVAD OHUTUSNÕUDED ENNE SEADME KASUTUSELEVÕTMIST HOOLIKALT LÄBI.**

- Kui mõlemad voolikud ja juhtkaabel on ühendatud Avdel®-i/Enerpac®-i hüdropumbaga, juhatakse seadme tõmbe- ja tagastustsükli käepidemel asuva päästiku vajutamise ja vabastamisega.
- Lülitil vajutamisel aktiveerub hüdropumbas asuv solenoidventiil ja paneb rõhu all oleva õli voolama needipüstoli kolvi tõmbepoolele. See võimaldab õlil pääseda needipüstoli tagastuspoolelt tagasi mahutisse.
- Tõmbetsükli ajal liigub kolb koos padruniga seadme tagaosa poole, võimaldades rõngastihendi tüüpi pehmenemisel tõukurit ja haaratseid edasi lükata. Kui neet on torgatud otsikusse, kinnitub selle vars haaratsite vahele ja paigaldamine jätkub.
- Avbolt®-i ja Avdelok®-i puhul fikseeritakse paigaldustsükli esmalt kinnitav liigend ja seejärel, kui alasi liigub edasi, pressitakse ääris tihvti lukustussoontesse. Pressimistsükli lõpus liigub alasi üles vastu liigendit ja liikumise jätkudes murtakse vars ära.
- Kohe pärast tihvti purunemist tuleb vabastada päästiklülitit. Päästiklülitit vabastamisel lülitub solenoid välja ja rõhu all olev õli hakkab voolama vastupidises suunas.
- Kui päästikut ei vabastata, liigub needipüstoli kolb seadme tagaosa poole, kuni jõuab käigu lõpuni. Seejärel tõuseb rõhk tõmbepoolele, kuni pump saavutab eelhäälestatud kõrge rõhu väärtuse. Sel hetkel lülitub solenoidventiil automaatselt välja ja rõhu all olev õli hakkab voolama needipüstoli tagastusosa poole.
- Mõlemal juhul voolab rõhu all olev õli nüüd needipüstoli tagastusosa poole ja tõmbepoolele olev õli suunatakse tagasi mahutisse.
- Kolvi/padruni edasiliikumisel vabaneb paigaldatud kinnitusvahend alasi küljest.
- Päästiku vabastamise hetkel või kui kõrge rõhk väärtus on saavutatud, lülitatakse solenoidventiil välja ja aktiveeritakse eelhäälestatud tagastustaimer. See reguleerib aega, kui kaua pumba mootor enne ooterežiimile lülitumist edasi töötab. Taimerit saab käsitsi seada vahemikku 5 kuni 20 sekundit, et needipüstoli kolb pöörduks alati tagasi kõige eesmise asendisse (vt pumba kasutusjuhend 07900-01030, lk 10 ja 13).
- Kui kolb jõuab kõige eesmise asendisse, tõuseb rõhk eelhäälestatud madala rõhu väärtuseni – 200 bar. Pumba mootor töötab seni, kuni tagastuseks ettenähtud aeg on läbi saanud. Selle aja möödudes seiskub mootor automaatselt ja ventiil lülitub tühikäigu asendisse. Seejärel liigub solenoidventiil automaatselt ja vabastab rõhu all oleva õli nii needipüstoli tõmbe- kui ka tagastuspoolelt mahutisse.
- See hoiab needipüstolit edasikäigu asendis. Sel hetkel ei ole hüdrostsüsteemis survet. Hüdropump käivitub automaatselt päästiklülitit vajutamisel.

### 3.2 KASUTAMISEKS ETTEVALMISTAMINE

**ETTEVAATUST! NEEDIPÜSTOLI NÕUETEKOHASEKS TOIMIMISEKS ON OLULINE ÕIGE TÕMBE- JA TAGASTUSRÕHK. KUI RÕHK POLE ÕIGE, VÕIVAD SELLE TAGAJÄRJEL TEKKIDA KEHAVIGASTUSED JA MUUD KAHJUSTUSED. HÜDROPUMBA POOLT EDASTATAV TÕMBE- JA TAGASTUSRÕHK EI TOHI ÜLETADA NEEDIPÜSTOLI NIMIRÕHKU.**

**NB! ENNE NEEDIPÜSTOLI JA HÜDROVOOLIKU KOMPLEKTI KASUTUSELEVÕTMIST:**

**VEENDUGE, ET PUMBA RÕHU ALANDAMISE VENTIILID OLEKSID SEATUD VASTAVALT PUMBA JUHISTELE NING NEEDIPÜSTOLI JA VOOLIKUTE MAKSIMAALSELE ETTENÄHTUD RÕHULE.**

**VEENDUGE, ET VOOLIKUKOMPLEKT OLEKS TÄIDETUD HÜDROVEDELIKUGA VASTAVALT PUMBA KASUTUSJUHENDIS 07900-01030 TOODUD JUHISTELE.**

- Veenduge, et hüdropumba toiteallikas oleks välja lülitatud.
- Enne elektrilise juhtkaabli ühendamist ühendage needipüstoli hüdrovooliku kiirliitmikud otse pumbaga. Voolikud ja juhtkaabel tuleb ühendada selles järjekorras ja lahti ühendada vastupidises järjekorras.
- Lülitage hüdropumba toiteallikas sisse. Enne päästiklüliti vajutamist oodake 5 sekundit, kuni pump on käivitunud. Kui kõik on valmis, ilmub pumba vedelkristallekraanile kiri AVDEL.
- Alglaadimise ajal tõlgendab pumba juhtimissüsteem kõiki päästiku toiminguid võimaliku rikkena ja ei lase mootoril käivituda. Vedelkristallekraanile ilmub sel juhul teade BUTTON FAULT (NUPU TÕRGE). Lähtestage, lülitades toiteallika 10 sekundiks välja.
- Veenduge, et needipüstol oleks paigutatud pumba mahuti alla. Hüdrovedeliku tsirkuleerimiseks vajutage paar korda needipüstoli päästiklüliti peaaegu täiskäigu saavutamiseni ja laske õhk seadmest välja.
- Jälgige seadme käitumist. Kontrollige vedelikulekkeid ja veenduge, et tühikäigurežiimis oleks kolb kõige eesmisel asendis. Needipüstol on nüüd tööks ette valmistatud.
- Lülitage hüdropumba toiteallikas välja ja seejärel lahutage needipüstol pumbast eespool kirjeldatud viisil vastupidises järjekorras.
- Ühendage needipüstol ettevalmistatud hüdrovooliku komplekti ja elektrilise juhtkaabliga. Seejärel ühendage hüdrovoolikute komplekti kiirliitmikud ja elektriline juhtkaabel pumbaga.
- Paigaldage seadme otsik vastava otsiku teabelehe juhiste kohaselt.
- Lülitage hüdropumba toiteallikas sisse, nagu eespool kirjeldatud.
- Hüdrovedeliku tsirkuleerimiseks vajutage paar korda needipüstoli päästiklüliti peaaegu täiskäigu saavutamiseni.
- Needipüstol on nüüd kasutamiseks valmis.

## 4. KASUTUSJUHENDID

### 4.1 AVBOLT®-I NEETIDE PAIGALDAMINE

- Kontrollige toorikut ja kõrvaldage liigne tühimik. (Tühimik on vahe ühendatavate osade vahel. Tühimik on liiga suur, kui läbi krae ulatuv vars ei ole piisavalt pikk, et sellest otsiku haaratsitega kinni haarata).
- Asetage Avbolt®-i neet auku.
- Lükake otsik tihvti otsa, kuni otsiku alasi peatub ääri vastas. Seadet ja otsikut tuleb hoida tööpinna suhtes täisnurga all (90°).
- Paigaldustsükli alustamiseks vajutage päästikut.
- Kui otsiku alasi edasiliikumine peatub ja vars lahti tuleb, vabastage päästik. Seade läheb tagasikäigule ja surub paigaldatud kinnitusvahendi välja. Tagastuskäigu lõpus vabaneb osaliselt haaratsite vahelt vars, mille saab järgmise needi paigaldamisel läbi haaratsite lükata ja seejärel läbi seadme tagaosa väljutada.
- Pärast paigaldatud kinnitusvahendi väljutamist on püstol ja otsik järgmise kinnitusvahendi paigaldamiseks valmis.

### 4.2 AVDELOK®-I NEETIDE PAIGALDAMINE

- Kontrollige toorikut ja kõrvaldage liigne tühimik. (Tühimik on vahe ühendatavate osade vahel. Tühimik on liiga suur, kui läbi krae ulatuv vars ei ole piisavalt pikk, et sellest otsiku haaratsitega kinni haarata).
- Asetage Avdelok®-i neet auku.
- Libistage Avdelok®-i krae üle tihvti. (Krae kaldus ots peab olema suunatud otsiku ja seadme poole.)
- Lükake otsik tihvti otsa, kuni otsiku alasi peatub ääri vastas. Seadet ja otsikut tuleb hoida tööpinna suhtes täisnurga all (90°).
- Paigaldustsükli alustamiseks vajutage päästikut.
- Kui otsiku alasi edasiliikumine peatub ja vars lahti tuleb, vabastage päästik. Seade läheb tagasikäigule ja surub paigaldatud kinnitusvahendi välja. Tagastuskäigu lõpus vabaneb osaliselt haaratsite vahelt vars, mille saab järgmise needi paigaldamisel läbi haaratsite lükata ja seejärel läbi seadme tagaosa väljutada.
- Pärast paigaldatud kinnitusvahendi väljutamist on seade ja otsik järgmise kinnitusvahendi paigaldamiseks valmis.

**ETTEVAATUST! ÄRGE ÜRITAGE VART LAHTI MURDA ILMA KRAED PAIGALDAMATA, KUNA SEL JUHUL VÕIB AVDELOK®-I VÕI AVBOLT®-I VARRE KINNITAMATA OSA OTSIKUST SUURE KIIRUSE JA JÕUGA VÄLJA PAISKUDA.**

## 5. SEADME HOOLDUS

**NB! LUGEGE NII LK 2–4 KUI KA PUMBA KASUTUSJUHENDIS OLEVAD OHUTUSNÕUDED ENNE SEADME KASUTUSELEVÕTMIST HOOLIKALT LÄBI.**

**TÖÖANDJA KOHUS ON TAGADA, ET SEADME HOOLDUSJUHISED EDASTATAKSE ASJAOMASTELE TÖÖTAJATELE. KASUTAJA EI TOHI SEADET ISE HOOLDADA EGA PARANDADA, KUI TAL PUUDUB VASTAV VÄLJAÕPE. SEADET TULEB KORRAPÄRASELT KONTROLLIDA KAHJUSTUSTE JA RIKETE SUHTES.**

### 5.1 IGA PÄEV

- Kontrollige needipüstolit, voolikuid ja kiirliitmikke õlilekete suhtes.
- Kulunud või kahjustatud voolikud ja liitmikud tuleb välja vahetada.
- Kontrollige, kas seadme käik vastab nõuetele.
- Kontrollige, kas varre deflektor on paigaldatud.
- Kontrollige, kas pumba tõmbe-/edastusrõhu kaitseklapp töötab korralikult.
- Kontrollige alasi kulumist, millest annavad tunnistust paigaldatud võrul olevad kulumisjäljed. Seda saab kontrollida ka paigaldatud needi andmete järgi, mis on esitatud kinnitusvahendite kataloogis. Liigne kulumine võib põhjustada alasi rebenemise.

### 5.2 KORD NÄDALAS

- Võtke lahti ja puhastage otsik, eriti haaratsid/padrün, järgides vastava otsiku teabelehel toodud juhiseid.
- Kontrollige needipaigaldusseadet, voolikuid ja kiirliitmikke õlilekete suhtes.

**ETTEVAATUST! ÄRGE KUNAGI KASUTAGE SEADME MITTEMETALLILISTE OSADE PUHASTAMISEKS LAHUSTEID EGA MUID KEMIKAALE. NEED KEMIKAALID VÕIVAD NIMETATUD OSADE MATERJALE NÕRGENDADA.**

### 5.3 KORD AASTAS VÕI IGA 250 000 TÖÖTSÜKLI JÄREL

- Iga 250 000 töötsükli järel tuleb seade täielikult lahti võtta ja asendada kulunud, kahjustatud või soovitude kohaselt vahetamisele kuuluvad osad uute osadega. Kõik O-rõngad, tugirõngad ja tihendid tuleb enne seadme kokkupanemist välja vahetada ja määrada määrdega MolyKote® 111.

### 5.4 HOOLDUSKOMPLEKT

Täishoolduseks on saadaval järgmine hoolduskomplekt:

HOOLDUSKOMPLEKT: 73430-99990			
OSA NUMBER	KIRJELDUS	OSA NUMBER	KIRJELDUS
07005-10118	Kiirliitmik – väliskeermega	07900-00956	AV10 kolvi juhthülss
07005-10120	Kiirliitmik – sisekeermega	07900-00957	AV10 otsakorgi paigaldustööriist
07900-00951	AV10 kolvi kuul – eesmine	07992-00020	Määre – MolyLithium EP3753
07900-00952	AV10 kolvi kuul – tagumine	07900-00755	Määre – Molykote 111
07900-00955	AV10 juhtvarda eesmine tihend	07900-00756	Keermefiksaator Loctite® 243

### 5.5 HOOLDUSEKS VAJALIKUD TÖÖRIISTAD

Vaja on ka järgmisi standardseid tööriistu:

- Kuuskantvõti: 2,0/3,0 mm
- Lahtise otsaga lehtvõti: 12 / 14 / 18 / 24 / 45 mm A/F
- PTFE-teip: 10 mm
- Pehmendusega kruustangid – 150 mm

## 5.6 HÜDROÕLI

**ETTEVAATUST! KASUTAGE AINULT ENERPAC® HF HÜDROÕLI – MIS TAHES MUU ÕLI KASUTAMINE VÕIB PÕHJUSTADA NEEDIPÜSTOLI JA PUMBA TALITLUSHÄIREID NING MUUDAB NEEDIPÜSTOLI GARANTII KEHTETUKS.**

Hüdroõli saab tellida järgmiste tootenumbritega.

HÜDROÕLI			
OSA NUMBER	07992-00081	07992-00082	07992-00083
<b>Enerpac®-i osa number</b>	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
<b>Maht</b>	1 liiter	5 liitrit	20 liitrit
<b>Viskoossus</b>	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s

## 5.7 LAHTIVÕTMISE JUHISED

**NB! ENNE OTSIKU EEMALDAMIST VÕI NEEDIPÜSTOLI LAHTIMONTEERIMIST VEENDUGE, ET HÜDROPUMBA TOITEALLIKAS OLEKS VÄLJA LÜLITATUD.**

### Enne lahtivõtmist:

- Ühendage needipüstoli ja hüdrovooliku vahelised kiirliitmikud **10** ja **11** ning elektriline juhtkaabel **14** lahti.
- Eemaldage needipüstoli otsik vastava otsiku teabelehe juhiste kohaselt.
- Enne hooldust tuleb eemaldada potentsiaalselt ohtlikud ained, mis võisid töö käigus seadmesse ladestuda.

Seadme täishoolduseks soovitame jätkata selle lahtimonteerimist lk 11–13 näidatud järjekorras. Pärast seadme lahtivõtmist soovitame kõik tihendid välja vahetada.

### Kolvisüsteem:

- Eemaldage deflektor **3** otsakorgi **17** küljest.
- Kinnitage seadme käepide pehmenustega kruustangide abil, nii et seadme ninaosa oleks suunatud allapoole. Torgake otsakorgi paigaldustööriista\* seadetihvtid otsakorgi **17** kolme auku.
- Keerake otsakork **17** mutrivõtmega 24 mm A/F lahti ja eemaldage see korpuse **2** küljest.
- Eemaldage rõngastihend **33** väikese lapikkruvikeeraja abil otsakorgist **17** visake see minema.
- Ühendage varuosaga väliskeermega kiirliitmik\* tagastuse hüdrovooliku **18** sisekeermega kiirliitmikuga **11**. See vabastab kolvi **1** tagastuspoole rõhu alt ja hõlbustab tagumise tihendi **16** eemaldamist.
- Torgake tagumisse tihendisse **16** kolm M4 kruvi ning tõmmake see nende abil kolvi **1** tagumise võlli küljest lahti ja korpusest **2** välja.
- Kasutades väikest lapikkruvikeerajat või muud sarnast tööriista, eemaldage rõngastihend **30** ja spiraalne tugirõngas **36** tagumise tihendi **16** välimisest soonest ja visake minema. Tihendite eemaldamisel jälgige, et kruvikeeraja ei kahjustaks tagumise tihendi pinda.
- Eemaldage varuosa tihend **28** ja kolvitihend **31** tagumise tihendi **16** sisemistest soontest ja visake minema. Tihendite eemaldamisel jälgige, et kruvikeeraja ei kahjustaks tagumise tihendi pinda.
- Eemaldage tagumine laagrivõru **29** ja kontrollige, et see ei oleks kulunud ega kahjustatud. Vajadusel visake ära.
- Eemaldage needipüstol kruustangide vahelt ja laske hüdroõli seadme tagaosast välja. Eemaldage varuosaga väliskeermega kiirliitmik\* tagastuse hüdrovooliku **18** sisekeermega kiirliitmiku **11** küljest.
- Ühendage varuosaga sisekeermega kiirliitmik\* tõmbepoole hüdrovooliku **19** väliskeermega kiirliitmiku **10** külge. See vabastab kolvi **1** tõmbepoole täielikult rõhu alt ja hõlbustab kolvi eemaldamist.
- Kruvige eesmine kolvikuul\* kolvi **1** ette.
- Asetage korpus **2** tööpingile, ninaosa üleval. Seejärel koputage kolvi **1** pehme vasara abil korpuse tagaosa poole ja tagant välja, püüdes mitte kahjustada korpuse õõnt.
- Arvestage, et kolvi **1** eemaldamisel voolab kolvi tõmbepoolele olev õli korpuse **2** eest ja tagant välja.
- Kolvi **1** eemaldamisel võib eesmine tihend **15** jääda kolvi võllile. Sel juhul keerake eesmine kolvikuul\* lahti ja tõmmake eesmine tihend kolvi küljest ära.

Kõik **paksus** kirjas olevad numbrid viitavad koostejoonisele ja osade loendile lk 14, 15 ja 16.

\* Hoolduskomplekt lk 10.

- Kasutades väikest lapikkruvikeerajat, eemaldage kolvi tihend **26** ja kaks ekstrusioonivastast rõngast **27** kolvi **1** välimisest soonest ning visake need minema. Tihendite eemaldamisel jälgige, et kruvikeeraja ei kahjustaks kolvi pinda.
- Kui eesmine tihend **15** on endiselt korpuses **2**. Asetage korpus tööpingile, ninaosa üleval, ja seejärel suruge eesmist tihendit eestpoolt, kuni see vabaneb korpuses olevast süvendist. Seejärel saab eesmise tihendi korpuse tagaosast eemaldada. Seda tehes ei tohi kahjustada korpuses olevat ava.
- Kasutades väikest lapikkruvikeerajat, eemaldage rõngastihend **23** ja spiraalne tugirõngas **34** eesmise tihendi **15** välimisest soonest ja visake minema. Tihendite eemaldamisel jälgige, et kruvikeeraja ei kahjustaks eesmise tihendi pinda.
- Eemaldage varda tihend **25** ja õlirõngas **22** eesmise tihendi **15** sisemistest soontest ja visake minema. Tihendite eemaldamisel jälgige, et kruvikeeraja ei kahjustaks eesmise tihendi pinda.
- Eemaldage eesmine laagrivõru **24** ja kontrollige, et see ei oleks kulunud ega kahjustatud. Vajadusel visake ära.
- Eemaldage rõngastihend **21** väikese lapikkruvikeeraja abil korpusest **2** ja visake see minema.
- Eemaldage varuosa sisekeermega kiirliitmik\* tõmbepoole hüdrovooliku **19** väliskeermega kiirliitmiku **10** küljest.

#### **Kokkupanemine toimub lahtivõtmisele vastupidises järjekorras, võttes arvesse järgmisi punkte:**

- Enne kokkupanemist puhastage kõik osad.
- Tihendite kokkupaneku hõlbustamiseks kandke kõikidele tihenditele, tihendisoonetele, tugirõngastele ja montaaživahenditele õhuke kiht määrat Molykote® 111.
- Libistage rõngastihend **23** üle eesmise tihendi **15** välimisse soonde. Pange spiraalne tugirõngas **34** samasse soonde rõngastihendi ette. Rõngastihendi ja spiraalse tugirõnga õige asendi leiate koostejooniselt ja osade nimekirjast.
- Suruge eesmine laagrirõngas **24** eesmise tihendi **15** sees olevasse süvendisse ja seejärel paigaldage varda tihend **25** eesmise laagrirõnga taha. Paigaldage kolvitihend **22** eesmise tihendi eesmisse süvendisse. Vaadake varda tihendi ja kolvitihendi õiget paigutust koostejooniselt.
- Määrige korpuse **2** ava esiserva, millesse paigaldatakse eesmine tihend **15**, määrdega Molykote® 111.
- Määrige juhtvarda eesmise tihendi\* prundi ja seejärel asetage eesmine tihend **15** täielikult prundi kohale, varda tihendi **25** poolne ots eespool.
- Sisestage juhtvarda eesmine tihend\* korpuse **2** tagumisse ossa ja seejärel lükake eesmine tihend täielikult korpuse õõnde. Eesmise tihendi sisestamiseks korpusesse tuleb rakendada mõningast jõudu, seetõttu võib olla vajalik pressi või kruustangide kasutamine. Eemaldage juhtvarda eesmine tihend\* ja veenduge, et eesmine tihend ei nihkuks paigalt.
- Määrige tihendi soon ja kolvi **1** välispind määrdega Molykote® 111. Libistage kolvi tihend **26** eest üle kolvi laiema osa tihendi soonde. Paigaldage kaks ekstrusioonivastast rõngast **27** kolvi tihendi soonde, üks kolvi tihendi kummalegi küljele.
- Kruvige eesmine kolvikuul\* kolvi **1** ette. Määrige eesmist kolvikuuli\*, kolvivart ja kolvitihendit **26** määrdega Molykote® 111.
- Eemaldage korpuse **2** tagumisest osast kolvi juhthülss\*. Määrige nii korpuse kui ka kolvi juhthülssi\* avasid määrdega Molykote® 111.
- Ühendage varuosa sisekeermega kiirliitmik\* tõmbepoole hüdrovooliku **19** väliskeermega kiirliitmiku **10** külge. See võimaldab kolvi sisestamisel kolvi **1** tõmbepoolelt õhu välja lasta.
- Asetage kokkupandud kolb **1** korpuse **2** tagumisse otsa ja läbi kokkupandud eesmise tihendi **15**. Lükake kolb lõpuni ette, kuni see eesmise tihendi vastas peatub. Hüdroõli väljutatakse tõmbepoole hüdrovoolikust **19**.
- Eemaldage varuosa sisekeermega kiirliitmik\* tõmbepoole hüdrovooliku **19** väliskeermega kiirliitmiku **10** küljest. Eemaldage korpuse **2** tagumisest osast kolvi juhthülss\*.
- Libistage rõngastihend **30** üle tagumise tihendi **16** välimisse soonde. Asetage spiraalne tugirõngas **36** samasse soonde rõngastihendi taha. Rõngastihendi ja spiraalse tugirõnga õige asendi leiate koostejooniselt ja osade nimekirjast.
- Suruge tagumine laagrirõngas **29** tagumise tihendi **16** sees olevasse süvendisse ja seejärel paigaldage varda tihend **28** tagumise laagrirõnga taha. Paigaldage kolvitihend **31** tagumise tihendi tagumisse süvendisse. Vaadake varda tihendi ja kolvitihendi õiget paigutust koostejooniselt.
- Kinnitage seadme käepide pehmenustega kruustangide abil, nii et seadme ninaosa oleks suunatud allapoole.
- Määrige korpuse **2** ava esiserva, millesse paigaldatakse tagumine tihend **16**, määrdega Molykote® 111. Määrige tagumist kolvi **1** vart määrdega Molykote® 111.
- Torgake tagumine kolvikuul\* kolvi **1** varde ja määrige määrdega Molykote® 111.

Kõik **paksus** kirjas olevad numbrid viitavad koostejoonisele ja osade loendile lk 14, 15 ja 16.

\* Hoolduskomplekt lk 10.

- Täitke korpuse **2** tagaosaga Enerpac® HF hüdroõliga. Õlitase peaks ulatuma napilt üle korpuse tagumise sissevooluava.
- Ühendage varuosaga väliskeermega kiirliitmik\* tagastuse hüdrovooliku **18** sisekeermega kiirliitmikuga **11**. See võimaldab tagumise tihendi **16** sisestamisel kolvi **1** tagastuspoolelt õhu välja lasta.
- Asetage tagumine tihend **16** tagumise kolvikuuli\* kohale. Seejärel suruge tagumine tihend kolvi **1** varre otsa ja korpuse **2** tagumisse osasse. Lükake tagumine tihend korpusesse, nii et korpuse tagumisest osast on mõni sisekeere näha. Tagumise tihendi paigaldamisel tuleb vältida rõngastihendi **30** ja spiraalse tugirõnga **36** kahjustamist keermetega.
- Määrige nii korpuse **2** sisekeeret kui ka otsakorgi **17** väliskeeret molübdeenliitiummäärdega.
- Kravige otsakork **17** lõpuni korpuse **2** tagumisse ossa, kasutades otsakorgi paigaldustööriista\*. Seda tehes surutakse tagumine tihend **16** korpuses paika ja tagastuse hüdrovoolikust **18** tuleb välja veidi õli.
- Eemaldage varuosaga väliskeermega kiirliitmik\* tagastuse hüdrovooliku **18** sisekeermega kiirliitmiku **11** küljest.
- Suruge deflektor **3** otsakorgi **17** külge.
- Eemaldage needipüstol, nagu on kirjeldatud jaotises „Kasutamiseks ettevalmistamine“ lk 8.

#### **Voolikukomplekt:**

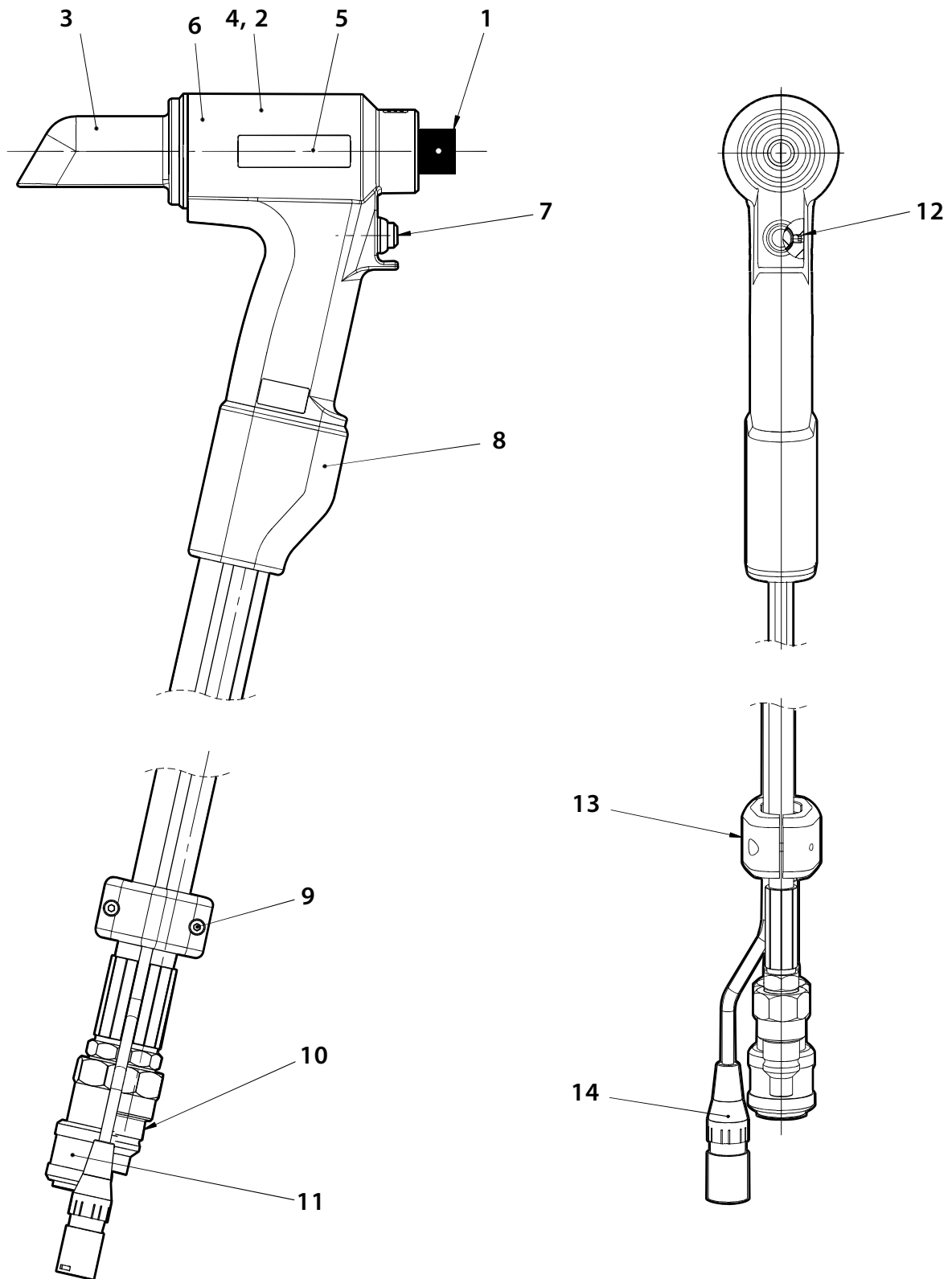
- Eemaldage kaks kruvi **9** voolikuklambrist **13**, kasutades 3,0 mm kuuskantvõtit. Eemaldage vooliku klamber ja klambri vahetükk **20** kaitsehülssi **37** ning tagastuse hüdrovooliku **18** ja tõmbe hüdrovooliku **19** küljest.
- Kangutage Gator-käepide **8** väikese lapikkruvikeeraja abil korpuse **2** käepideme küljest lahti. Tõmmake Gator-käepide üle kaitsehülssi **37**, tagastuse hüdrovooliku **18** ja tõmbe hüdrovooliku **19** ning eemaldage.
- Lõigake kaablikõidid **35** läbi ja lükake kaitsehülss **37** tagasi, paljastades tagastuse hüdrovooliku **18** ja tõmbe hüdrovooliku **19** liitmikud. Hüdrovoolikuid saab korpuse **2** küljest eemaldada 12 mm ja 14 mm mutrivõtme abil.
- Väliskeermega kiirliitmiku **10** ja sisekeermega kiirliitmiku **11** saab tagastuse hüdrovooliku **18** ja tõmbe hüdrovooliku **19** küljest eemaldada 18 mm ja 24 mm mutrivõtmeaga.
- Päästiklüliti **7** eemaldamiseks vabastage esmalt läbiviiktihend **38**, et juhtkaabel **14** saaks korpuses **2** vabalt liikuda. Seejärel avage 2,0 mm kuuskantvõtmega M4 kinnituskruvi **12**.
- Lükake juhtkaabel **14** korpusesse **2** ja tõmmake samal ajal päästiklüliti **7** korpusest välja, paljastades päästiklüliti klemmide jootekohad. Päästiklüliti ja päästiku vahedetaili **39** eemaldamiseks jootke klemmid lahti. Päästiku vahedetail on ühendatud päästiklülitiga ja seda ei saa eemaldada.
- Juhtkaabli **14** saab nüüd korpuse **2** küljest lahti tõmmata ja kaitseümbrisest **37** eemaldada.

#### **Kokkupanemine toimub lahtivõtmisele vastupidises järjekorras, võttes arvesse järgmisi punkte:**

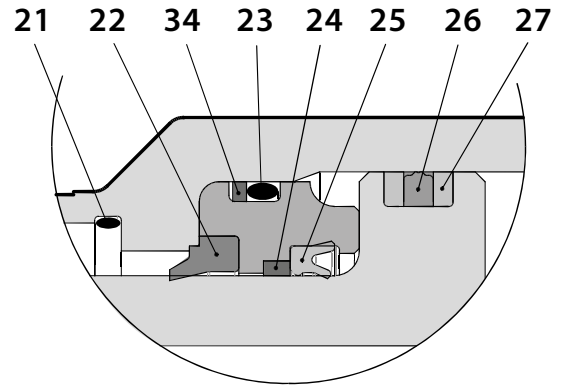
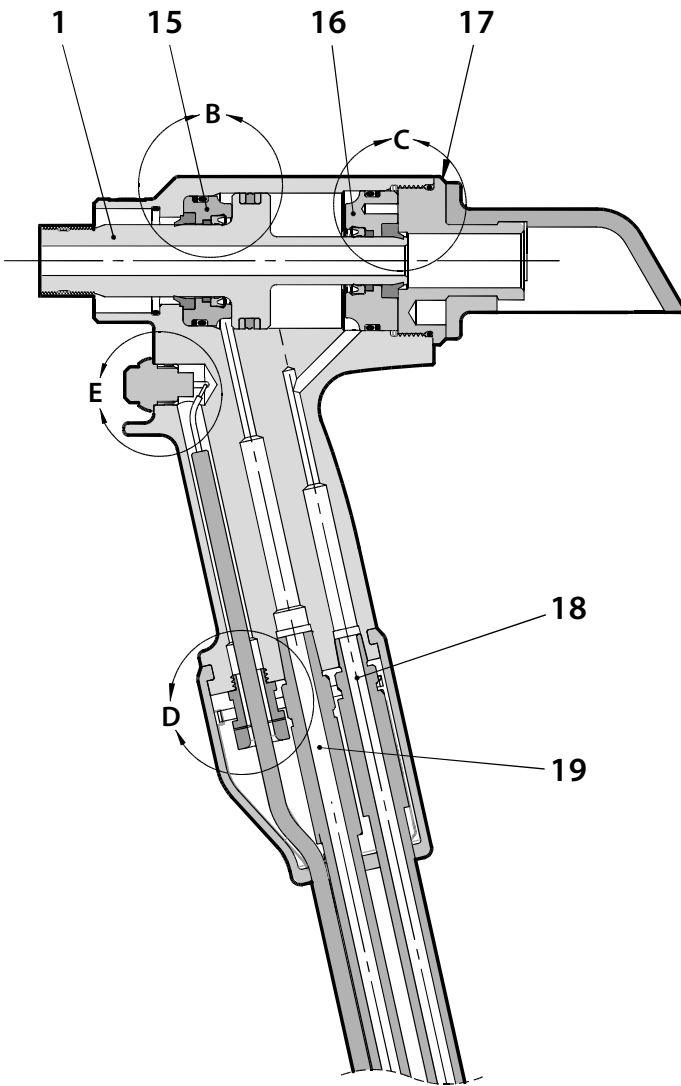
- Enne kokkumonteerimist puhastage kõik kiirliitmike (väliskeermega **10** ja sisekeermega **11**) ning hüdrovoolikute (tagastus **18** ja tõmme **19**) keermed. Seejärel kandke mõlema hüdrovooliku väliskeermetele kaks kuni kolm kihti 10 mm PTFE-teipi.
- Päästiklüliti **7** vahetamisel kandke enne päästiku vahedetaili **39** paigaldamist päästiklüliti keermetele määrat Loctite® 243\*.
- Enne kokkupanemist määrige M4 kinnituskruvi **12** määrdega Loctite® 243\*.
- Pärast kokkupanemist valmistage seade ette lk 8 toodud juhiste kohaselt.

## **5.8 KESKKONNAKAITSE**

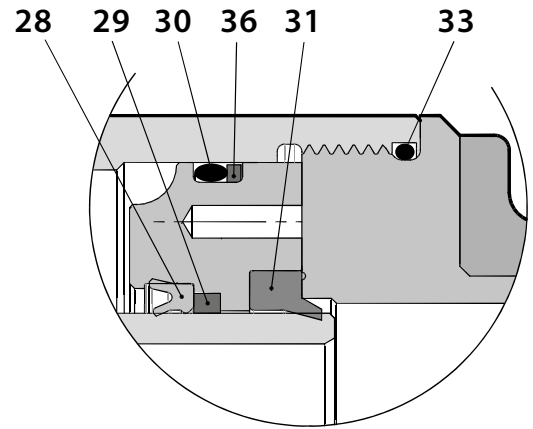
Tagage vastavus kehtivatele jäätmekäitluse nõuetele. Kõik jäätmed tuleb toimetada heakskiidetud jäätmekäitlusettevõttesse või prügilasse, et vältida ohtu töötajatele ja keskkonnale.

**6. ÜLDSKEEM: NEEDIPÜSTOL 73430-02000**

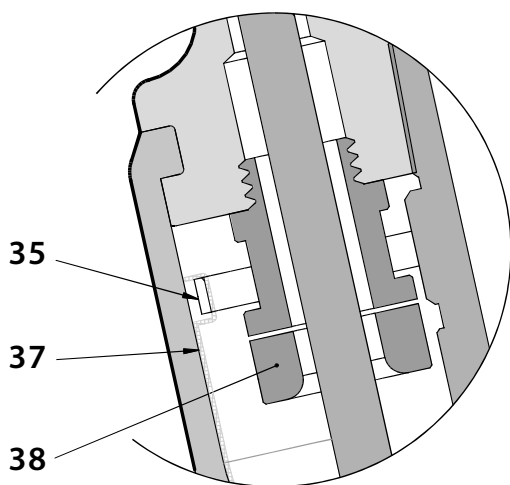




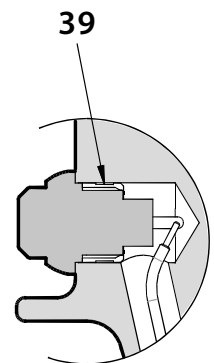
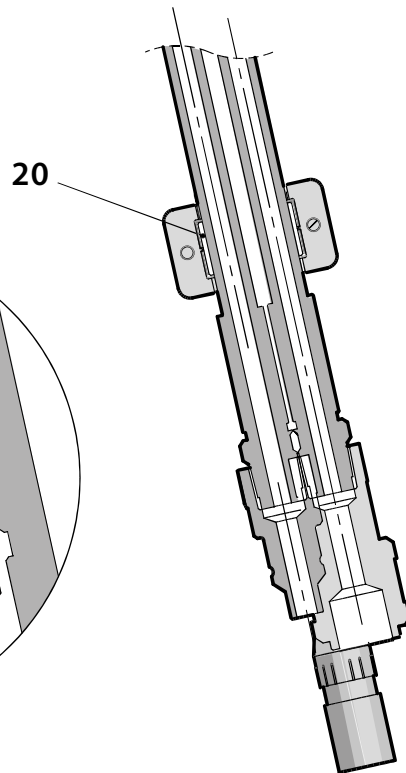
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

## 7. OSADE LOEND: NEEDIPÜSTOL 73430-02000

73430-02000 osade loend			
OSA	OSA NUMBER	KIRJELDUS	TK
1	73430-02003	KOLB	1
2	73430-02001	KORPUS	1
3	73430-02011	DEFLEKTOR	1
4	73425-02016	HOIATUSSILT	1
5	73430-02026	AV10 SILT	2
6	07007-01504	CE JA UKCA SILT	1
7	07007-02103	PÄÄSTIKLÜLITI	1
8	73430-02020	GATOR-KÄEPIDE	1
9	07001-00686	M4 X 16 SKT HD POLT	2
10	07005-10118	KIIRLIITMIK – VÄLISKEERMEGA	1
11	07005-10120	KIIRLIITMIK – SISEKEERMEGA	1
12	07001-00479	M4 X 4 SKT KINNITUSKRUVI	1
13	73430-02023	VOOLIKUKLAMBER	1
14	07007-02105	JUHTKAABEL	1
15	73430-02004	EESMINE TIHEND	1
16	73430-02006	TAGUMINE TIHEND	1
17	73430-02005	OTSAKORK	1
18	07005-10119	HÜDROVOOLIK – TAGASTUS	1
19	07005-10117	HÜDROVOOLIK – TÖMME	1
20	73430-02024	KLAMBRI VAHEDETAIL	1
21	07003-00457	RÕNGASTIHEND	1
22	07003-00440	ÖLIRÕNGAS	1
23	07003-00458	RÕNGASTIHEND	1
24	73430-02009	EESMINE LAAGRIVÕRU	1
25	07003-00439	VARDA TIHEND	1
26	07003-00443	KOLVI TIHEND	1
27	07003-00444	EKSTRUSIOONIVASTANE RÕNGAS	2
28	07003-00441	VARDA TIHEND	1
29	73430-02010	TAGUMINE LAAGRIVÕRU	1
30	07003-00459	RÕNGASTIHEND	1
31	07003-00442	ÖLIRÕNGAS	1
32			
33	07003-00460	RÕNGASTIHEND	1
34	07003-00492	SPIRAALNE TUGIRÕNGAS	1
35	07007-02032	KAABLIKÕIDIK	1
36	07003-00493	SPIRAALNE TUGIRÕNGAS	1
37	07005-10121	KAITSEÜMBRIS	0,6 m
38	07007-02104	LÄBIVIIKTIHEND	1
39	73430-02008	PÄÄSTIKU VAHEDETAIL	1
-	07900-01020	AV10 KASUTUSJUHEND	1

## 8. OHUTUSTEAVE

### 8.1 ENERPAC® HF HÜDROÕLI – OHUTUSTEAVE

#### ESMAABI

##### NAHALE SATTUMISEL:

Lühiajalisel või juhuslikul kokkupuutel tõenäoliselt ei kahjusta nahka, kuid otsesel või pikaajalisel kokkupuutel võib põhjustada dermatiiti. Peske nahka esimesel võimalusel põhjalikult vee ja seebiga. Eemaldage tugevalt saastunud riided ja peske nende all olnud nahapind.

##### ALLANEELAMISEL:

Väikestes annustes kogemata allaneelamisel ei põhjusta see tõenäoliselt kahju, kuid suuremad kogused võivad põhjustada iiveldust ja kõhulahtisust. Suhu sattumise korral loputage hoolikalt veega. Toote suures koguses allaneelamine on ebatõenäoline, välja arvatud tahtlikult. Kui see peaks siiski juhtuma, ärge kutsuge esile oksendamist, vaid pöörduge arsti poole. Viige kannatanu lähimasse meditsiinikeskusesse.

##### SILMA SATTUMISEL:

Juhusliku silma sattumise korral põhjustab tõenäoliselt vaid mööduvat kipitust või punetust. Peske silmi hoolikalt rohke veega, hoides silmalaugusid lahti. Valu või punetus tekkimise või püsimise korral pöörduge arsti poole.

##### MEDITSIINILISED NÕUANDED:

Ravi peaks üldiselt olema sümptomaatiline ja suunatud toimete leevendamisele. Märkus! Kõrgsurverakendused: Kõrge rõhu all oleva toote tungimine läbi naha kujutab tõsist meditsiinilist hädaolukorda. Vigastused ei pruugi esialgu tunduda tõsised, kuid mõne tunni jooksul tekib ulatuslik nahaalune nekroos, millega kaasneb turse, värvuse muutus ja äärmine valulikkus.

Sel juhul on vajalik viivitamatu kirurgiline sekkumine. Et vähendada kudede kaotust ning vältida või piirata jäädavaid kahjustusi, on vajalik haava ja selle aluskoe põhjalik ja ulatuslik puhastamine. Võtke arvesse, et suure surve all võib toode tungida kudedes märkimisväärsele kaugusele.

#### KASUTUSELT KÕRVALDAMINE

Eemaldage kõik lekked inertse imava materjaliga. Tuulutage lekkepiirkond. Asetage saastunud materjalid ühekordselt kasutatavasse mahutisse ja hävitage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

#### TULEKAHJU

LEEKPUNKT: 200 °C.

Kustutage kuivkemikaali, vahu või süsinikdioksiidiga. Ärge sisenege kinnisesse ruumi ilma autonoomse hingamisaparaadita.

#### KÄSITSEMINE

Kasutage kaitsekreemi või õlikindlaid kindaid.

#### HOIUSTAMINE

Katte all ja kooskõlas tuleohtlike materjalide kohalike eeskirjadega.

### 8.2 MOLÜBDEENLIITIUMMÄÄRE EP 3753 – OHUTUSTEAVE

Määret saab tellida eraldi, tootekood on toodud hoolduskomplekti lehel. 10

#### 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: Üle 220 °C.

Ei ole klassifitseeritud tuleohtlikuks.

Sobivad kustutusvahendid: CO<sub>2</sub>, haloon või pihustatud vesi, kui seda rakendab kogenud kasutaja.

#### **KESKKOND**

Pühkige kaabitsaga kokku ja laske tuhastada või hävitada ametlikus käitlemiskohas.

#### **KÄSITSEMINE**

Kasutage kaitsekreemi või õlikindlaid kindaid.

#### **HOIUSTAMINE**

Eemal kuumusest ja oksüdeerivatest ainetest.

### **8.3 MOLYKOTE® 111 MÄÄRE – OHUTUSTEAVE**

Määret saab tellida eraldi, tootekood on toodud hoolduse teemas lk 10.

#### **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: Üle 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. Hoida mahuti suletuna ning hoida eemal veest ja niiskusest

## 9. DIAGNOSTIKA

SÜMPTOM	VÕIMALIK PÕHJUS	LAHENDUS	LK
Needipüstol ei tööta	Mittetöötav pump	Kontrollige pumba toiteallikat ja lugege pumbasüsteemi kasutusjuhendit	
	Vigased kiirliitmikud <b>10</b> ja <b>11</b>	Vahetage kiirliitmikud välja	13
	Päästiku juhtkaabel <b>14</b> pole õigesti ühendatud	Kontrollige, kas juhtkaabel on pumba ja needipüstoliga korralikult ühendatud	8
	Kahjustatud päästiklüliti <b>7</b> või juhtkaabel <b>14</b>	Vahetage päästiklüliti ja/või juhtkaabel välja	13
Päästiklüliti <b>7</b> ei tööta	Pump kohalikus režiimis	Vt pumba kasutusjuhendit	
	Päästiklüliti <b>7</b> , juhtkaabel <b>14</b> või pistik on kahjustatud	Vahetage päästiklüliti ja/või juhtkaabel välja	13
Pump töötab, aga needipüstol ei hakka tööle	Hüdrovoolikud pole ühendatud	Kontrollige, kas pump ja needipüstol on korralikult ühendatud	8
	Madal õlitase	Veenduge, et needipüstol oleks õliga täidetud ja korralikult tööks ette valmistatud. Vt pumba kasutusjuhendit	8
	Needipüstoli väline õlileke	Kontrollige needipüstolit – vahetage kulunud või kahjustatud osad välja	11–13
	Voolikukomplekti väline õlileke	Kontrollige voolikuühendust – veenduge, et voolikuühendused on tihedad ja/või asendage kahjustatud voolikuliitmikud	13
	Pumba sisemine/väline õlileke	Vt pumba kasutusjuhendit	
Needipüstol töötab ebaühtlaselt	Madal või ebaühtlane hüdrorõhk	Vt pumba kasutusjuhendit	
	Needipüstoli hüdraulilised tihendid kulunud või kahjustatud	Kontrollige needipüstolit – vahetage kulunud või kahjustatud tihendid välja	11–13
	Needipüstoli hüdraulilised tihendid kulunud või kahjustatud	Kontrollige needipüstolit – vahetage kulunud või kahjustatud osad välja	11–13
	Pumba sisemine/väline õlileke	Vt pumba kasutusjuhendit	
Pump tekitab korraliku rõhu, aga vars ei murdu ära	Purunemiskoormus on suurem kui needipüstoli jõudlus täisrõhul	Vt needipüstoli tehnilisi andmeid	5
	Vool needipüstolisse blokeeritud	Kontrollige, et kiirliitmikud <b>10</b> ja <b>11</b> oleksid korralikult kinnitatud	7
	Pumba rõhuvabastuse väärtus on seatud liiga väikseks	Reguleerige rõhu kaitseklapi sätteid – vaadake pumba kasutusjuhendit	
	Needi tõmbesooned maha kooritud	Vt sümptomit lk 19	9
	Seadme väärkasutamine		9

SÜMPTOM	VÕIMALIK PÕHJUS	LAHENDUS	LK
Needipüstoli kolb <b>1</b> ei pöördu tagasi	Tagastusvool on piiratud või blokeeritud	Kontrollige, et kiirliitmikud <b>10</b> ja <b>11</b> oleksid korralikult kinnitatud ja/või ei lekiks	8
	Hüdrovoolikud pole ühendatud	Kontrollige, kas pump ja needipüstol on korralikult ühendatud	8
	Pumba ventiili rike	Vt pumba kasutusjuhendit	
Needipüstol ei väljuta kraed alasi küljest	Pumba tagastustaimer valesti seadistatud – liiga väike väärtus	Reguleerige tagastustaimer soovitatud sättele – vaadake pumba kasutusjuhendit	
	Pumba tagastusrõhu kaitsekapp on seatud liiga madalale väärtusele	Seadke tagastusrõhu kaitsekapp õigele sättele – vaadake pumba kasutusjuhendit	
	Madal või ebaühtlane hüdrorõhk	Vt pumba kasutusjuhendit	
	Needipüstoli hüdraulilised tihendid kulunud või kahjustatud	Kontrollige needipüstolit – vahetage kulunud või kahjustatud tihendid välja	11–13
	Needipüstoli hüdraulilised tihenduspinna kulunud või kahjustatud	Kontrollige needipüstolit – vahetage kulunud või kahjustatud osad välja	11–13
	Pumba sisemine/väline õlileke	Vt pumba kasutusjuhendit	
Needi tõmbesooned on paigaldamise ajal maha kooritud	Enne seadme kasutamist ei suru kasutaja otsikut täielikult needi otsa	Kasutajat tuleb juhendada õige paigaldusviisi osas	9
	Kinnitusvahendi/käepideme vale pikkus Haaratsi segmendid kulunud või kahjustatud	Kasutage õiget kinnitusvahendit Kontrollige haaratsikomplekti ja vahetage see välja – vaadake otsiku teabelehte	9
	Haaratsi segmendid ja/või needi varre sooned prahised	Puhastage haaratsi segmendid – vaadake otsiku teabelehte	
	Lehtede vahel liiga suur tühimik	Sulgege lehtede vaheline tühimik	9
Avdelok®-i või Avbolt®-i kraed ei stantsita täielikult	Seadme väärkasutamine		9
	Alasi õõs kulunud	Kontrollige alasi ja vahetage see välja – vaadake otsiku teabelehte	
Vars ei tule otsiku küljest lahti	Otsik valesti paigaldatud	Vt otsiku teabelehte	
Needipüstol ja hüdroöli kuumenevad	Takistus hüdroüsteemis	Kontrollige hüdraulilisi kiirliitmikke <b>10</b> ja <b>11</b> ning vajadusel vahetage need välja	13
	Kõrge keskkonnatemperatuur		
Hüdraulilistest kiirliitmikest <b>10</b> ja <b>11</b> lekib õli	Väliskeermega kiirliitmiku <b>10</b> korpuse rõngastihend kulunud	Asendage kiirliitmiku <b>10</b> rõngastihend ja tugirõngas	13

Kõik **paksus** kirjas olevad numbrid viitavad koostejoonisele ja osade loendile lk 14, 15 ja 16.

\* Hoolduskomplekt lk 10.

## 10. EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY  
 ÜHENDKUNINGRIIK, kinnitab ainuvastutajana, et see toode:

**Kirjeldus:** HÜDROELEKTRILINE TÖÖRIIST  
**Mudel:** AV®10 EHITUSTÖÖRIIST – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

Tehniline dokumentatsioon on koostatud vastavalt 1. lisa punktile 1.7.4.1 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**

**Tehnoloogiajuht, UK**

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

**Väljaandmise koht:** Letchworth Garden City, UK

**Väljaandmise  
 kuupäev:** 12-12-2011

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 see toode:

**Kirjeldus:** HÜDROELEKTRILINE TÖÖRIIST  
**Mudel:** AV®10 EHITUSTÖÖRIIST – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

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**

**Tehnoloogiajuht, UK**

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

**Väljaandmise koht:** Letchworth Garden City, UK

**Väljaandmise  
 kuupäev:** 12-12-2011

**UK  
 CA**

Käesolev seade vastab järgmistele nõuetele:  
 Masinate tarnimise (ohutusalased) eeskirjad 2008,  
 S.I. 2008/1597 (muudetud)



## 12. KAITSKE OMA INVESTEERINGUT!

### **Stanley® Engineered Fasteningi NEEDIPÜSTOLI GARANTII**

STANLEY® Engineered Fastening garanteerib, et kõik elektritööriistad 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**

##### **Tavapärase 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, millel 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.



©2019 STANLEY Black & Decker

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 των προϊόντων 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 εργασιών, οι εμπορικές ονομασίες, τα καταχωρημένα εμπορικά σήματα κλπ. που χρησιμοποιούνται από την 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>2</b>
1.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	2
1.2 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΚΤΙΝΑΣΣΟΜΕΝΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	2
1.3 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	3
1.4 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ	3
1.5 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΑΞΕΣΟΥΑΡ	3
1.6 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	3
1.7 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΘΟΥΡΥΒΟ	4
1.8 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΚΡΑΔΑΣΜΟΥΣ	4
1.9 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ	4
<b>2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>	<b>5</b>
2.1 ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ	5
2.2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	5
2.3 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	6
<b>3. ΘΕΣΗ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b>	<b>7</b>
3.1 ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	7
3.2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ	8
<b>4. ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>	<b>9</b>
4.1 ΓΙΑ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΤΕ ΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ANBOLT®	9
4.2 ΓΙΑ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΤΕ ΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ANDELOK®	9
<b>5. ΣΕΡΒΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ</b>	<b>10</b>
5.1 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	10
5.2 ΚΑΘΕ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	10
5.3 ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ Ή ΚΑΘΕ 250 ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΚΥΚΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ	10
5.4 ΚΙΤ ΣΕΡΒΙΣ	10
5.5 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΕΡΒΙΣ	10
5.6 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΛΑΔΙ	11
5.7 ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ	11
5.8 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	14
<b>6. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ 73430-02000</b>	<b>15</b>
<b>7. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ 73430-02000</b>	<b>17</b>
<b>8. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>	<b>18</b>
8.1 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΛΑΔΙ ENERPAС® HF - ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	18
8.2 ΓΡΑΣΟ ΜΟΛΥΒΔΑΙΝΙΟΥ-ΛΙΘΙΟΥ EP 3753 - ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	18
8.3 ΓΡΑΣΟ ΜΟΛΥΚΟΤΕ® 111 - ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	19
<b>9. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΒΛΑΒΩΝ</b>	<b>20</b>
<b>10. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</b>	<b>23</b>
<b>11. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΗΝ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b>	<b>24</b>
<b>12. ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΤΕ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΣΑΣ!</b>	<b>25</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.



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.



Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοδότη και όπως απαιτείται από τους κανονισμούς υγιεινής και ασφάλειας εργασίας.

## 1. ΟΡΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οι παρακάτω ορισμοί περιγράφουν το επίπεδο σοβαρότητας 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 αποτέλεσμα 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 ηλεκτρικά εργαλεία, 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. Οι τροποποιήσεις μπορούν να μειώσουν την αποτελεσματικότητα των μέτρων ασφαλείας και να αυξήσουν τους κινδύνους για τον χειριστή. Η ευθύνη για οποιαδήποτε τροποποίηση γίνεται 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 φρακάρισμα κινούμενων μερών, θραύση εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη συνθήκη η οποία επηρεάζει 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 σημάνσεις που απαιτούνται από αυτό 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 διατηρείται πάντα σε ασφαλή κατάσταση εργασίας και να εξετάζεται σε τακτικά διαστήματα 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 το εργαλείο από τη μονάδα υδραυλικής αντλίας 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 σωματιδίων υπό υψηλή ταχύτητα.
- 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.
- Επίσης τότε θα πρέπει να αξιολογούνται και οι κίνδυνοι για άλλους.
- Διασφαλίζετε ότι το αντικείμενο εργασίας είναι στερεωμένο σταθερά.
- Ελέγξτε ότι το μέσο προστασίας από εκτόξευση στοιχείου στερέωσης και/ή ατράκτου είναι στη θέση του και είναι λειτουργικό.
- Προειδοποιήστε έναντι πιθανής ισχυρής εκτόξευσης ατράκτων από το μπροστινό μέρος του εργαλείου.
- ΜΗ χρησιμοποιείτε εργαλείο που έχει κατευθυνθεί προς οποιοδήποτε άτομο (ή άτομα).

### 1.3 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- 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.
- 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 υδραυλικής παροχής.
- 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 θέσεις 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.
- Θα πρέπει να φροντίζετε να διασφαλίζετε ότι οι άχρηστες άτρακτοι δεν δημιουργούν κίνδυνο.

### 1.4 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

- Κατά τη χρήση του εργαλείου, ο χειριστής μπορεί να αισθανθεί δυσφορία στα χέρια, στους βραχίονες, στους ώμους, στον αυχένα ή σε άλλα μέρη του σώματος.
- Κατά τη χρήση του εργαλείου, ο χειριστής θα πρέπει να υιοθετήσει μια άνετη στάση σώματος ενώ διατηρεί ασφαλή στήριξη στα πόδια του και αποφεύγει άβολες ή μη ευσταθείς στάσεις 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, παλμικό αίσθημα, μυρμηγκιασμο, 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 υδραυλικής και ηλεκτρικής ισχύος 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 αυτού του εργαλείου και επίσης 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 δυναμικά 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 χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- Θα πρέπει να φροντίζετε να διασφαλίζετε ότι οι άχρηστες άτρακτοι δεν δημιουργούν κίνδυνο.

### 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 "κουδούνισματος" από τα αντικείμενα εργασίας.
- Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοδότη και όπως απαιτείται από τους κανονισμούς υγιεινής και ασφάλειας εργασίας.
- Χρησιμοποιείτε και συντηρείτε το εργαλείο όπως συνιστάται στο εγχειρίδιο οδηγιών, για να αποτρέψετε άσκοπη αύξηση των επιπέδων θορύβου.

### 1.8 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΚΡΑΔΑΣΜΟΥΣ

- Η έκθεση σε κραδασμούς μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε βαθμό αναπηρίας στα νεύρα και στην παροχή αίματος των χεριών και των βραχιόνων.
- Φοράτε ζεστό ρουχισμό όταν εργάζεστε σε κρύες συνθήκες, και να διατηρείτε τα χέρια σας ζεστά και στεγνά.
- Αν αισθανθείτε μούδιασμα, μυρμήγκιασμα, πόνο ή άσπρισμα του δέρματος στα δάχτυλα 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 μια βάση, εντατήρα ή συσκευή ισορρόπησης, επειδή τότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί ελαφρύτερο κράτημα για την υποστήριξη του εργαλείου.

### 1.9 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ

- Η υδραυλική παροχή λειτουργίας δεν πρέπει να υπερβεί τα 550 bar (8.000 psi).
- Το λάδι υπό πίεση μπορεί να προκαλέσει βαρύτατο τραυματισμό.
- Μην τοποθετείτε εύκαμπτους υδραυλικούς σωλήνες με ονομαστική πίεση λειτουργίας μικρότερη από 700 bar (10.000 psi) σε παροχή 2,73 l/min (200 in<sup>3</sup>/min).
- Ποτέ μην αφήνετε το εργαλείο χωρίς επίβλεψη όταν είναι ενεργοποιημένο. Αποσυνδέστε τον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα και το καλώδιο ρεύματος από τη μονάδα αντλίας όταν δεν χρησιμοποιείται το εργαλείο, πριν αλλάξετε αξεσουάρ ή όταν πραγματοποιείτε επισκευές.
- 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, επιθεωρείτε τους υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες για ζημιές. Όλες οι υδραυλικές συνδέσεις πρέπει να είναι καθαρές, πλήρως συνδεδεμένες και σφιγμένες πριν τη λειτουργία. Μη ρίχνετε βαριά αντικείμενα πάνω στους εύκαμπτους σωλήνες. Ένα δυνατό χτύπημα μπορεί να προκαλέσει εσωτερικές ζημιές και να οδηγήσει σε πρόωρη αστοχία εύκαμπτου σωλήνα.
- Όταν χρησιμοποιείτε γενικής χρήσης συζεύξεις συστροφής (συζεύξεις με ειδικές σιαγόνες), θα πρέπει να εγκαθίστανται πείροι ασφάλισης και συρματόσχοινα 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 από τον εύκαμπτο σωλήνα ή το καλώδιο ρεύματος. Πάντα να χρησιμοποιείτε τη λαβή του εργαλείου τοποθέτησης.
- ΜΗΝ τραβάτε ή μετακινείτε τη μονάδα υδραυλικής αντλίας χρησιμοποιώντας τους εύκαμπτους σωλήνες. Πάντα χρησιμοποιείτε τη λαβή της μονάδας αντλίας ή κλωβό ασφαλείας.
- Κρατάτε τις ακαθαρσίες και τα ξένα υλικά έξω από το υδραυλικό σύστημα του εργαλείου, γιατί αυτά θα προκαλέσουν δυσλειτουργία του εργαλείου.
- Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρό λάδι και εξοπλισμό πλήρωσης.
- Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο τα συνιστώμενα υδραυλικά υγρά.
- Οι μονάδες ισχύος χρειάζονται ανεμπόδιστη ροή αέρα για ψύξης και επομένως πρέπει να είναι τοποθετημένες σε μια καλά αεριζόμενη περιοχή απαλλαγμένη από επικίνδυνες αναθυμιάσεις.
- Η μέγιστη θερμοκρασία του υδραυλικού υγρού στην είσοδο είναι 110 °C.

**Η πολιτική της STANLEY Engineered Fastening είναι πολιτική συνεχούς ανάπτυξης και βελτίωσης των προϊόντων και επιφυλασσόμαστε του δικαιώματος να αλλάζουμε τις προδιαγραφές οποιουδήποτε προϊόντος χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.**

## 2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 2.1 ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Το εργαλείο τοποθέτησης AV™10 είναι κατά βάση ένα συγκρότημα εμβόλου και κυλίνδρου. Όταν συνδεθεί υδραυλικά με μια συμβατή πηγή υδραυλικής ισχύος και τοποθετηθεί το αντίστοιχο συγκρότημα μύτης, τότε χρησιμοποιείται για την τοποθέτηση πριτσινιών Avdelok® 3/8", Avbolt® 5/16" έως 3/8" και Avseal® II Ø18 mm σε περιβάλλοντα βιομηχανικού τύπου.

Το εργαλείο τοποθέτησης και η μονάδα υδραυλικής αντλίας επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης για την τοποθέτηση δομικών πριτσινιών της Stanley Engineered Fastening.

Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τη λίστα των κατάλληλων πριτσινιών και του σχετικού εξοπλισμού μύτης. Ανατρέξτε στα δελτία δεδομένων που αναφέρονται στον πίνακα για τις οδηγίες που αφορούν τα σχετικά συγκροτήματα μύτης.

**ΝΑ ΜΗ** χρησιμοποιείται υπό υγρές συνθήκες ή με παρουσία εύφλεκτων υγρών ή αερίων.

ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ		ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΜΥΤΗΣ			ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΥΤΗΣ
ΤΥΠΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ	ΑΡ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤ. "Α"	ΔΙΑΣΤ. "Β"	ΑΡ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ
<b>AVDELOK®</b>	3/8"	73430-03100	87 mm	28 mm	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16"	73430-03300	92 mm	27 mm	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92 mm	29 mm	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16 mm	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	16 mm φλαντζωτό	73430-05000	95 mm	27 mm	07900-00840
	18 mm	73430-05200	95 mm	27 mm	07900-00840

Ανατρέξτε στην εικόνα στη σελίδα 6 για τον προσδιορισμό των διαστάσεων συγκροτήματος μύτης, "Α" και "Β".

Πρέπει πάντα να τηρούνται οι οδηγίες ασφαλείας.

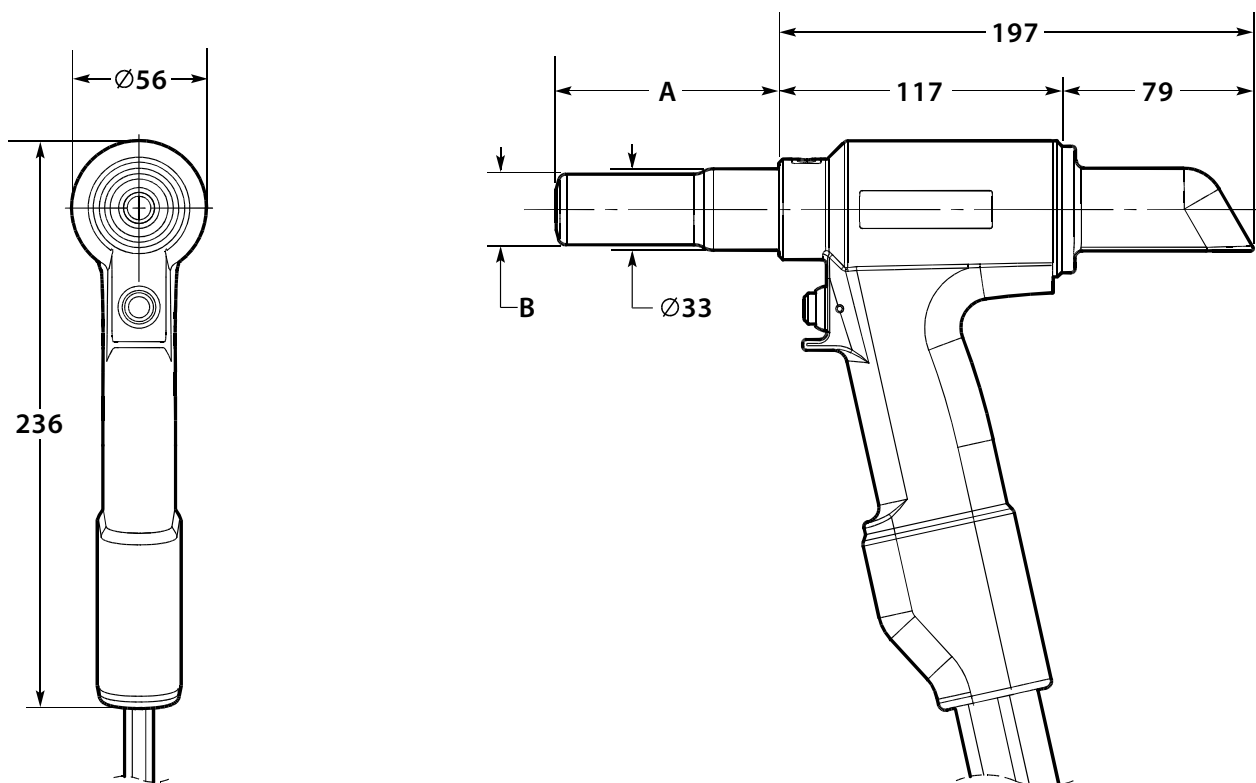
### 2.2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΕΤΡΙΚΟ	ΒΡΕΤΑΝΙΚΟ
<b>Δύναμη:</b>	Έλξη στη δηλωθείσα πίεση έλξης	55,0 kN	12364,0 lbf
	Απόθλιψη στη δηλωθείσα πίεση επαναφοράς	26,0 kN	5485,0 lbf
<b>Πίεση:</b>	Έλξη	510 bar	7397 psi
	Επαναφορά	200 bar	2901 psi
<b>Διαδρομή:</b>	Διαδρομή εμβόλου	25,0 mm	0,98 ίντσες
<b>Βάρος:</b>	Χωρίς εξοπλισμό μύτης	3,5 kg	7,7 lb
<b>Υδραυλικό λάδι:</b>	Υδραυλικό λάδι Enerpac® – HF-95X		
<b>Εύρος προϊόντων:</b>	Avbolt®	10,0 mm	3/8 in
	Avseal® II	18,0 mm	
	Avdelok®	10,0 mm	3/8 in
<b>Πρόσθετες δυνατότητες:</b>	Εκβολή στελέχους – Μπροστά ή Πίσω	Πίσω	
	Διάταξη στεγανοποιήσεων	Στεγανοποιήσεις διπλού χείλους και απόξεσης	
	Δακτύλιοι υδραυλικού εδράνου	Ναι – Μπροστά και Πίσω	
	Προστατευτικός προσαρμογέας λαβής / εύκαμπτων σωλήνων	Ναι	
	Προστατευτικό εύκαμπτων σωλήνων	Ναι	
	Σφιγκτήρες συγκράτησης εύκαμπτων σωλήνων / καλωδίου	Ναι	

Τιμές θορύβου προσδιορισμένες σύμφωνα με το πρότυπο δοκιμών θορύβου ISO 15744 και ISO 3744.		AV10
A-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A), $L_{WA}$	Αβεβαιότητα θορύβου: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	93,3 dB(A)
A-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης εκπομπής στον σταθμό εργασίας dB(A), $L_{pA}$	Αβεβαιότητα θορύβου: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	82,3 dB(A)
C-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης εκπομπής αιχμής dB(C), $L_{pC}$ , αιχμής	Αβεβαιότητα θορύβου: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Τιμές κραδασμών καθορισμένες σύμφωνα με το πρότυπο δοκιμών κραδασμών ISO 20643 και ISO 5349.		AV10
Στάθμη εκπομπής κραδασμών, $a_{hd}$ :	Αβεβαιότητα κραδασμών: $k = 0,33$ m/s <sup>2</sup>	0,661 m/s <sup>2</sup>
Δηλωμένες τιμές εκπομπών κραδασμών σύμφωνα με το EN 12096		

### 2.3 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ



Όλες οι διαστάσεις αναφέρονται σε χιλιοστά του μέτρου.

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με δύο υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες και ένα ηλεκτρικό καλώδιο ελέγχου, μήκους 0,6 m. Πρόσθετα μήκη υδραυλικών εύκαμπτων σωλήνων και επέκταση καλωδίου διατίθενται για ξεχωριστή παραγγελία, όπως απαιτείται. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τα διαθέσιμα μήκη συγκροτημάτων εύκαμπτων σωλήνων και σχετικούς αριθμούς εξαρτημάτων.

ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ	
ΑΡ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ
07008-00448	5 μέτρα
07008-00449	10 μέτρα
07008-00450	15 μέτρα



### 3. ΘΕΣΗ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

#### 3.1 ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ - ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΣΕΛΙΔΕΣ 2 – 4 ΚΑΙ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΡΙΝ ΘΕΣΕΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ.**

- Όταν έχουν συνδεθεί στη μονάδα υδραυλικής αντλίας Avdel® / Enerpac® οι δύο εύκαμπτοι σωλήνες και το καλώδιο ελέγχου, οι κύκλοι έλξης και επαναφοράς του εργαλείου ελέγχονται με το πάτημα και απελευθέρωση της σκανδάλης που βρίσκεται μέσα στη λαβή.
- Όταν πατηθεί ο διακόπτης, η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα που βρίσκεται μέσα στη μονάδα υδραυλικής αντλίας ενεργοποιείται και κατευθύνει τη ροή λαδιού υπό πίεση στην πλευρά έλξης του εμβόλου του εργαλείου τοποθέτησης. Αυτό επιτρέπει επίσης στο λάδι στην πλευρά επαναφοράς του εργαλείου τοποθέτησης να επιστρέψει στο ρεζερβουάρ.
- Κατά τη διάρκεια του κύκλου έλξης το συγκρότημα εμβόλου/κολάρου μετακινείται προς το πίσω μέρος του εργαλείου επιτρέποντας στο μαξιλάρι τύπου δακτυλίου κυκλικής διατομής να ωθήσει τον οδηγό και τις σιαγόνες προς τα εμπρός. Αν έχει εισαχθεί πείρος στοιχείου στερέωσης στο συγκρότημα μύτης, το σετ σιαγόνων θα συσφιχτεί στο πίσω μέρος του πείρου και η διαδικασία τοποθέτησης θα αρχίσει.
- Για Anbolt® και Avdelok® ο κύκλος της τοποθέτησης πρώτα θα συσφίξει την ένωση που θα στερεωθεί και κατόπιν, καθώς ο άκμονας συνεχίζει να κινείται προς τα εμπρός, το κολάρο θα συσφιχτεί μέσα στις αυλακώσεις ασφάλισης του πείρου. Στο τέλος του κύκλου σύσφιξης, ο άκμονας θα έρθει σε επαφή με το σημείο ένωσης και καθώς συνεχίζεται η κίνηση, το πίσω μέρος του πείρου θα αποκοπεί.
- Ο διακόπτης σκανδάλης θα πρέπει να απελευθερωθεί αμέσως μόλις λάβει χώρα η θραύση του πείρου. Η απελευθέρωση του διακόπτη σκανδάλης θα προκαλέσει τη διακοπή τροφοδοσίας της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας και την αντιστροφή της ροής του λαδιού υπό πίεση.
- Αν δεν απελευθερωθεί η σκανδάλη, το έμβολο του εργαλείου τοποθέτησης θα συνεχίσει να κινείται προς το πίσω μέρος του εργαλείου έως ότου φθάσει στο τέλος της διαδρομής του. Η πίεση στην πλευρά έλξης τότε θα αυξηθεί έως ότου επιτευχθεί στην αντλία η προρρυθμισμένη "Υψηλή Πίεση". Στο σημείο αυτό, η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα θα απενεργοποιηθεί αυτόματα και θα αντιστρέψει τη ροή του λαδιού υπό πίεση στην πλευρά επαναφοράς του εργαλείου τοποθέτησης.
- Και στις δύο περιπτώσεις, το λάδι υπό πίεση τώρα θα διατρέχει την πλευρά επαναφοράς του εργαλείου τοποθέτησης, ενώ το λάδι στην πλευρά έλξης θα επιστρέψει στο ρεζερβουάρ.
- Η κίνηση προς τα εμπρός του συγκροτήματος εμβόλου/κολάρου θα εκβάλει το τοποθετημένο στοιχείο στερέωσης από τον άκμονα.
- Στο σημείο απελευθέρωσης της σκανδάλης ή όταν επιτευχθεί η τιμή "Υψηλή Πίεση", η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα θα απενεργοποιηθεί και θα ενεργοποιήσει έναν προρρυθμισμένο "Χρονοδιακόπτη Επαναφοράς". Αυτός ελέγχει τον χρόνο που το μοτέρ αντλίας θα συνεχίσει να λειτουργεί πριν τη μετάβαση στην κατάσταση αδρανείας. Ο χρονοδιακόπτης μπορεί να ρυθμιστεί χειροκίνητα μεταξύ 5 και 20 δευτερολέπτων για να διασφαλίζεται ότι το έμβολο του εργαλείου τοποθέτησης επιστρέφει πάντα πλήρως στην μπροστινή θέση (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο αντλίας 07900-01030, σελίδες 10 και 14).
- Όταν το έμβολο επιστρέψει στην πλήρως μπροστινή θέση, η πίεση θα αυξηθεί στην προρρυθμισμένη τιμή χαμηλής πίεσης - περ. 200 bar. Το μοτέρ της αντλίας θα συνεχίσει να λειτουργεί έως την παρέλευση του χρόνου του Χρονοδιακόπτη Επαναφοράς. Μετά από αυτό το χρονικό διάστημα, το μοτέρ θα σταματήσει αυτόματα και η βαλβίδα θα μεταβεί στη θέση αδρανείας. Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα τότε θα εκτελέσει κύκλο μεταγωγής για να ελευθερώσει λάδι υπό πίεση στο ρεζερβουάρ και από την πλευρά έλξης και από την πλευρά επαναφοράς του εργαλείου τοποθέτησης.
- Αυτό διατηρεί το εργαλείο τοποθέτησης στην μπροστινή θέση. Δεν θα υπάρχει πίεση στο υδραυλικό σύστημα στο σημείο αυτό. Η μονάδα υδραυλικής αντλίας θα ξεκινήσει αυτόματα με το πάτημα του διακόπτη σκανδάλης του εργαλείου.

### 3.2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ - ΟΙ ΣΩΣΤΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ. ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΕΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ Ή ΖΗΜΙΑ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΑΝ ΟΙ ΠΙΕΣΕΙΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΣΩΣΤΕΣ. ΟΙ ΠΙΕΣΕΙΣ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΥΠΕΡΒΟΥΝ ΤΙΣ ΠΙΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ.**

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ – ΠΡΙΝ ΘΕΣΕΤΕ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΣΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ:**

**ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΕΧΟΥΝ ΡΥΘΜΙΣΤΕΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ.**

**ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Η ΑΡΧΙΚΗ ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΙΤ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ 07900-01030 ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ.**

- Βεβαιωθείτε ότι έχει απενεργοποιηθεί η παροχή ρεύματος δικτύου προς τη μονάδα υδραυλικής αντλίας.
- Συνδέστε τους ταχυσυνδέσμους υδραυλικών εύκαμπτων σωλήνων του εργαλείου τοποθέτησης απευθείας στη μονάδα αντλίας πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό καλώδιο ελέγχου. Οι εύκαμπτοι σωλήνες και το καλώδιο ελέγχου πρέπει να συνδεθούν με αυτή τη σειρά και να αποσυνδεθούν με αντίστροφη σειρά.
- Ενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος δικτύου προς τη μονάδα υδραυλικής αντλίας. Περιμένετε 5 δευτερόλεπτα για να ολοκληρώσει η μονάδα αντλίας την ακολουθία εκκίνησης, πριν πατήσετε τον διακόπτη σκανδάλης. Όταν είναι όλα έτοιμα, η οθόνη LCD στη μονάδα αντλίας θα εμφανίσει την ένδειξη "AVDEL".
- Κατά τη διάρκεια της ακολουθίας εκκίνησης, το σύστημα ελέγχου της αντλίας αναγνωρίζει τυχόν χειρισμό της σκανδάλης ως ενδεχόμενη δυσλειτουργία και αποτρέπει την εκκίνηση του μοτέρ. Η οθόνη LCD θα εμφανίσει τότε το μήνυμα "BUTTON FAULT" (Σφάλμα Κουμπιού). Πραγματοποιήστε επαναφορά απενεργοποιώντας την παροχή ρεύματος για 10 δευτερόλεπτα.
- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο τοποθέτησης έχει θέση που είναι χαμηλότερα από τα ρεζερβουάρ της αντλίας. Πατήστε και αφήστε μερικές φορές τον διακόπτη σκανδάλης του εργαλείου τοποθέτησης σχεδόν ως την πλήρη διαδρομή του εργαλείου, για να κυκλοφορήσει το υδραυλικό υγρό και να εκδιωχθεί τυχόν αέρας από το εργαλείο.
- Παρατηρήστε τη λειτουργία του εργαλείου. Ελέγξτε για διαρροές υγρού και βεβαιωθείτε ότι σε λειτουργία αδράνειας το έμβολο είναι στην τελείως μπροστινή θέση. Τώρα θα έχει πραγματοποιηθεί η αρχική πλήρωση του εργαλείου.
- Απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος δικτύου προς τη μονάδα υδραυλικής αντλίας και κατόπιν αποσυνδέστε το εργαλείο τοποθέτησης από τη μονάδα αντλίας με αντίστροφη σειρά ενεργειών από αυτή που περιγράφηκε παραπάνω.
- Τώρα συνδέστε το εργαλείο τοποθέτησης στο κιτ υδραυλικών εύκαμπτων σωλήνων όπου έχει γίνει η αρχική πλήρωση και στο ηλεκτρικό καλώδιο ελέγχου. Κατόπιν συνδέστε τους ταχυσυνδέσμους του κιτ υδραυλικών εύκαμπτων σωλήνων και το ηλεκτρικό καλώδιο ελέγχου στη μονάδα αντλίας.
- Συνδέστε το συγκρότημα μύτης στο εργαλείο σύμφωνα με τις οδηγίες στο δελτίο δεδομένων του σχετικού συγκροτήματος μύτης.
- Ενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος δικτύου προς τη μονάδα υδραυλικής αντλίας όπως περιγράφηκε παραπάνω.
- Πατήστε και αφήστε μερικές φορές τον διακόπτη σκανδάλης του εργαλείου τοποθέτησης σχεδόν ως την πλήρη διαδρομή του εργαλείου, για να κυκλοφορήσει το υδραυλικό υγρό.
- Το εργαλείο τοποθέτησης είναι τώρα έτοιμο για χρήση.

## 4. ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### 4.1 ΓΙΑ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΤΕ ΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ANVBOLT®

- Ελέγξτε το αντικείμενο εργασίας και εξαλείψτε το υπερβολικό διάκενο. (Το διάκενο είναι ο χώρος ανάμεσα στα μέρη που θα συνδεθούν. Το διάκενο είναι υπερβολικό αν δεν προεξέχει επαρκές μήκος πίσω τμήματος του πείρου από το κολάρο ώστε να το πιάσουν οι σιαγόνες του συγκροτήματος μύτης).
- Εισάγετε στοιχείο στερέωσης Anvbolt® στην οπή.
- Πιέστε το συγκρότημα μύτης πάνω στον πείρο έως ότου ο άκμονας του συγκροτήματος μύτης σταματήσει σε επαφή με το κολάρο. Το εργαλείο και το συγκρότημα μύτης πρέπει να διατηρηθούν σε ορθή γωνία (90°) ως προς το αντικείμενο εργασίας.
- Πατήστε τον διακόπτη σκανδάλης του εργαλείου για να ξεκινήσετε τον κύκλο τοποθέτησης.
- Όταν σταματήσει η κίνηση προς τα εμπρός του άκμονα του συγκροτήματος μύτης και σπάσει το πίσω τμήμα του πείρου, ελευθερώστε τη σκανδάλη. Το εργαλείο θα μεταβεί στη διαδρομή επαναφοράς του και θα απωθήσει το τοποθετημένο στοιχείο στερέωσης. Στο τέλος της διαδρομής επαναφοράς, οι σιαγόνες θα ελευθερώσουν εν μέρει το πίσω μέρος πείρου που έχει διευρυνθεί και το οποίο μπορεί τότε να απωθηθεί δια μέσου των σιαγόνων με την επόμενη τοποθέτηση και κατόπιν να εξωθηθεί από το πίσω μέρος του εργαλείου.
- Αφού έχει εξαχθεί το τοποθετημένο στοιχείο στερέωσης, το εργαλείο και το συγκρότημα μύτης είναι έτοιμα για την επόμενη τοποθέτηση.

### 4.2 ΓΙΑ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΤΕ ΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ANDELOK®

- Ελέγξτε το αντικείμενο εργασίας και εξαλείψτε το υπερβολικό διάκενο. (Το διάκενο είναι ο χώρος ανάμεσα στα μέρη που θα συνδεθούν. Το διάκενο είναι υπερβολικό αν δεν προεξέχει επαρκές μήκος πίσω τμήματος του πείρου από το κολάρο ώστε να το πιάσουν οι σιαγόνες του συγκροτήματος μύτης).
- Εισάγετε στοιχείο στερέωσης Andelok® στην οπή.
- Περάστε το κολάρο Andelok® πάνω από τον πείρο. (Το κωνικό άκρο του κολάρου πρέπει να είναι προς το συγκρότημα μύτης και το εργαλείο.)
- Πιέστε το συγκρότημα μύτης πάνω στον πείρο έως ότου ο άκμονας του συγκροτήματος μύτης σταματήσει σε επαφή με το κολάρο. Το εργαλείο και το συγκρότημα μύτης πρέπει να διατηρηθούν σε ορθή γωνία (90°) ως προς το αντικείμενο εργασίας.
- Πατήστε τον διακόπτη σκανδάλης του εργαλείου για να ξεκινήσετε τον κύκλο τοποθέτησης.
- Όταν σταματήσει η κίνηση προς τα εμπρός του άκμονα του συγκροτήματος μύτης και σπάσει το πίσω τμήμα του πείρου, ελευθερώστε τη σκανδάλη. Το εργαλείο θα μεταβεί στη διαδρομή επαναφοράς του και θα απωθήσει το τοποθετημένο στοιχείο στερέωσης. Στο τέλος της διαδρομής επαναφοράς, οι σιαγόνες θα ελευθερώσουν εν μέρει το πίσω μέρος πείρου που έχει διευρυνθεί και το οποίο μπορεί τότε να απωθηθεί δια μέσου των σιαγόνων με την επόμενη τοποθέτηση και κατόπιν να εξωθηθεί από το πίσω μέρος του εργαλείου.
- Αφού εξαχθεί το τοποθετημένο στοιχείο στερέωσης, το εργαλείο και το συγκρότημα μύτης είναι έτοιμα για την επόμενη τοποθέτηση.

**ΠΡΟΣΟΧΗ- ΜΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΤΕ ΝΑ ΣΠΑΣΕΤΕ ΕΝΑ ΠΙΣΩ ΤΜΗΜΑ ΠΕΙΡΟΥ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΝΟΣ ΚΟΛΑΡΟΥ, ΕΠΕΙΔΗ ΚΑΤΙ ΤΕΤΟΙΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΤΟ ΜΗ ΣΤΕΡΕΩΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΙΣΩ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΕΙΡΟΥ ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ANDELOK® Η ANVBOLT® ΝΑ ΕΞΑΧΘΕΙ ΑΠΟ ΤΗ ΜΥΤΗ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΗ.**

## 5. ΣΕΡΒΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ - ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΣΕΛΙΔΕΣ 2 – 4 ΚΑΙ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΡΙΝ ΘΕΣΕΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ.**

**Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΝΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΕΙ ΟΤΙ ΟΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΠΑΡΑΔΙΔΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.**

**Ο ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΔΕΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΜΠΛΕΚΕΤΑΙ ΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Ή ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΕΧΕΙ ΛΑΒΕΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.**

**ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΣΥΧΝΑ ΓΙΑ ΖΗΜΙΕΣ ΚΑΙ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ.**

### 5.1 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ

- Ελέγξτε το εργαλείο τοποθέτησης, τους εύκαμπτους σωλήνες και τους ταχυσυνδέσμους για διαρροές λαδιού.
- Οι εύκαμπτοι σωλήνες και σύνδεσμοι που έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά πρέπει να αντικαθίστανται.
- Ελέγξτε ότι η διαδρομή του εργαλείου πληροί την προδιαγραφή.
- Ελέγξτε ότι έχει τοποθετηθεί ο εκτροπέας στελεχών.
- Ελέγξτε ότι λειτουργεί σωστά η βαλβίδα ανακούφισης πίεσης έλξης / προώθησης της αντλίας.
- Ελέγξτε για φθαρμένο άκμονα που υποδεικνύεται από σημάδια χαραγών πάνω στο τοποθετημένο κολάρο. Αυτό μπορεί να επιβεβαιωθεί και με την αναφορά στα δεδομένα τοποθετημένων στοιχείων στερέωσης στον κατάλογο στοιχείων στερέωσης. Η υπερβολική φθορά μπορεί να προκαλέσει θραύση του άκμονα.

### 5.2 ΚΑΘΕ ΕΒΔΟΜΑΔΑ

- Αποσυναρμολογήστε και καθαρίστε το συγκρότημα μύτης ειδικά τις σιαγόνες/το κολάρο όπως περιγράφεται στο σχετικό δελτίο δεδομένων του συγκροτήματος μύτης.
- Ελέγξτε για διαρροές λαδιού στο εργαλείο τοποθέτησης, τους εύκαμπτους σωλήνες και τους ταχυσυνδέσμους.

**ΠΡΟΣΟΧΗ- ΠΟΤΕ ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΔΙΑΛΥΤΕΣ Η ΑΛΛΑ ΙΣΧΥΡΑ ΧΗΜΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ. ΑΥΤΑ ΤΑ ΧΗΜΙΚΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΔΥΝΑΜΩΣΟΥΝ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ Σ' ΑΥΤΑ ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**

### 5.3 ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ Ή ΚΑΘΕ 250 ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΚΥΚΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ

- Κάθε 250.000 κύκλους χρήσης το εργαλείο θα πρέπει να αποσυναρμολογείται τελείως και να χρησιμοποιούνται νέα εξαρτήματα για όποια είναι φθαρμένα, έχουν υποστεί ζημιά ή όπως συνιστάται. Όλοι οι δακτύλιοι κυκλικής διατομής, οι δακτύλιοι υποστήριξης και οι στεγανοποιήσεις θα πρέπει να αντικαθίστανται και να λιπαίνονται με γράσο MolyKote® 111 πριν τη συναρμολόγηση.

### 5.4 ΚΙΤ ΣΕΡΒΙΣ

Για ένα πλήρες σέρβις είναι διαθέσιμο το ακόλουθο Κιτ Σέρβις:

ΚΙΤ ΣΕΡΒΙΣ: 73430-99990			
ΑΡ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
07005-10118	Αρσενικός ταχυσύνδεσμος	07900-00956	AV10 Χιτώνιο-οδηγός εμβόλου
07005-10120	Θηλυκός ταχυσύνδεσμος	07900-00957	AV10 Εργαλείο εγκατάστασης ακραίου καλύμματος
07900-00951	AV10 Μπροστινός κώνος εμβόλου	07992-00020	Γράσο – Μολυβδαινίου-λιθίου EP3753
07900-00952	AV10 Πίσω κώνος εμβόλου	07900-00755	Γράσο – Molykote 111
07900-00955	AV10 Ράβδος-οδηγός μπροστινού στυπιοθλίπτη	07900-00756	Υλικό ασφάλισης σπειρωμάτων Loctite® 243

### 5.5 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΕΡΒΙΣ

Απαιτούνται επίσης τα παρακάτω βασικά εργαλεία:

- Κλειδί Άλεν: 2,0 / 3,0 mm
- Γερμανικό κλειδί: Άνοιγμα 12 / 14 / 18 / 24 / 45 mm
- Ταινία PTFE: 10 mm
- Μέγγενη με προστατευτικά σιαγόνων – 150 mm

## 5.6 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΛΑΔΙ

**ΠΡΟΣΟΧΗ- ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΛΑΔΙ ENERPAC® HF – Η ΧΡΗΣΗ ΟΠΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑ ΚΑΤΑΣΤΗΣΕΙ ΑΚΥΡΗ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ.**

Μπορείτε να παραγγείλετε υδραυλικό λάδι με τους παρακάτω αριθμούς εξαρτήματος.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΛΑΔΙ			
ΑΡ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	07992-00081	07992-00082	07992-00083
Αριθμός Εξαρτήματος Enerpac®	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
Όγκος	1 λίτρο	5 λίτρα	20 λίτρα
Ιξώδες	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s

## 5.7 ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ – ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Η ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΕΧΕΙ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ ΠΡΙΝ ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΤΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΜΥΤΗΣ Η ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ.**

### Πριν την αποσυναρμολόγηση:

- Αποσυνδέστε τους ταχυσυνδέσμους **10** και **11** και το ηλεκτρικό καλώδιο ελέγχου **14** ανάμεσα στο εργαλείο τοποθέτησης και το συγκρότημα υδραυλικών εύκαμπτων σωλήνων.
- Αφαιρέστε το συγκρότημα μύτης από το εργαλείο τοποθέτησης σύμφωνα με τις οδηγίες στο σχετικό δελτίο δεδομένων του συγκροτήματος μύτης.
- Οι δυνητικά επικίνδυνες ουσίες που θα μπορούσαν να έχουν αποτεθεί πάνω στο μηχάνημα ως αποτέλεσμα των διαδικασιών εργασίας πρέπει να απομακρυνθούν πριν τη συντήρηση.

Για πλήρες σέρβις του εργαλείου, συνιστούμε να προχωρήσετε με την αποσυναρμολόγηση του εργαλείου με τη σειρά ενεργειών που παρουσιάζεται στις σελίδες 11 έως 14. Μετά την αποσυναρμολόγηση του εργαλείου, συνιστούμε να αντικαθιστάτε όλες τις στεγανοποιήσεις.

### Συγκρότημα εμβόλου κεφαλής:

- Αφαιρέστε τον εκτροπέα **3**, από το ακραίο κάλυμμα **17**.
- Συσφίξτε τη λαβή του εργαλείου μέσα σε μια μέγγενη με μαλακές σιαγόνες έτσι ώστε το εργαλείο να είναι στραμμένο με τη μύτη προς τα κάτω. Εισαγάγετε τους πείρους συναρμογής στο \*εργαλείο εγκατάστασης ακραίου καλύμματος στις τρεις οπές στο ακραίο κάλυμμα **17**.
- Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί με άνοιγμα 24 mm, ξεβιδώστε και αφαιρέστε το ακραίο κάλυμμα **17**, από τον κορμό **2**.
- Χρησιμοποιώντας ένα μικρό κατσαβίδι με ίσια μύτη, αφαιρέστε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **33** από το ακραίο κάλυμμα **17** και απορρίψτε τον.
- Συνδέστε τον ανταλλακτικό \*αρσενικό ταχυσύνδεσμο στον θηλυκό ταχυσύνδεσμο **11** στον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα - επαναφοράς **18**. Έτσι θα ελευθερωθεί τυχόν πίεση από την πλευρά επαναφοράς του εμβόλου **1** και θα διευκολυνθεί η αφαίρεση του πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **16**.
- Εισαγάγετε τρεις βίδες M4 στον πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **16**, και χρησιμοποιήστε τις για να τραβήξετε το εξάρτημα από τον πίσω άξονα του εμβόλου **1** και έξω από τον κορμό **2**.
- Χρησιμοποιώντας ένα μικρό κατσαβίδι με ίσια μύτη ή παρόμοιο εργαλείο, αφαιρέστε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **30** και τον σπειροειδή δακτύλιο υποστήριξης **36** από την εξωτερική αυλάκωση στον πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **16**, και πετάξτε τα εξαρτήματα. Όταν αφαιρείτε τις στεγανοποιήσεις, προσέξτε να μην προξενήσετε με το κατσαβίδι ζημιά στην επιφάνεια του πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης.
- Αφαιρέστε τη στεγανοποίηση ράβδου **28** και τη στεγανοποίηση απόξεσης **31**, από τις εσωτερικές αυλακώσεις του πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **16**, και πετάξτε τις. Όταν αφαιρείτε τις στεγανοποιήσεις, προσέξτε να μην προξενήσετε με το κατσαβίδι ζημιά στην επιφάνεια του πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης.
- Αφαιρέστε τον πίσω δακτύλιο εδράνου **29** και ελέγξτε το εξάρτημα για φθορά ή ζημιά. Πετάξτε το εξάρτημα αν χρειάζεται.

Όλοι οι αριθμοί με έντονη γραφή αναφέρονται στο γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στη λίστα ανταλλακτικών στις σελίδες 15, 16 και 17.

\*Κιτ σέρβις στη σελίδα 10.

- Αφαιρέστε το εργαλείο τοποθέτησης από την μέγγενη και αδειάστε το υδραυλικό λάδι από το πίσω μέρος του εργαλείου. • Αφαιρέστε τον ανταλλακτικό \*αρσενικό ταχυσύνδεσμο από τον θηλυκό ταχυσύνδεσμο **11** στον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα - επαναφοράς **18**.
- Συνδέστε τον ανταλλακτικό \*θηλυκό ταχυσύνδεσμο στον αρσενικό ταχυσύνδεσμο **10** στον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα - έλξης **19**. Έτσι θα ελευθερωθεί τυχόν πίεση από την πλευρά έλξης του εμβόλου **1** και θα διευκολυνθεί η αφαίρεση του εμβόλου.
- Βιδώστε τον \*μπροστινό κώνο εμβόλου στο μπροστινό μέρος του εμβόλου **1**.
- Τοποθετήστε τον κορμό **2** πάνω σε έναν πάγκο με τη μύτη προς τα πάνω. Κατόπιν χρησιμοποιώντας μια μαλακή ματσόλα, χτυπήστε προσεκτικά το έμβολο **1** προς το πίσω μέρος του κορμού ώστε να εξέλθει από το πίσω άκρο, προσέχοντας να μην προξενήσετε ζημιά στο άνοιγμα υποδοχής του εμβόλου μέσα στον κορμό.
- Έχετε υπόψη σας ότι κατά την αφαίρεση του εμβόλου **1**, θα εξέλθει λάδι στην πλευρά έλξης του εμβόλου από το μπροστινό και πίσω μέρος του κορμού **2**.
- Όταν αφαιρείτε το έμβολο **1**, ο μπροστινός στυπιοθλίπτης στεγανοποίησης **15** μπορεί να διατηρηθεί πάνω στον άξονα εμβόλου. Σε αυτή την περίπτωση, ξεβιδώστε τον \*μπροστινό κώνο εμβόλου και τραβήξτε και αφαιρέστε από το έμβολο τον μπροστινό στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης.
- Χρησιμοποιώντας ένα μικρό κατσαβίδι με ίσια μύτη αφαιρέστε τη στεγανοποίηση εμβόλου **26** και τους δύο αντι-εξωθητικούς δακτυλίους **27**, από την εξωτερική αυλάκωση στο έμβολο **1**, και πετάξτε τους. Όταν αφαιρείτε τις στεγανοποιήσεις, προσέξτε να μην προξενήσετε με το κατσαβίδι ζημιά στην επιφάνεια του εμβόλου.
- Αν ο μπροστινός στυπιοθλίπτης στεγανοποίησης **15** διατηρείται ακόμα μέσα στον κορμό **2**. Τοποθετήστε τον κορμό πάνω σε έναν πάγκο με την μύτη προς τα και κατόπιν ωθήστε τον μπροστινό στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης από το μπροστινό μέρος έως ότου απελευθερωθεί από την εσοχή μέσα στον κορμό. Ο μπροστινός στυπιοθλίπτης στεγανοποίησης μπορεί τότε να αφαιρεθεί από το πίσω άκρο του κορμού. Προσέξτε όταν το κάνετε αυτό να μην προξενήσετε ζημιά στον άνοιγμα μέσα στον κορμό.
- Χρησιμοποιώντας ένα μικρό κατσαβίδι με ίσια μύτη, αφαιρέστε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **23** και τον σπειροειδή δακτύλιο υποστήριξης **34**, από την εξωτερική αυλάκωση στον μπροστινό στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **15**, και πετάξτε τα εξαρτήματα. Όταν αφαιρείτε τις στεγανοποιήσεις, προσέξτε να μην προξενήσετε με το κατσαβίδι ζημιά στην επιφάνεια του μπροστινού στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης.
- Αφαιρέστε τη στεγανοποίηση ράβδου **25** και τη στεγανοποίηση απόξεσης **22**, από τις εσωτερικές αυλακώσεις του μπροστινού στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **15**, και πετάξτε τα εξαρτήματα. Όταν αφαιρείτε τις στεγανοποιήσεις, προσέξτε να μην προξενήσετε με το κατσαβίδι ζημιά στην επιφάνεια του μπροστινού στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης.
- Αφαιρέστε τον μπροστινό δακτύλιο εδράνου **24** και ελέγξτε το εξάρτημα για φθορά ή ζημιά. Πετάξτε το εξάρτημα αν χρειάζεται.
- Χρησιμοποιώντας ένα μικρό κατσαβίδι με ίσια μύτη, αφαιρέστε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **21** από τον κορμό **2** και πετάξτε τον.
- Αφαιρέστε τον ανταλλακτικό \*θηλυκό ταχυσύνδεσμο από τον αρσενικό ταχυσύνδεσμο **10** στον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα - έλξης **19**.

#### **Συναρμολογήστε με την αντίστροφη σειρά ενεργειών από της αποσυναρμολόγησης, προσέχοντας τα εξής σημεία:**

- Καθαρίστε όλα τα εξαρτήματα πριν τη συναρμολόγηση.
- Για να υποβοηθήσετε τη συναρμολόγηση των στεγανοποιήσεων απλώστε μια λεπτή στρώση γράσου Molykote® 111 σε όλες τις στεγανοποιήσεις, τις αυλακώσεις στεγανοποιήσεων, τους δακτυλίους υποστήριξης και τα εργαλεία συναρμολόγησης.
- Περάστε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **23** πάνω στον μπροστινό στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **15** και εισάγετέ τον στην εξωτερική αυλάκωση. Εισάγετε τον σπειροειδή δακτύλιο υποστήριξης **34** στην ίδια αυλάκωση, μπροστά από τον εγκατεστημένο δακτύλιο κυκλικής διατομής. Ανατρέξτε στο γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στη λίστα ανταλλακτικών σχετικά με τον σωστό προσανατολισμό του δακτυλίου κυκλικής διατομής και του σπειροειδούς δακτυλίου υποστήριξης.
- Πιέστε τον μπροστινό δακτύλιο εδράνου **24** να εισέλθει στην εσωτερική εσοχή του μπροστινού στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **15** και κατόπιν εγκαταστήστε τη στεγανοποίηση ράβδου **25** πίσω από τον μπροστινό δακτύλιο εδράνου. Εγκαταστήστε τη στεγανοποίηση απόξεσης **22** μέσα στην μπροστινή εσοχή του μπροστινού στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης. Ανατρέξτε στο γενικό σχέδιο συναρμολόγησης για να διασφαλίσετε τον σωστό προσανατολισμό της στεγανοποίησης ράβδου και της στεγανοποίησης απόξεσης.

Όλοι οι αριθμοί με **έντονη** γραφή αναφέρονται στο γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στη λίστα ανταλλακτικών στις σελίδες 15, 16 και 17.

\*Κιτ σέρβις στη σελίδα 10.

- Λιπάνετε την επιφάνεια και το μετωπικό άκρο του ανοίγματος του κορμού **2** μέσα στο οποίο πρόκειται να εγκατασταθεί ο μπροστινός στυπιοθλίπτης στεγανοποίησης **15** χρησιμοποιώντας γράσο Molykote® 111.
- Λιπάνετε το στόμιο στο εργαλείο \*ράβδου-οδηγού μπροστινού στυπιοθλίπτη και κατόπιν τοποθετήστε πλήρως πάνω στο στόμιο τον μπροστινό στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **15**, με πρώτο το άκρο στεγανοποίησης ράβδου **25**. Εισάγετε τη \*ράβδο-οδηγό μπροστινού στυπιοθλίπτη στο πίσω μέρος του κορμού **2** και κατόπιν ωθήστε τον μπροστινό στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης ώστε να εισέλθει στο άνοιγμα υποδοχής μέσα στον κορμό. Απαιτείται εύλογη δύναμη για να εισαχθεί ο μπροστινός στυπιοθλίπτης στεγανοποίησης στον κορμό, και επομένως μπορεί να χρειαστεί η χρήση πρέσας ή μέγγενης. Αφαιρέστε τη \*ράβδο οδηγό μπροστινού στυπιοθλίπτη διασφαλίζοντας ότι παραμένει στη θέση του ο μπροστινός στυπιοθλίπτης στεγανοποίησης.
- Λιπάνετε την αυλάκωση στεγανοποίησης και τη μεγάλη εξωτερική διάμετρο του εμβόλου **1** με γράσο Molykote® 111. Περάστε τη στεγανοποίηση εμβόλου **26** πάνω στο μπροστινό μέρος της μεγάλης διαμέτρου του εμβόλου και εισάγετέ τη στην αυλάκωση στεγανοποίησης. Εγκαταστήστε δύο αντι-εξωθητικούς δακτυλίους **27** μέσα στην αυλάκωση στεγανοποίησης εμβόλου, έναν σε κάθε πλευρά της στεγανοποίησης εμβόλου.
- Βιδώστε τον \*μπροστινό κώνο εμβόλου στο μπροστινό μέρος του εμβόλου **1**. Λιπάνετε τον \*μπροστινό κώνο εμβόλου, τον άξονα εμβόλου και τη στεγανοποίηση εμβόλου **26** με γράσο Molykote® 111.
- Βιδώστε το \*χιτώνιο-οδηγό εμβόλου πλήρως μέσα στο πίσω μέρος του κορμού **2**. Λιπάνετε τα ανοίγματα υποδοχής τόσο στον κορμό όσο και στο \*χιτώνιο-οδηγό εμβόλου με γράσο Molykote® 111.
- Συνδέστε τον ανταλλακτικό \*θηλυκό ταχυσύνδεσμο στον αρσενικό ταχυσύνδεσμο **10** στον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα - έλξης **19**. Αυτό θα επιτρέψει την εκτόνωση αέρα από την πλευρά έλξης του εμβόλου **1** κατά την εισαγωγή του εμβόλου.
- Εισάγετε το συναρμολογημένο έμβολο **1** στο πίσω μέρος του κορμού **2** περνώντας το από τον εγκατεστημένο μπροστινό στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **15**. Ωθήστε το έμβολο στην τελειώς μπροστινή θέση έως ότου σταματήσει σε πλήρη επαφή με τον μπροστινό στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης. Υδραυλικό λάδι θα εξωθηθεί από τον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα - έλξης **19**.
- Αφαιρέστε τον ανταλλακτικό \*θηλυκό ταχυσύνδεσμο από τον αρσενικό ταχυσύνδεσμο **10** στον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα - έλξης **19**. Αφαιρέστε το \*χιτώνιο-οδηγό εμβόλου από το πίσω μέρος του κορμού **2**.
- Περάστε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής **30** πάνω στον πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **16** και εισάγετέ τον στην εξωτερική αυλάκωση. Εισάγετε τον σπειροειδή δακτύλιο υποστήριξης **36** στην ίδια αυλάκωση, πίσω από τον εγκατεστημένο δακτύλιο κυκλικής διατομής. Ανατρέξτε στο γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στη λίστα ανταλλακτικών σχετικά με τον σωστό προσανατολισμό του δακτυλίου κυκλικής διατομής και του σπειροειδούς δακτυλίου υποστήριξης.
- Πιέστε τον πίσω δακτύλιο εδράνου **29** για να εισέλθει στην εσωτερική εσοχή του πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **16** και κατόπιν εγκαταστήστε τη στεγανοποίηση ράβδου **28** πίσω από τον πίσω δακτύλιο εδράνου. Εγκαταστήστε τη στεγανοποίηση απόξεσης **31** μέσα στην πίσω εσοχή του πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης. Ανατρέξτε στο γενικό σχέδιο συναρμολόγησης για να διασφαλίσετε τον σωστό προσανατολισμό της στεγανοποίησης ράβδου και της στεγανοποίησης απόξεσης.
- Συσφίξτε τη λαβή του εργαλείου μέσα σε μια μέγγενη με μαλακές σιαγόνες έτσι ώστε το εργαλείο να είναι στραμμένο με τη μύτη προς τα κάτω.
- Λιπάνετε την επιφάνεια και το μετωπικό άκρο του ανοίγματος του κορμού **2** μέσα στο οποίο πρόκειται να εγκατασταθεί ο πίσω στυπιοθλίπτης στεγανοποίησης **16** χρησιμοποιώντας γράσο Molykote® 111. Λιπάνετε το πίσω άξονα εμβόλου **1** με γράσο Molykote® 111.
- Εισάγετε τον \*πίσω κώνο εμβόλου στον πίσω άξονα εμβόλου **1** και λιπάνετε με γράσο Molykote® 111.
- Γεμίστε το πίσω τμήμα του κορμού **2** με υδραυλικό λάδι Enerpac® HF. Η στάθμη του λαδιού θα πρέπει να είναι μόλις πάνω από το πίσω άνοιγμα εισόδου μέσα στον κορμό.
- Συνδέστε τον ανταλλακτικό \*αρσενικό ταχυσύνδεσμο στον θηλυκό ταχυσύνδεσμο **11** στον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα - επαναφοράς **18**. Αυτό θα επιτρέψει την εκτόνωση αέρα από την πλευρά επαναφοράς του εμβόλου **1** κατά την εισαγωγή του πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **16**.
- Τοποθετήστε τον πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης **16** πάνω στον \*πίσω κώνο εμβόλου. Κατόπιν ωθήστε τον πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης πάνω στον άξονα εμβόλου **1** και μέσα στο πίσω μέρος του κορμού **2**. Ωθήστε τον πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης μέσα στον κορμό έως ότου είναι εκτεθειμένες λίγες εσωτερικές σπείρες στο πίσω μέρος του κορμού. Προσέξτε να μην προξενήσετε ζημιά στον δακτύλιο κυκλικής διατομής **30** και στον σπειροειδή δακτύλιο υποστήριξης **36** πάνω στα σπειρώματα του πίσω στυπιοθλίπτη στεγανοποίησης.

Όλοι οι αριθμοί με **έντονη** γραφή αναφέρονται στο γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στη λίστα ανταλλακτικών στις σελίδες 15, 16 και 17.

\*Κιτ σέρβις στη σελίδα 10.

- Λιπάνετε και το εσωτερικό σπείρωμα στον κορμό **2** και το εξωτερικό σπείρωμα στο ακραίο κάλυμμα **17** χρησιμοποιώντας γράσο μολυβδαινίου-λιθίου.
- Βιδώστε το ακραίο κάλυμμα **17** πλήρως μέσα στο πίσω μέρος του κορμού **2** χρησιμοποιώντας το \*εργαλείο εγκατάστασης ακραίου καλύμματος. Με αυτόν τον τρόπο, ο πίσω στυπιοθλίπτης στεγανοποίησης **16** θα εισαχθεί με την πίεση στη θέση του μέσα στον κορμό και θα εκδιωχθεί μικρή ποσότητα λαδιού από τον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα - επαναφοράς **18**.
- Αφαιρέστε τον ανταλλακτικό \*αρσενικό ταχυσύνδεσμο από τον θηλυκό ταχυσύνδεσμο **11** στον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα - επαναφοράς **18**.
- Ωθήστε τον εκτροπέα **3**, πάνω στο ακραίο κάλυμμα **17**.
- Διενεργήστε την αρχική πλήρωση του εργαλείου τοποθέτησης όπως περιγράφεται στην ενότητα Προετοιμασία για χρήση, στη σελίδα 8.

#### **Συγκρότημα εύκαμπτων σωλήνων:**

- Αφαιρέστε τις δύο βίδες **9** από τον σφιγκτήρα εύκαμπτων σωλήνων **13** χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Άλεν 3,0 mm. Αφαιρέστε τον σφιγκτήρα εύκαμπτου σωλήνα και το ένθετο σφιγκτήρα **20** από το προστατευτικό χιτώνιο **37** και τους υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες - επαναφοράς **18** και έλξης **19**.
- Χρησιμοποιώντας το μικρό κατσαβίδι με ίσια μύτη αποσυνδέστε με δράση μοχλού τον προσαρμογέα λαβής **8** από τη λαβή κορμού **2**. Τραβήξτε τον προσαρμογέα λαβής πάνω από το προστατευτικό χιτώνιο **37**, τους υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες-επαναφοράς **18** και έλξης **19** και αφαιρέστε τον.
- Κόψτε το δεματικό καλωδίων **35** και κινήστε πίσω το προστατευτικό χιτώνιο **37** για να εκθέσετε τα εξαρτήματα σύνδεσης στους υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες - επαναφοράς **18** και έλξης **19**. Οι υδραυλικοί εύκαμπτοι σωλήνες μπορούν να αφαιρεθούν από τον κορμό **2** με χρήση κλειδιών 12 mm και 14 mm.
- Οι ταχυσύνδεσμοι - αρσενικός **10** και θηλυκός **11** μπορούν να αφαιρεθούν από τους υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες - επαναφοράς **18** και έλξης **19** χρησιμοποιώντας κλειδιά 18 mm και 24 mm.
- Για να αφαιρέσετε τον διακόπτη σκανδάλης **7**, πρώτα λασκάρετε τον στυπιοθλίπτη καλωδίου **38**, ώστε το καλώδιο ελέγχου **14** να μπορεί να κινείται ελεύθερα μέσα στον κορμό **2**. Κατόπιν ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης M4 **12** χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Άλεν 2,0 mm.
- Ωθήστε το καλώδιο ελέγχου **14** ώστε να εισέλθει στον κορμό **2** και ταυτόχρονα τραβήξτε τον διακόπτη σκανδάλης **7** έξω από τον κορμό για να εκθέσετε την ενώσεις με κόλληση στους ακροδέκτες διακόπτη σκανδάλης. Ξεκollήστε τους ακροδέκτες για να αφαιρέσετε τον διακόπτη σκανδάλης και το ένθετο σκανδάλης **39**. Το ένθετο σκανδάλης είναι κολλημένο στον διακόπτη σκανδάλης και δεν μπορεί να αφαιρεθεί.
- Το καλώδιο ελέγχου **14** μπορεί τώρα να τραβηχτεί από τον κορμό **2** και να αφαιρεθεί από το προστατευτικό χιτώνιο **37**.

#### **Συναρμολογήστε με την αντίστροφη σειρά ενεργειών από της αποσυναρμολόγησης, προσέχοντας τα εξής σημεία:**

- Πριν τη συναρμολόγηση καθαρίστε όλα τα σπειρώματα στους ταχυσυνδέσμους – αρσενικό **10** και θηλυκό **11** και τους υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες - επαναφοράς **18** και έλξης **19**. Κατόπιν απλώστε δύο έως τρεις στρώσεις ταινίας PTFE 10 mm στα αρσενικά σπειρώματα και στους δύο υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες.
- Όταν αντικαθιστάτε τον διακόπτη σκανδάλης **7** εφαρμόστε \*Loctite® 243 στο αρσενικό σπείρωμα στον διακόπτη σκανδάλης πριν εγκαταστήσετε το ένθετο σκανδάλης **39**.
- Απλώστε \*Loctite® 243 στη βίδα στερέωσης M4 **12** πριν την εγκατάστασή της.
- Μετά τη συναρμολόγηση, διενεργήστε την αρχική πλήρωση του εργαλείου σύμφωνα με τις οδηγίες στη σελίδα 8.

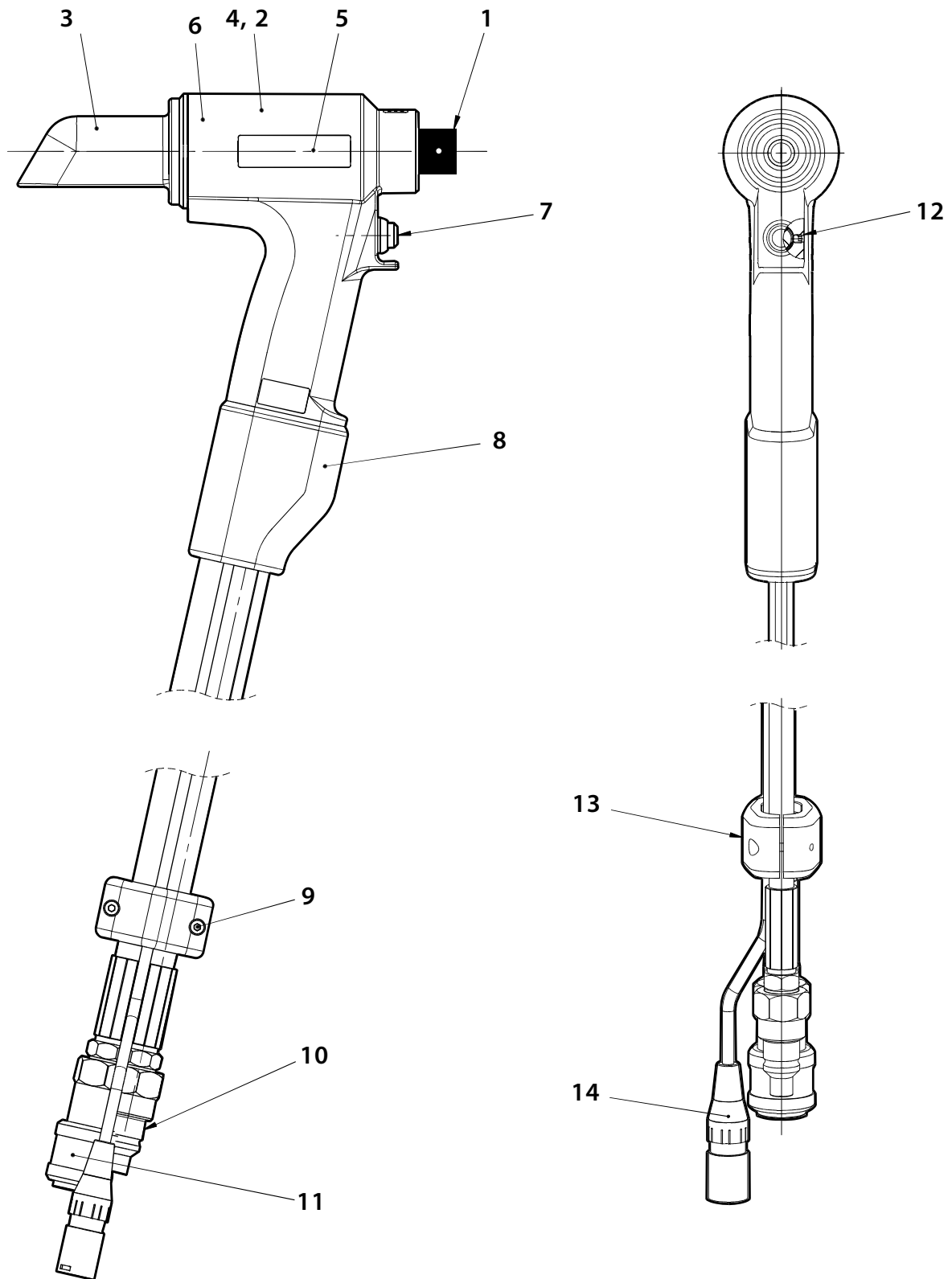
### **5.8 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

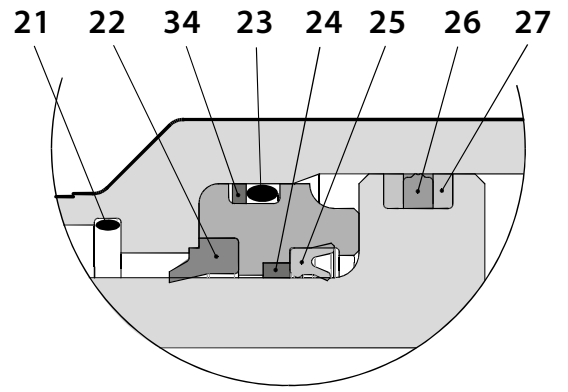
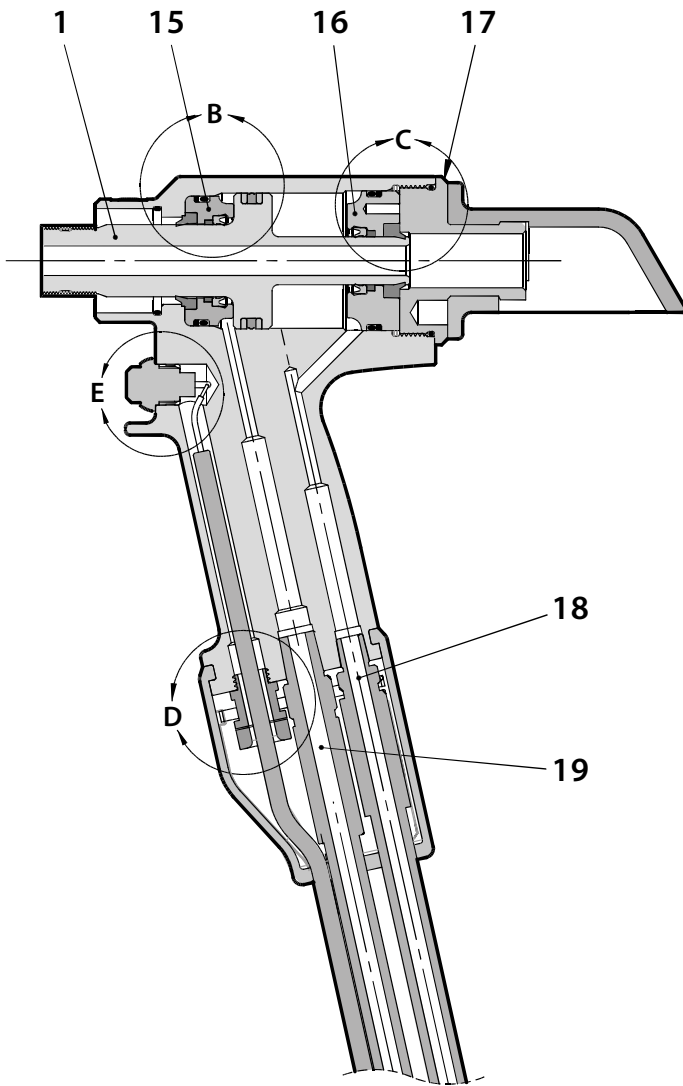
Διασφαλίστε συμμόρφωση με τους εφαρμόσιμους κανονισμούς τελικής διάθεσης αποβλήτων. Απορρίπτετε όλα τα απόβλητα προϊόντα σε εγκεκριμένη εγκατάσταση ή θέση απόρριψης αποβλήτων ώστε να μην εκτίθενται το προσωπικό και το περιβάλλον σε κινδύνους.

Όλοι οι αριθμοί με **έντονη** γραφή αναφέρονται στο γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στη λίστα ανταλλακτικών στις σελίδες 15, 16 και 17.

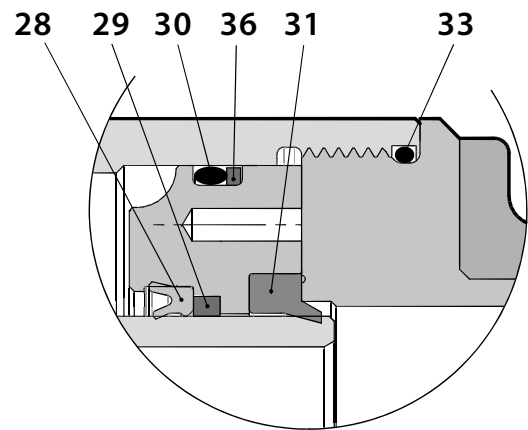
\*Κιτ σέρβις στη σελίδα 10.



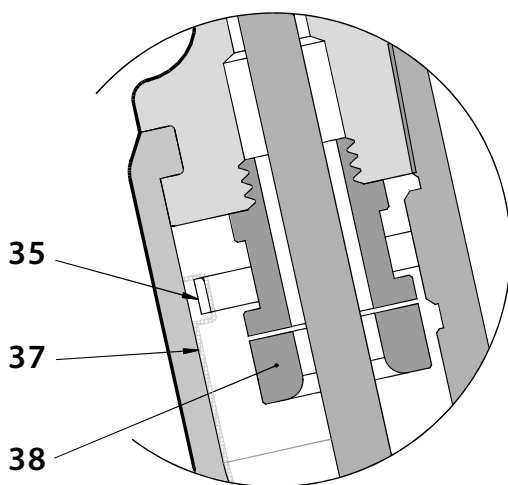
**6. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ 73430-02000**



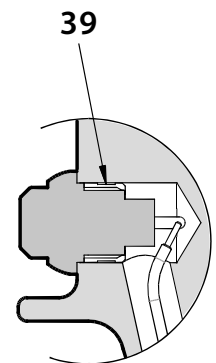
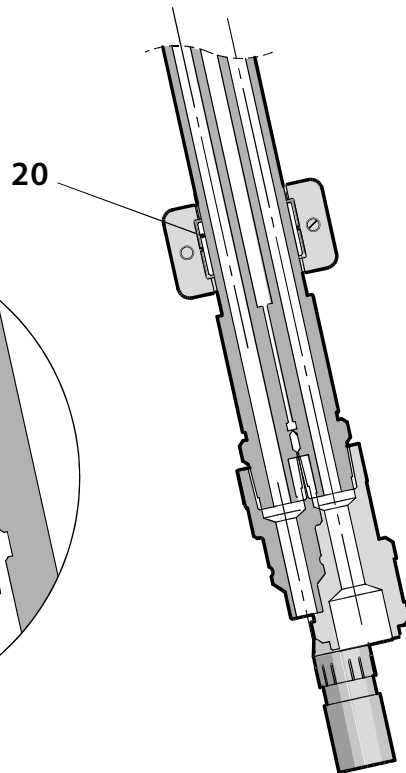
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

## 7. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ 73430-02000

73430-02000 Λίστα εξαρτημάτων			
ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΑΡ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣ.
1	73430-02003	ΕΜΒΟΛΟ	1
2	73430-02001	ΚΟΡΜΟΣ	1
3	73430-02011	ΕΚΤΡΟΠΕΑΣ	1
4	73425-02016	ΕΤΙΚΕΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	1
5	73430-02026	ΕΤΙΚΕΤΑ AV10	2
6	07007-01504	ΕΤΙΚΕΤΑ CE & UKCA	1
7	07007-02103	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΣΚΑΝΔΑΛΗΣ	1
8	73430-02020	ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ ΛΑΒΗΣ	1
9	07001-00686	ΒΙΔΑ ΑΛΕΝ Μ4 Χ 16	2
10	07005-10118	ΑΡΣΕΝΙΚΟΣ ΤΑΧΥΣΥΝΔΕΣΜΟΣ	1
11	07005-10120	ΘΗΛΥΚΟΣ ΤΑΧΥΣΥΝΔΕΣΜΟΣ	1
12	07001-00479	ΑΚΕΦΑΛΗ ΒΙΔΑ ΑΛΕΝ Μ4 Χ 4	1
13	73430-02023	ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ	1
14	07007-02105	ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	1
15	73430-02004	ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΣ ΣΤΥΠΙΟΘΛΙΠΤΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ	1
16	73430-02006	ΠΙΣΩ ΣΤΥΠΙΟΘΛΙΠΤΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ	1
17	73430-02005	ΑΚΡΑΙΟ ΚΑΛΥΜΜΑ	1
18	07005-10119	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ – ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ	1
19	07005-10117	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ – ΕΛΞΗΣ	1
20	73430-02024	ΕΝΘΕΤΟ ΣΦΙΓΚΤΗΡΑ	1
21	07003-00457	ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ	1
22	07003-00440	ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΞΕΣΗΣ	1
23	07003-00458	ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ	1
24	73430-02009	ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΕΔΡΑΝΟΥ	1
25	07003-00439	ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΡΑΒΔΟΥ	1
26	07003-00443	ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΕΜΒΟΛΟΥ	1
27	07003-00444	ΑΝΤΙ-ΕΞΩΘΗΤΙΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ	2
28	07003-00441	ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΡΑΒΔΟΥ	1
29	73430-02010	ΠΙΣΩ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΕΔΡΑΝΟΥ	1
30	07003-00459	ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ	1
31	07003-00442	ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΞΕΣΗΣ	1
32			
33	07003-00460	ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ	1
34	07003-00492	ΣΠΕΙΡΟΕΙΔΗΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	1
35	07007-02032	ΔΕΜΑΤΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ	1
36	07003-00493	ΣΠΕΙΡΟΕΙΔΗΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	1
37	07005-10121	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΧΙΤΩΝΙΟ	0,6 m
38	07007-02104	ΣΤΥΠΙΟΘΛΙΠΤΗΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ	1
39	73430-02008	ΕΝΘΕΤΟ ΣΚΑΝΔΑΛΗΣ	1
-	07900-01020	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ AV10	1

## 8. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### 8.1 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΛΑΔΙ ENERPAC® HF - ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

#### ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

##### ΔΕΡΜΑ:

Δεν είναι πιθανή η πρόκληση βλάβης στο δέρμα σε περίπτωση σύντομης ή περιστασιακής επαφής αλλά η παρατεταμένη επαφή ή έκθεση μπορεί να οδηγήσει σε δερματίτιδα. Πλύνετε το δέρμα σχολαστικά με σαπούνι και νερό μόλις είναι εύλογα πρακτικό. Αφαιρέστε τα ρούχα που έχουν μολυνθεί έντονα και πλύνετε το υποκείμενο δέρμα.

##### ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΛΗΨΗ:

Δεν είναι πιθανή η πρόκληση βλάβης σε περίπτωση αθέλητης κατάποσης σε μικρές δόσεις, ωστόσο μεγαλύτερες ποσότητες μπορεί να προκαλέσουν ναυτία και διάρροια. Αν μολυνθεί το στόμα, ξεπλύνετε σχολαστικά με νερό. Εκτός σε περίπτωση σκόπιμης πράξης, η κατάποση μεγάλων ποσοτήτων του προϊόντος είναι απίθανη. Σε περίπτωση που προκύψει, μην προκαλέσετε εμετό, λάβετε ιατρική συμβουλή. Μεταφέρετε το άτομο στο πλησιέστερο ιατρικό κέντρο.

##### ΜΑΤΙΑ:

Δεν είναι πιθανή η πρόκληση συμπτωμάτων εντονότερων από παροδικό τσούξιμο ή κοκκίνισμα σε περίπτωση αθέλητης επαφής με τα μάτια. Πλύνετε τα μάτια σχολαστικά με άφθονες ποσότητες νερού, διασφαλίζοντας ότι τα βλέφαρα παραμένουν ανοικτά. Αποκτήστε ιατρική συμβουλή σε περίπτωση τυχόν επίμονου πόνου ή κοκκινίσματος.

##### ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

Η αγωγή θα πρέπει γενικά να είναι συμπτωματική και να αποβλέπει στην ανακούφιση τυχόν συμπτωμάτων. Σημείωση: Εφαρμογές υψηλής πίεσης:

Τα περιστατικά έγχυσης μέσω του δέρματος που προκύπτουν από επαφή με το προϊόν υπό υψηλή πίεση αποτελούν σοβαρές περιπτώσεις ιατρικής έκτακτης ανάγκης. Οι τραυματισμοί ενδέχεται να μην φαίνονται σοβαροί αρχικά, αλλά εντός λίγων ωρών ο ιστός παρουσιάζει οίδημα, αλλοίωση χρωματισμού και εξαιρετικά οξύ πόνο με εκτεταμένη υποδόρια νέκρωση.

Θα πρέπει να γίνει άμεση χειρουργική διερεύνηση. Ο σχολαστικός και εκτεταμένος χειρουργικός καθαρισμός της πληγής και του υποκείμενου ιστού είναι απαραίτητος για την ελαχιστοποίηση της απώλειας ιστού και την αποτροπή ή τον περιορισμό μόνιμης βλάβης. Έχετε υπόψη σας ότι η υψηλή πίεση μπορεί να ωθήσει το προϊόν σε σημαντική απόσταση διείσδυσης στα επίπεδα των ιστών.

#### ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

Απομακρύνετε όλες τις τυχαίες εκλύσεις με ένα αδρανές απορροφητικό υλικό. Αερίστε τον χώρο της έκχυσης. Τοποθετήστε όλα τα μολυσμένα υλικά σε ένα δοχείο μιας χρήσης και απορρίψτε τα με τρόπο σύμφωνο με τους τοπικούς κανονισμούς.

#### ΦΩΤΙΑ

ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ: 200 °C.

Χρησιμοποιήστε για την κατάσβεση ξηρά χημικά, αφρό ή διοξείδιο του άνθρακα. Μην εισέρχεστε σε κλειστούς χώρους χωρίς αυτόνομες αναπνευστικές συσκευές.

#### ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Χρησιμοποιήστε κρέμα φραγμού ή γάντια ανθεκτικά σε λάδι.

#### ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Καλυμμένο και σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς για εύφλεκτα υλικά.

### 8.2 ΓΡΑΣΟ ΜΟΛΥΒΔΑΙΝΙΟΥ-ΛΙΘΙΟΥ EP 3753 - ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Μπορείτε να παραγγείλετε γράσο μεμονωμένα, ο αριθμός εξαρτήματος αναφέρεται στη σελίδα Kit σέρβις 10

#### ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

##### 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.

**ΦΩΤΙΑ**

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.

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Συγκεντρώστε με απόξεση για αποτέφρωση ή τελική διάθεση σε εγκεκριμένη θέση.

**ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ**

Χρησιμοποιήστε κρέμα φραγμού ή γάντια ανθεκτικά σε λάδι

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Μακριά από θερμότητα και οξειδωτικούς παράγοντες.

**8.3 ΓΡΑΣΟ ΜΟΛΥΚΟΤΕ® 111 - ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Μπορείτε να παραγγείλετε γράσο μεμονωμένα, ο αριθμός εξαρτήματος αναφέρεται στο Kit σέρβις, στη σελίδα 10.

**ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ**

ΔΕΡΜΑ:

Δεν θα πρέπει να χρειαστούν μέτρα πρώτης βοήθειας. ΚΑΤΑΠΟΣΗ:

Δεν θα πρέπει να χρειαστούν μέτρα πρώτης βοήθειας. ΜΑΤΙΑ:

Δεν θα πρέπει να χρειαστούν μέτρα πρώτης βοήθειας. ΚΑΤΑΠΟΣΗ:

Δεν θα πρέπει να χρειαστούν μέτρα πρώτης βοήθειας.

**ΦΩΤΙΑ**

ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ: Άνω των 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.

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Δεν προβλέπονται αρνητικές επιπτώσεις.

**ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ**

Απαιτείται γενικός αερισμός. Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια.

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Να μην αποθηκεύεται μαζί με οξειδωτικούς παράγοντες. Το δοχείο να διατηρείται κλειστό και να αποθηκεύεται μακριά από νερό ή υγρασία

## 9. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

ΣΥΜΠΤΩΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ	ΑΝΑΦ. ΣΕΛΙΔ.
Το εργαλείο τοποθέτησης δεν λειτουργεί	Μη λειτουργική μονάδα αντλίας	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος της αντλίας και ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της μονάδας αντλίας	
	Πρόβλημα σε ταχυσυνδέσμους <b>10</b> και <b>11</b>	Αντικαταστήστε τους ταχυσυνδέσμους	14
	Το καλώδιο ελέγχου σκανδάλης <b>14</b> δεν είναι συνδεδεμένο σωστά	Ελέγξτε ότι το καλώδιο ελέγχου έχει συνδεθεί σωστά στην αντλία και στο εργαλείο τοποθέτησης	8
	Ζημιά στον διακόπτη σκανδάλης <b>7</b> ή στο καλώδιο ελέγχου <b>14</b>	Αντικαταστήστε τον διακόπτη σκανδάλης και/ή το καλώδιο ελέγχου	14
Ο διακόπτης σκανδάλης <b>7</b> δεν λειτουργεί	Αντλία σε τοπική λειτουργία	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας	
	Ζημιά στον διακόπτη σκανδάλης <b>7</b> , στο καλώδιο ελέγχου <b>14</b> ή στον σύνδεσμο	Αντικαταστήστε τον διακόπτη σκανδάλης και/ή το καλώδιο ελέγχου	14
Αντλία σε λειτουργία, αλλά το εργαλείο τοποθέτησης δεν λειτουργεί	Υδραυλικοί εύκαμπτοι σωλήνες μη συνδεδεμένοι	Ελέγξτε για σωστές συνδέσεις στην αντλία και στο εργαλείο τοποθέτησης	8
	Χαμηλή στάθμη λαδιού	Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο τοποθέτησης είναι γεμισμένο με λάδι και έχει γίνει σωστά η αρχική πλήρωση. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας	8
	Εξωτερική διαρροή λαδιού στο εργαλείο τοποθέτησης	Επιθεωρήστε το εργαλείο τοποθέτησης – αντικαταστήστε τα εξαρτήματα που έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά	11–14
	Εξωτερική διαρροή λαδιού στο συγκρότημα εύκαμπτων σωλήνων	Επιθεωρήστε το συγκρότημα εύκαμπτων σωλήνων - βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις εύκαμπτων σωλήνων είναι καλά σφιγμένες και/ή αντικαταστήστε τους συνδέσμους εύκαμπτων σωλήνων που έχουν υποστεί ζημιά	14
	Εσωτερική/εξωτερική διαρροή λαδιού στην αντλία	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας	
Το εργαλείο τοποθέτησης λειτουργεί με αστάθεια	Χαμηλή ή ασταθής παροχή υδραυλικής πίεσης	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας	
	Φθορά ή ζημιά υδραυλικών στεγανοποιήσεων στο εργαλείο τοποθέτησης	Επιθεωρήστε το εργαλείο τοποθέτησης – αντικαταστήστε τις στεγανοποιήσεις που έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά	11–14
	Φθορά ή ζημιά υδραυλικών επιφανειών στεγανοποίησης στο εργαλείο τοποθέτησης	Επιθεωρήστε το εργαλείο τοποθέτησης – αντικαταστήστε τα εξαρτήματα που έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά	11–14
	Εσωτερική/εξωτερική διαρροή λαδιού στην αντλία	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας	

ΣΥΜΠΤΩΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ	ΑΝΑΦ. ΣΕΛΙΔ.
Η αντλία δημιουργεί πλήρη πίεση, αλλά το πίσω τμήμα του πείρου δεν σπάζει	Φορτίο θραύσης μεγαλύτερο από την ικανότητα του εργαλείου τοποθέτησης σε πλήρη πίεση	Ανατρέξτε στις προδιαγραφές του εργαλείου τοποθέτησης	5
	Φραγμένη ροή προς το εργαλείο τοποθέτησης	Ελέγξτε τους ταχυσυνδέσμους <b>10</b> και <b>11</b> για πλήρη σύμπλεξη	7
	Τιμή ανακούφισης πίεσης αντλίας ρυθμισμένη πολύ χαμηλά	Προσαρμόστε τις ρυθμίσεις βαλβίδας ανακούφισης πίεσης – ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας	
	Έχουν καταστραφεί οι αυλακώσεις έλξης στο πίσω τμήμα του πείρου του στοιχείου στερέωσης	Βλ. σύμπτωμα στη σελίδα 20	9
	Το εργαλείο δεν λειτουργεί καλά		9
Το έμβολο <b>1</b> του εργαλείου τοποθέτησης δεν επανέρχεται	Ροή επιστροφής περιορισμένη ή φραγμένη	Ελέγξτε τους ταχυσυνδέσμους <b>10</b> και <b>11</b> για πλήρη σύμπλεξη και/ή βλάβη	8
	Υδραυλικοί εύκαμπτοι σωλήνες μη συνδεδεμένοι	Ελέγξτε για σωστές συνδέσεις στην αντλία και στο εργαλείο τοποθέτησης	8
	Δυσλειτουργία βαλβίδας αντλίας	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας	
Το εργαλείο τοποθέτησης δεν εκβάλλει το κολάρο από τον άκμονα	Λανθασμένη ρύθμιση χρονοδιακόπτη επαναφοράς αντλίας – ρυθμίστηκε πολύ χαμηλά	Ρυθμίστε τον χρονοδιακόπτη επαναφοράς στη συνιστώμενη ρύθμιση – ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας	
	Βαλβίδα ανακούφισης πίεσης επαναφοράς αντλίας ρυθμισμένη πολύ χαμηλά	Προσαρμόστε τη βαλβίδα πίεσης επαναφοράς σε σωστή ρύθμιση – ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας	
	Χαμηλή ή ασταθής παροχή υδραυλικής πίεσης	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας	
	Φθορά ή ζημιά υδραυλικών στεγανοποιήσεων στο εργαλείο τοποθέτησης	Επιθεωρήστε το εργαλείο τοποθέτησης – αντικαταστήστε τις στεγανοποιήσεις που έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά	11–14
	Φθορά ή ζημιά υδραυλικών επιφανειών στεγανοποίησης στο εργαλείο τοποθέτησης	Επιθεωρήστε το εργαλείο τοποθέτησης – αντικαταστήστε τα εξαρτήματα που έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά	11–14
	Εσωτερική/εξωτερική διαρροή λαδιού στην αντλία	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών της αντλίας	

ΣΥΜΠΤΩΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ	ΑΝΑΦ. ΣΕΛΙΔ.
	Ο χειριστής δεν πιέζει τη μύτη τελείως πάνω στο πίσω τμήμα του πείρου του στοιχείου στερέωσης πριν τη χρήση του εργαλείου	Συμβουλευψτε τον χειριστή σχετικά με τη σωστή μέθοδο εγκατάστασης	9
Έχουν καταστραφεί οι αυλακώσεις έλξης στο πίσω τμήμα του πείρου του στοιχείου στερέωσης κατά την τοποθέτηση	Λανθασμένο μήκος στοιχείου στερέωσης / μήκος συγκράτησης. Τμήματα σιαγόνων έχουν υποστεί φθορά ή ζημιά	Χρησιμοποιήστε σωστό στοιχείο στερέωσης. Ελέγξτε και αντικαταστήστε το σετ σιαγόνων – ανατρέξτε στο δελτίο δεδομένων του εξοπλισμού μύτης	9
	Υπολείμματα στα στοιχεία της σιαγόνας και/ή στις αυλακώσεις του πίσω τμήματος του πείρου	Καθαρίστε τα στοιχεία της σιαγόνας – ανατρέξτε στο δελτίο δεδομένων εξοπλισμού μύτης	
	Υπερβολικό διάκενο φύλλων	Κλείστε το διάκενο ανάμεσα στα φύλλα	9
Το κολάρο Andelok® ή Anbolt® δεν έχει συσφιχτεί πλήρως	Το εργαλείο δεν λειτουργεί καλά		9
	Φθαρμένο άνοιγμα άκμονα	Ελέγξτε και αντικαταστήστε τον άκμονα – ανατρέξτε στο δελτίο δεδομένων εξοπλισμού μύτης	
Το πίσω τμήμα του πείρου δεν απελευθερώνεται από τον εξοπλισμό μύτης	Λανθασμένη συναρμολόγηση του εξοπλισμού μύτης	Ανατρέξτε στο δελτίο δεδομένων του εξοπλισμού μύτης	
Το εργαλείο τοποθέτησης και το υδραυλικό λάδι λειτουργούν σε υψηλή θερμοκρασία	Περιορισμός ροής σε υδραυλικό αγωγό	Ελέγξτε τους υδραυλικούς ταχυσυνδέσμους <b>10</b> και <b>11</b> και αντικαταστήστε αν χρειάζεται	14
	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος		
Διαρροή λαδιού από τους ταχυσυνδέσμους <b>10</b> και <b>11</b>	Φθαρμένος δακτύλιος κυκλικής διατομής στον κορμό του αρσενικού ταχυσυνδέσμου <b>10</b>	Αντικαταστήστε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής και τον δακτύλιο υποστήριξης στον ταχυσύνδεσμο <b>10</b>	14

Όλοι οι αριθμοί με **έντονη** γραφή αναφέρονται στο γενικό σχέδιο συναρμολόγησης και στη λίστα ανταλλακτικών στις σελίδες 15, 16 και 17.

\*Κιτ σέρβις στη σελίδα 10.



## 10. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Εμείς, η **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM (ΗΝ. ΒΑΣΙΛΕΙΟ)**, δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν:

**Περιγραφή:** ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ-ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΙΣΧΥΟΣ

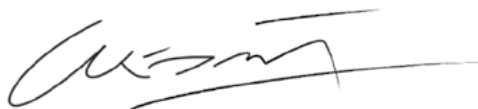
**Μοντέλο:** AV®10 ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΠΡΙΤΣΙΝΙΩΝ – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-αναθ. 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

Ο τεχνικός φάκελος συντάχθηκε σύμφωνα με το Παράρτημα 1, παράγραφος 1.7.4.1, 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)

**Τόπος έκδοσης:** Letchworth Garden City, Ην. Βασίλειο

**Ημερομηνία έκδοσης:** 12-12-2011

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 **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM (ΗΝ. ΒΑΣΙΛΕΙΟ)**, δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν:

**Περιγραφή:** ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ-ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΙΣΧΥΟΣ

**Μοντέλο:** AV®10 ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΠΡΙΤΣΙΝΙΩΝ – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-αναθ. 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

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)

**Τόπος έκδοσης:** Letchworth Garden City, Ην. Βασίλειο

**Ημερομηνία έκδοσης:** 12-12-2011

**UK  
CA**

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 μια λίστα 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 τον ιστότοπό μας **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)** για να βρείτε την πλησιέστερή σας τοποθεσία 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 οποιεσδήποτε 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® Engineered Fastening.



©2019 STANLEY Black & Decker  
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 ücretsiz olduğu anlaşılmayacaktır.

## İÇERİK

<b>1. GÜVENLİK TANIMLARI</b>	<b>2</b>
1.1 GENEL GÜVENLİK KURALLARI	2
1.2 CİSİM FIRLAMA TEHLİKELERİ	2
1.3 ÇALIŞMA TEHLİKELERİ	3
1.4 TEKRARLAYAN HAREKET TEHLİKELERİ	3
1.5 AKSESUAR TEHLİKELERİ	3
1.6 İŞYERİ TEHLİKELERİ	3
1.7 GÜRÜLTÜ TEHLİKELERİ	3
1.8 TİTREŞİM TEHLİKELERİ	4
1.9 HİDROLİK EL ALETLERİ İÇİN EK GÜVENLİK TALİMATLARI	4
<b>2. ÖZELLİKLER</b>	<b>5</b>
2.1 KULLANIM AMACI	5
2.2 SIKMA ALETİ ÖZELLİKLERİ	5
2.3 SIKMA ALETİ EBATLARI	6
<b>3. HİZMETE ALINMASI</b>	<b>7</b>
3.1 ÇALIŞMA PRENSİBİ	7
3.2 KULLANMA ÖNCESİ HAZIRLIK	8
<b>4. KULLANIM TALİMATLARI</b>	<b>9</b>
4.1 BİR AVBOLT® PERÇİNİN TAKILMASI	9
4.2 BİR AVDELOK® PERÇİNİN TAKILMASI	9
<b>5. ALET BAKIMI</b>	<b>10</b>
5.1 GÜNLÜK	10
5.2 HAFTALIK	10
5.3 YILDA VEYA HER 250 BİN ÇALIŞTIRMADA BİR	10
5.4 SERVİS KİTİ	10
5.5 SERVİS ALETLERİ'	10
5.6 HİDROLİK YAĞ	11
5.7 DEMONTAJ TALİMATLARI	11
5.8 ÇEVRENİN KORUNMASI	13
<b>6. MONTAJ ALETİNİN GENEL KURULUMU 73430-02000</b>	<b>14</b>
<b>7. MONTAJ ALETİ PARÇA LİSTESİ 73430-02000</b>	<b>16</b>
<b>8. GÜVENLİK BİLGİLERİ</b>	<b>17</b>
8.1 ENERPAC® HF HİDROLİK YAĞI - GÜVENLİK VERİLERİ	17
8.2 MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 - GÜVENLİK BİLGİLERİ	17
8.3 MOLYKOTE® 111 GRES - GÜVENLİK VERİLERİ	18
<b>9. ARIZA TEŞHİS</b>	<b>19</b>
<b>10. AB UYGUNLUK BEYANI</b>	<b>21</b>
<b>11. İNGİLTERE UYGUNLUK BEYANI</b>	<b>22</b>
<b>12. YATIRIMINIZI KORUYUN!</b>	<b>23</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.



Aletin kullanımı sırasında operatörün elleri ezilme, çarpma, kesilme, sıyrılma ve yüksek ısı gibi tehlikelere maruz bırakabilir. Elleri korumak için uygun eldiven takın.



İşveren talimatlarına uygun olarak, iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerinin gerektirdiği şekilde işitme koruması kullanın.

## 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 çakmanın dışında bir amaçla kullanmayın.
- Sadece üreticinin tavsiye ettiği parçaları, ekleri ve aksesuarları kullanın.
- Alet üzerinde değişiklik YAPMAYIN. Değişiklikler 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 başvurmalıdır.
- Alet sürekli güvenli çalışır halde tutulmalı ve arıza ve çalışma 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

- Bakım veya ayar yapmadan ya da burun tertibatını veya aksesuarlarını takmadan veya çıkarmadan önce aleti hidrolik pompa ünitesinden ayırın.
- İş parçası veya 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 kontrol edin.

- 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, sıyrılmaya ve yüksek ısı gibi tehlikelere maruz bırakılabilir. 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, temiz, yağ ve gresten arınmış olarak muhafaza edin.
- Aleti çalıştırırken dengeli bir vücut pozisyonu sağlayın ve yere sağlam bir şekilde basın.
- Hidrolik beslemenin kesilmesi durumunda başlatma-durdurma düzeneğini serbest bırakın.
- Sadece üretici tarafından önerilen yağlayıcıları kullanın.
- Hidrolik sıvı ile teması önlenmelidir. Döküntü olasılığını 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 kaçınınız.
- 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 yere düşürmeyin veya bir çekiç olarak KULLANMAYIN.
- Harcanmış mandrellerin bir tehlike yaratmamasına özen gösterilmelidir.

### 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 tertibatı veya aksesuarı takmadan veya çıkarmadan önce aleti hidrolik ve elektrik kaynağından ayırın.
- 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 ayrıca 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 şekilde 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.
- Harcanmış mandrellerin bir tehlike yaratmamasına özen gösterilmelidir.

### 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 önlemler arasında iş parçalarının "ses çıkarmasını" engellemeye dönük ses yalıtım materyallerinin kullanımı gibi eylemler sayılabilir.
- İşverenin talimatlarına uygun olarak, iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerinin gerektirdiği şekilde işitme koruması kullanın.
- Gürültü seviyesinde gereksiz bir artışı önlemek için aleti kullanım kılavuzunda tavsiye edildiği şekilde kullanın ve bakımını yapın.

### 1.8 TİTREŞİM TEHLİKELERİ

- Titreşime maruz kalmak sinirlerde hasara yol açabilir, ellere ve kollara olan kan akışını engelleyebilir.
- Soğuk yerlerde çalışırken sıcak giysiler giyin, ellerinizi sıcak ve kuru tutun.
- Cildinizde, parmaklarınızda veya ellerinizde uyuşukluk, karıncalanma, ağrı veya beyazlık varsa, aleti kullanmayı bırakın, işvereninize bildirin ve bir doktora danışın.
- Mümkünse, aletin ağırlığını bir stand, gergi mekanizması veya dengeleyici ile destekleyin, çünkü sonrasında aletin desteklenmesi için daha hafif bir kavrama kullanılabilir.

### 1.9 HİDROLİK EL ALETLERİ İÇİN EK GÜVENLİK TALİMATLARI

- Çalıştırma hidrolik beslemesi, 550 barı (8000 PSI) aşmamalıdır.
- Basınç altındaki yağ ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- 2,73 l/dak. (200 in<sup>3</sup>/dak) akış hızında, çalışma basıncı 700 bar'dan (10.000 PSI) düşük olan esnek hidrolik hortumları takmayın.
- Aleti çalışır halde başı boş bırakmayın. Alet kullanılmadığında, aksesuarları değiştirmeden önce ya da onarımları yaparken hidrolik hortumu ve elektrik kablosunu pompa ünitesinden ayırın.
- Çarpan hortumlar ciddi yaralanmalara neden olabilir. Hortum ve bağlantı parçalarını hasar veya gevşeme açısından daima kontrol edin.
- Kullanmadan önce hidrolik hortumlarda hasar olup olmadığını kontrol edin, çalıştırmadan önce tüm hidrolik bağlantılar temiz, tamamen takılı ve sıkı olmalıdır. Hortumların üzerine ağır eşyalar koymayın. Keskin bir cisimle temas iç kısımda hasara ve hortumun erken arızalanmasına neden olabilir.
- 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.
- Aleti hortum veya elektrik kablosundan tutarak kaldırmayın. Her zaman yerleştirme aleti kavrama yerini kullanın.
- Hidrolik pompa ünitesini hortumları kullanarak çekmeyin veya HAREKET ETTİRMEYİN. Her zaman pompa ünitesi kolunu veya güvenlik kafesini kullanın.
- Aletin hidrolik sisteminde kir ve yabancı madde birikmesine izin vermeyin, bu, aletin arızalanmasına neden olacaktır.
- Yalnızca temiz yağ ve doldurma ekipmanı kullanın.
- Yalnızca önerilen hidrolik sıvılar kullanılabilir.
- Güç üniteleri, soğutma amacıyla serbest bir hava akışı gerektirir ve bu nedenle, tehlikeli dumanların bulunmadığı, iyi havalandırılmalı bir alana yerleştirilmelidir.
- Hidrolik sıvının girişteki maksimum sıcaklığı 110°C'dir (230°F).

**STANLEY Engineered Fastening politikası, sürekli ürün geliştirme ve iyileştirme çalışmalarından biridir ve herhangi bir bildirimde bulunmaksızın herhangi bir ürün özelliklerini değiştirme hakkımızı saklı tutarız.**



## 2. ÖZELLİKLER

### 2.1 KULLANIM AMACI

AV™10 Montaj Aleti esas olarak bir piston ve silindir takımıdır. Hidrolik ve elektriksel olarak uyumlu bir hidrolik güç kaynağına bağlandığında ve ilgili burun tertibatı takıldığında, Endüstriyel Ortamlarda 3/8" Avdelok®, 5/16" ila 3/8" Avbolt® ve Ø18mm Avseal® II'yi monte etmek için kullanılır.

Sıkma aleti ve hidrolik pompa ünitesi kullanım kılavuzuna uygun olarak sadece Stanley Engineered Fastening yapısal perçinlerini yerleştirmek için kullanılabilir.

Uygun perçinler ve ilgili burun ekipmanlarının listesi için aşağıdaki tabloya bakın. İlgili burun montaj talimatları için tabloda belirtilen veri sayfalarına bakın.

Islak koşullarda veya yanıcı sıvı ya da gazların mevcut olduğu ortamlarda **KULLANMAYIN**.

PERÇİN		BURUN TERTİBATI			BURUN TERTİBATI VERİ SAYFASI
TİP	BOYUT	PARÇA NUMARASI	EBA. 'A'	EBA. 'B'	PARÇA NUMARASI
<b>AVDELOK®</b>	3/8"	73430-03100	87mm	28mm	07900-00919
<b>AVBOLT®</b>	5/16"	73430-03300	92mm	27mm	07900-00905
	3/8"	73430-03200	92mm	29mm	07900-00905
<b>AVSEAL® II</b>	16mm	73430-05000	95mm	27mm	07900-00840
	16 mm flanşlı	73430-05000	95mm	27mm	07900-00840
	18mm	73430-05200	95mm	27mm	07900-00840

Burun tertibatı ebatlarıyla ilgili 'A' ve 'B' tanımlaması için bkz. Şekil sayfa 6.

Güvenlik talimatlarına mutlaka bağlı kalmanız gerekir.

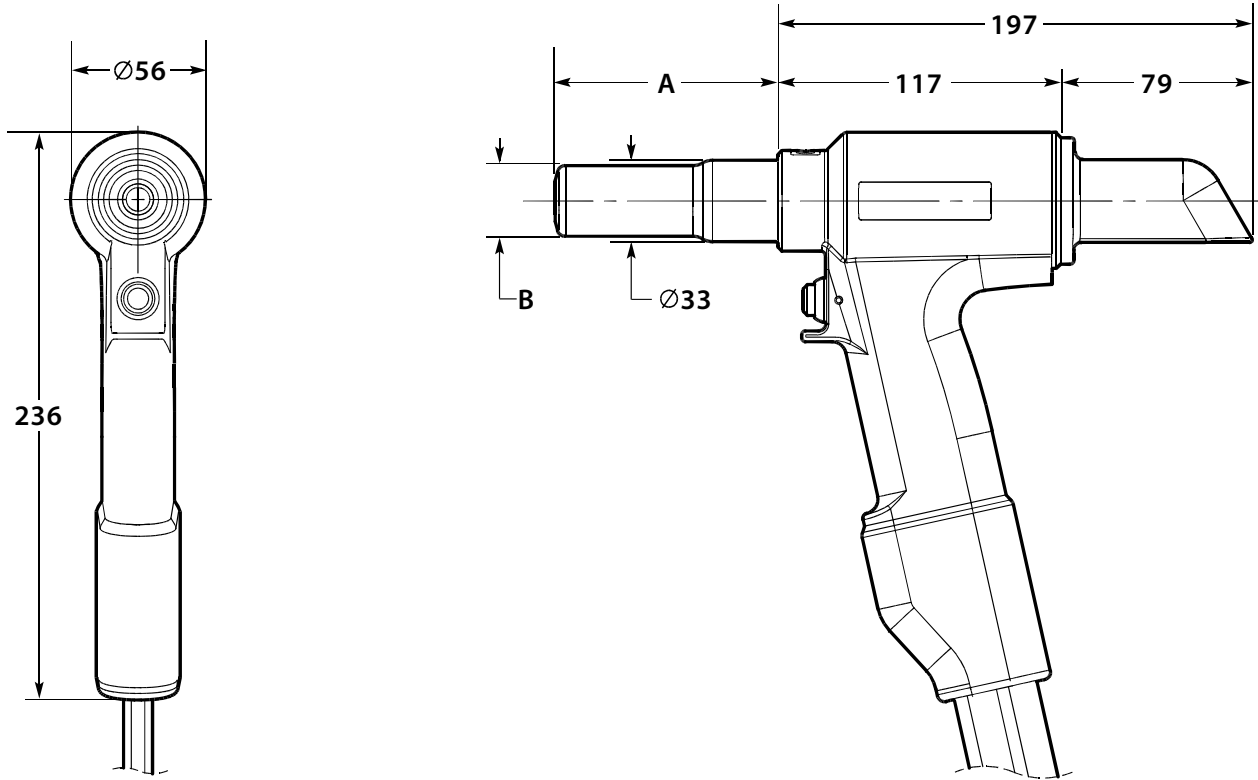
### 2.2 SIKMA ALETİ ÖZELLİKLERİ

	TEKNİK ÖZELLİK	METRİK	İNGİLİZ ÖLÇÜ SİSTEMİ
<b>Güç:</b>	Belirtilen çekme basıncında çekin	55,0kN	12364,0 lbf
	Belirtilen geri dönüş basıncında itme	26,0kN	5485,0 lbf
<b>Basınç:</b>	Çekme	510 bar	7397 PSI
	İade	200 bar	2901 PSI
<b>Strok:</b>	Piston Darbesi	25,0mm	0,98 inç
<b>Ağırlık:</b>	Burun ekipmanı olmadan	3,5 kg	7,7 lb
<b>Hidrolik Yağ:</b>	Enerpac® Hydraulic Oil – HF-95X		
<b>Ürün Yelpazesi:</b>	Avbolt®	10,0mm	3/8 inç
	Avseal® II	18,0mm	
	Avdelok®	10,0mm	3/8 inç
<b>Ek Özellikler:</b>	Sap Çıkartma – Ön veya Arka	Arka	
	Sızdırmazlık Düzenlemesi	Çift Dudak ve Sıyırma Sızdırmazlık Elemanları	
	Hidrolik Yatak Halkaları	Evet – Ön ve Arka	
	Koruyucu Tutamak / Hose Gator Hortum	Evet	
	Koruyucu Hortum Siperi	Evet	
	Hortum / Kablo Tutma Kelepçesi	Evet	

Gürültü testi kodu ISO 15744 ve ISO 3744 uyarınca belirlenmiş gürültü değerleri.		AV10
A ağırlıklı ses gücü seviyesi dB(A), $L_{WA}$	Belirsiz gürültü: $k_{WA} = 3,0$ dB(A)	93,3 dB(A)
İş istasyonunda A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi dB(A), $L_{pA}$	Belirsiz gürültü: $k_{pA} = 3,0$ dB(A)	82,3 dB(A)
C-ağırlıklı tepe emisyon ses basıncı seviyesi dB(C), $L_{pC,tepe}$	Belirsiz gürültü: $k_{pC} = 3,0$ dB(C)	127,7 dB(C)

Titreşim test kodu ISO 20643 ve ISO 5349 uyarınca belirlenmiş titreşim değerleri.		AV10
Titreşim emisyon seviyesi, $a_{hd}$ :	Kesintisiz vibrasyon: $k = 0,33$ m/s <sup>2</sup>	0,661 m/s <sup>2</sup>
EN 12096 uyarınca beyan edilen titreşim emisyon değerleri		

### 2.3 SIKMA ALETİ EBATLARI



Tüm ebatlar milimetre cinsinden gösterilmiştir.

Alette, iki Hidrolik Hortum ve 0,6 m uzunluğunda bir elektrik Kontrol Kablosu mevcuttur. Gerektiğinde bağımsız olarak sipariş edebileceğiniz ek hidrolik hortum ve kablo uzatma uzunlukları mevcuttur. Mevcut hortum düzeneği uzunlukları ve ilgili parça numaraları için aşağıdaki tabloya bakın.

HİDROLİK HORTUM DÜZENEĞİ	
PARÇA NUMARASI	HORTUM UZUNLUĞU
07008-00448	5 Metre
07008-00449	10 Metre
07008-00450	15 Metre

## 3. HİZMETE ALINMASI

### 3.1 ÇALIŞMA PRENSİBİ

#### HİZMETE ALMADAN ÖNCE 2 – 4 SAYFALARINDAKİ GÜVENLİK UYARILARINI VE POMPA ÜNİTESİ KULLANIM KILAVUZUNU DİKKATLİCE OKUYUN.

- Hortumlar ve kontrol kablosu Avdel® / Enerpac® hidrolik pompa ünitesine bağlandığında, aletin çekme ve dönüş döngüleri, tutma yerindeki tetiğe basarak ve tetik serbest bırakarak kontrol edilir.
- Düğme basılı tutulduğunda, hidrolik pompa ünitesinde bulunan solenoid valfe enerji verilir ve basınçlı yağ akışını, yerleştirme aletindeki pistonun çekme tarafına yönlendirir. Bu aynı zamanda yerleştirme aletinin dönüş tarafındaki yağın hazneye geri dönmesini sağlar.
- Çekme döngüsü sırasında piston/halka düzeneği, O-ring tipi yastığın takip çubuğu ve çeneleri ileri itmesini sağlayan aletin arkasına doğru hareket eder. Burun düzeneğine bir perçin pimi takılmışsa, çene seti pim kuyruğuna kelepçelenecek ve montaj başlayacaktır.
- Avbolt® VE Avdelok® için, kurulum döngüsü ilk önce sabitlenecek olan mafsalı kelepçeleyecek ve daha sonra örs ilerlemeye devam ettikçe, yaka pimin kilitleme oluklarına kenetlenmektedir. Kenetlenme döngüsünün sonunda örs ekleme karşı karşıya gelecek ve hareket devam ettikçe pim kuyruğu ayrılacaktır.
- Pim ayrılmasından hemen sonra tetik düğmesi serbest bırakılmalıdır. Tetik düğmesinin serbest bırakılması, solenoide enerji verilmesine ve basınçlı yağ akışının tersine çevrilmesine neden olur.
- Tetik serbest bırakılmazsa, yerleştirme aleti pistonu, strokunun sonuna ulaşana kadar aletin arkasına doğru hareket etmeye devam edecektir. Çekme tarafındaki basınç, pompada önceden ayarlanmış bir 'Yüksek Basınç' değeri elde edilene kadar artacaktır. Bu noktada solenoid valfin enerjisi otomatik olarak kesilir ve basınçlı yağın akışı yerleştirme aletinin geri dönüş tarafına doğru ters çevrilir.
- Her iki durumda da, basınçlı yağ şimdi yerleştirme aletinin geri dönüş tarafına akacak ve çekme tarafındaki yağ hazneye geri dönecektir.
- Piston/halka düzeneğinin ileri doğru hareketi, takılan perçinin örsten çıkmasını sağlar.
- Tetiği serbest bırakma noktasında veya 'Yüksek Basınç' değeri elde edildiğinde, solenoid valf enerjisiz kalır ve önceden ayarlanmış bir 'Geri Dönüş Zamanlayıcısını' etkinleştirir. Bu, pompa motorunun rölanti moduna geçmeden önce çalışmaya devam edeceği süreyi kontrol eder. Zamanlayıcı, yerleştirme aleti pistonunun her zaman tamamen ileri konuma dönmesini sağlamak için 5 ile 20 saniye arasında manuel olarak ayarlanabilir (bkz. pompa kılavuzu 07900-01030, sayfa 10 ve 13).
- Piston tam ileri konuma döndüğünde, basınç önceden ayarlanmış düşük basınç değerine yükselecektir - c200bar. Pompa motoru, Dönüş Zamanlayıcısının süresi doluncaya kadar çalışmaya devam edecektir. Bu sürenin sonunda motor otomatik olarak duracak ve valf rölanti konuma geçecektir. Ardından solenoid valf, basınçlı yağı yerleştirme aletinin hem çekme hem de geri dönüş tarafından hazneye serbest bırakmak için otomatik olarak döngü başlatır.
- Bu, montaj aletini ileri konumda tutar. Bu noktada hidrolik sistemde hiç basınç olmayacaktır. Hidrolik pompa ünitesi, alet tetik düğmesine basılmasıyla otomatik olarak çalışmaya başlar.

### 3.2 KULLANMA ÖNCESİ HAZIRLIK

**DİKKAT - MONTAJ ALETİNİN DOĞRU ÇALIŞMASI İÇİN DOĞRU ÇEKME VE GERİ DÖNÜŞ BASINÇLARI ÖNEMLİDİR. DOĞRU BASINÇIN KULLANILMAMASI, KİŞİSEL YARALANMAYA VEYA EKİPMANDA HASARA NEDEN OLABİLİR. HİDROLİK POMPA ÜNİTESİ TARAFINDAN SAĞLANAN ÇEKME VE GERİ DÖNÜŞ BASINÇLARI, YERLEŞTİRME ALETİ TEKNİK ÖZELLİKLERİNDE BELİRTİLEN BASINÇLARI GEÇMEMELİDİR.**

**ÖNEMLİ – YERLEŞTİRME ALETİ VE HİDROLİK HORTUM TAKIMINI HİZMETE ALMADAN ÖNCE:**

**POMPA BASINÇ EMNİYET VALFLERİNİN POMPA TALİMATLARINA VE YERLEŞTİRME ALETİ VE HORTUMLARI İÇİN BELİRTİLEN MAKSİMUM BASINÇLARA UYGUN OLARAK AYARLANDIĞINDAN EMİN OLUN.**

**HORTUM KİTİNİN 07900-01030 POMPA TALİMAT KILAVUZUNDAKİ PROSEDÜRE UYGUN OLARAK HİDROLİK SIVI DOLDURULARAK HAZIR HALE GETİRİLDİĞİNDEN EMİN OLUN.**

- Hidrolik pompa ünitesine gelen ana güç kaynağının kapalı olduğundan emin olun.
- Elektrik kontrol kablosunu bağlamadan önce yerleştirme aleti hidrolik hortum hızlı bağlantı elemanlarını doğrudan pompa ünitesine bağlayın. Hortumlar ve kontrol kablosu bu sırayla bağlanmalı ve tersi sırayla çıkartılmalıdır.
- Hidrolik pompa ünitesine şebeke beslemesini açın. Tetik düğmesine basmadan önce, pompa ünitesinin başlatma sekansını tamamlaması için 5 saniye bekleyin. Tümü ayarlandığında pompa ünitesinin LCD ekranında 'AVDEL' ibaresi görünür.
- Başlatma işlemleri sırasında, pompa kontrol sistemi herhangi bir tetikleme işlemi potansiyel bir arıza olarak tanımlar ve motorun çalışmasını önler. Bu sırada LCD ekranda 'DÜĞME ARIZASI' ibaresi görüntülenir. Güç kaynağını 10 saniye süreyle kapatarak sıfırlayın.
- Yerleştirme aletinin pompa rezervuar haznelerinin altına yerleştirildiğinden emin olun. Hidrolik sıvısının dolaşımını sağlamak ve alette kalan tüm havayı boşaltmak için, yerleştirme aleti tetik düğmesine neredeyse tam hareketle birkaç kez basın ve bırakın.
- Aletin hareketini gözlemleyin. Sıvı sızıntılarını kontrol edin ve rölanti modunda pistonun tam ileri konumda olduğundan emin olun. Yerleştirme aleti şimdi hazır hale gelir.
- Hidrolik pompa ünitesine giden ana güç kaynağını kapatın ve ardından yerleştirme aletini yukarıda anlatılanlara göre ters sırayla pompa ünitesinden ayırın.
- Şimdi yerleştirme aletini kullanıma doldurularak hazır hale getirilmiş hidrolik hortum kitine ve elektrik kontrol kablosuna bağlayın. Ardından hidrolik hortum seti hızlı bağlantı elemanlarını ve elektrik kontrol kablosunu pompa ünitesine bağlayın.
- Burun düzeneğini ilgili burun düzeneği veri sayfasında belirtilen talimatlara göre alete takın.
- Hidrolik pompa ünitesine şebeke beslemesini aşağıda belirtildiği gibi açın.
- Hidrolik sıvısının dolaşımını sağlamak için, yerleştirme aleti tetik düğmesine neredeyse tam hareketle birkaç kez basın ve bırakın.
- Yerleştirme aleti kullanıma hazırdır.

## 4. KULLANIM TALİMATLARI

### 4.1 BİR AVBOLT® PERÇİNİN TAKILMASI

- İş kontrol edin ve aşırı boşluğu giderin. (Boşluk, Eklem bileşenleri arasındaki boşluktur. Bileziğin içinde burun düzeneği çenelerinin tutması için yeterli miktarda pim kuyruğu takılmazsa, boşluk aşırı olur).
- Avbolt® perçini deliğe yerleştirin.
- Burun düzeneği örsü bileziğin karşısında durana kadar burun düzeneğini pimin üzerine itin. Alet ve burun düzeneği işe dik açılarda (90°) tutulmalıdır.
- Kurulum döngüsünü başlatmak için alet tetik düğmesine basın.
- Burun düzeneği örsünün ileri hareketi durduğunda ve pim kuyruğu ayrıldığında, tetiği bırakın. Alet, dönüş vuruşuna girer ve takılan perçini iter. Geri dönüş vuruşunun sonunda, çeneler bir sonraki kurulumla çeneler boyunca itilebilen ve daha sonra aletin arkasından dışarı atılabilen, harcanmış pim kuyruğunu kısmen serbest bırakır.
- Takılan perçin çıkarıldıktan sonra, alet ve burun düzeneği bir sonraki kurulum için hazır hale gelir.

### 4.2 BİR AVDELOK® PERÇİNİN TAKILMASI

- İş kontrol edin ve aşırı boşluğu giderin. (Boşluk, Eklem bileşenleri arasındaki boşluktur. Bileziğin içinde burun düzeneği çenelerinin tutması için yeterli miktarda pim kuyruğu takılmazsa, boşluk aşırı olur).
- Avdelok® perçini deliğe yerleştirin.
- Avdelok® bileziği pime kaydırın. (Bileziğin eğimli ucu, burun düzeneğine ve alete doğru olmalıdır.)
- Burun düzeneği örsü bileziğin karşısında durana kadar burun düzeneğini pimin üzerine itin. Alet ve burun düzeneği işe dik açılarda (90°) tutulmalıdır.
- Kurulum döngüsünü başlatmak için alet tetik düğmesine basın.
- Burun düzeneği örsünün ileri hareketi durduğunda ve pim kuyruğu ayrıldığında, tetiği bırakın. Alet, dönüş vuruşuna girer ve takılan perçini iter. Geri dönüş vuruşunun sonunda, çeneler bir sonraki kurulumla çeneler boyunca itilebilen ve daha sonra aletin arkasından dışarı atılabilen, harcanmış pim kuyruğunu kısmen serbest bırakır.
- Takılan perçin çıkarıldıktan sonra, alet ve burun düzeneği bir sonraki kurulum için hazır olur.

**DİKKAT - AVDELOK® VEYA AVBOLT® PİM KUYRUĞUNUN EMNİYETSİZ KISMININ BURUNDAN YÜKSEK HIZ VE KUVVETTE FIRLAMASINA NEDEN OLACAĞINDAN, BİR BİLEZİK TAKILMADAN İĞNE KUYRUĞUNU AYIRMAYA ÇALIŞMAYIN.**

## 5. ALET BAKIMI

**HİZMETE ALMADAN ÖNCE 2 – 4 SAYFALARINDAKİ GÜVENLİK UYARILARINI VE POMPA ÜNİTESİ KULLANIM KILAVUZUNU DİKKATLİCE OKUYUN.**

**ALET BAKIM TALİMATLARININ UYGUN PERSONELE VERİLMESİNİ SAĞLAMAKTAN İŞVEREN SORUMLUDUR. OPERATÖR, UYGUN ŞEKİLDE EĞİTİM ALMADIĞI SÜRECE ALETİN BAKIM VEYA ONARIMINA DAHİL OLMAMALIDIR. ALET HASAR VE ARIZA İÇİN DÜZENLİ OLARAK İNCELENECEKTİR.**

### 5.1 GÜNLÜK

- Yerleştirme aleti, hortumlar ve hızlı bağlantıları yağ sızıntılarına karşı kontrol edin.
- Aşınmış veya hasar görmüş hortumlar ve kaplinler değiştirilmelidir.
- Alet strok değerinin gereklilikleri karşılayıp karşılamadığını kontrol edin.
- Kök saptırıcının takılı olduğunu kontrol edin.
- Pompa çekme/ilerleme basınç tahliye vanasının doğru çalıştığını kontrol edin.
- Takılan bilezikte puan işaretleriyle belirtilen aşınmış örs olup olmadığını kontrol edin. Bu, aynı zamanda bağlantı elemanı kataloğunda mevcut olan verilere atıfta bulunarak da doğrulanabilir. Aşırı aşınma örsün parçalanmasına neden olabilir.

### 5.2 HAFTALIK

- Burun düzeneğini, özellikle çeneleri, ilgili burun düzeneği veri sayfasında tarif edildiği gibi sökün ve temizleyin.
- Alet, hortum ve hızlı bağlantı elemanlarında yağ sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.

**DİKKAT – ALETİN METALİK OLMAYAN PARÇALARINI TEMİZLEMELİK İÇİN ASLA ÇÖZÜCÜ VEYA BAŞKA SERT KİMYASAL KULLANMAYIN. BU KİMYASALLAR BU PARÇALARDA KULLANILAN MALZEMELERE ZARAR VERİR**

### 5.3 YILDA VEYA HER 250 BİN ÇALIŞTIRMADA BİR

- Her yıl veya her 250.000 döngüde bir, alet tamamen sökülmesi ve aşınmış ve hasar görmüş parçaların yerine veya önerildiği yerlerde yeni parçalar kullanılmalıdır. Tüm O halkaları, destek halkaları ve contaları, montajdan önce yenilenmeli ve MolyKote® 111 gresle yağlanmalıdır.

### 5.4 SERVİS KİTİ

Eksiksiz bir servis için aşağıdaki Servis Kiti mevcuttur:

SERVİS KİTİ: 73430-99990			
PARÇA NUMARASI	AÇIKLAMA	PARÇA NUMARASI	AÇIKLAMA
07005-10118	Hızlı Bağlantı Elemanı - Erkek	07900-00956	AV10 Piston Kılavuz Kolu
07005-10120	Hızlı Bağlantı Elemanı - Dişi	07900-00957	AV10 Uç Kapağı Montaj Aleti
07900-00951	AV10 Piston Başı - Ön	07992-00020	Gres – MolyLithium EP3753
07900-00952	AV10 Piston Başı - Arka	07900-00755	Gres – Molykote® 111
07900-00955	AV10 Ön Salmastra Kılavuz Çubuğu	07900-00756	Loctite® 243 Vida Sabitleyici

### 5.5 SERVİS ALETLERİ

Aşağıdaki standart aletler de gereklidir:

- Alyan Anahtarı: 2,0 / 3,0 mm
- Açık Uçlu Düz Anahtar: 12 / 14 / 18 / 24 / 45 mm A/F
- PTFE Bant: 10mm
- Çene Koruyuculu Mengene – 150 mm

## 5.6 HİDROLİK YAĞ

**DİKKAT – SADECE ENERPAC® HF HİDROLİK YAĞ KULLANIN – BAŞKA BİR YAĞIN KULLANILMASI, YERLEŞTİRME ALETİNİN VE POMPANIN ARIZALANMASINA NEDEN OLABİLİR VE YERLEŞTİRME ALETİNİN GARANTİSİNİ GEÇERSİZ KILAR.**

Hidrolik yağı aşağıdaki parça numaralarından sipariş verebilirsiniz.

HİDROLİK YAĞ			
PARÇA NUMARASI	07992-00081	07992-00082	07992-00083
<b>Enerpac® Parça Numarası</b>	HF-95X	HF-95Y	HF-95T
<b>Hacim</b>	1 Litre	5 Litre	20 Litre
<b>Viskozite</b>	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s	32 mm <sup>2</sup> /s

## 5.7 DEMONTAJ TALİMATLARI

**ÖNEMLİ – BURUN DÜZENEĞİNİ SÖKMEYEN VEYA YERLEŞTİRME ALETİNİ DEMONTE ETMEDEN ÖNCE, HİDROLİK POMPA ÜNİTESİNE GELEN ANA GÜÇ KAYNAĞININ KAPALI OLDUĞUNDAN EMİN OLUN.**

### Demontaj Öncesi:

- Yerleştirme aleti ve Hidrolik Hortum Tertibatı arasındaki Hızlı Bağlantı Elemanları **10** ve **11** ile elektrik Kontrol Kablosunu **14** ayırın.
- Burun düzeneğini uygun burun düzeneği veri sayfasında belirtilen talimatlara göre yerleştirme aletine takın.
- Çalışma süreçleri sonucunda makinede birikmiş olabilecek potansiyel olarak tehlikeli maddeler, bakımdan önce temizlenmelidir.

Aletin eksiksiz bir servisi için, aletin demonte edilme işlemini 11 - 13 arasındaki sayfalarda gösterilen sırayla yapmanızı öneririz. Aleti söktükten sonra tüm contaları değiştirmenizi tavsiye ederiz.

### Baş Piston Düzeneği:

- Saptırıcıyı **3**, Uç Kapaktan **17** sökün.
- Alet tutamağını, aletin burnu aşağıya dönük olacak şekilde yumuşak çeneli bir mengeneyle kelepçeleysin. \*Uç Kapağı Montaj Aleti üzerindeki merkezleme pimlerini Uç Kapağındaki **17** deliklere takın.
- Bir 24 mm A/F anahtar kullanarak, Uç Kapağını **17** Gövdeden **2** vidasını sökerek çıkartın.
- Küçük düz tornavida kullanarak O Halkayı **33** Uç Kapağından **17** çıkartın ve atın.
- Yedek \*Erkek Hızlı Bağlantı Elemanını Hidrolik Hortum - Geri Dönüş **18** üzerindeki Dişi Hızlı Bağlantı Elemanına **11** bağlayın. Bu, Pistonun **1** dönüş tarafındaki basıncı serbest bırakır ve Arka Halkalı Salmastranın **16** çıkartılmasını kolaylaştırır.
- Üç M4 vidayı Arka Halkalı Salmastraya **16** takın ve parçayı milinden **1** ve Gövdeden **2** çıkarmak için bu vidaları kullanın.
- Küçük düz tornavida veya benzeri bir alet kullanarak O-Halka **30** ve Spiral Destek Halkasını **36**, Arka Halkalı Salmastranın **16** dış oluğundan çıkartın ve atın. Contaları sökerken tornavidayla Arka Halkalı Salmastranın yüzeyine zarar vermemeye dikkat edin.
- Kol Contası **28** ve Sıyırma Sızdırmazlık Elemanını **31** Arka Halkalı Salmastranın **16** iç oluklarından çıkartın ve atın. Contaları sökerken tornavidayla Arka Halkalı Salmastranın yüzeyine zarar vermemeye dikkat edin.
- Arka Yatak Halkasını **29** sökün ve parçayı aşınma veya hasar açısından kontrol edin. Gerekirse atın.
- Yerleştirme aletini mengeneden çıkartın ve hidrolik yağı aletin arkasından boşaltın.
- Yedek \*Erkek Hızlı Bağlantı Elemanını Hidrolik Hortum - Geri Dönüş **18** üzerindeki Dişi Hızlı Bağlantı Elemanından **11** çıkartın.
- Yedek \*Dişi Hızlı Bağlantı Elemanını Hidrolik Hortum - Çekme **19** üzerindeki Erkek Hızlı Bağlantı Elemanına **10** bağlayın. Bu, Pistonun çekme tarafındaki basıncı serbest bırakır ve Pistonun **1** çıkartılmasını kolaylaştırır.
- \*Ön Piston Başını Pistonun **1** ön tarafına vidalayın.
- Gövdeyi **2** bir tezgah üzerine burun yukarı bakacak şekilde yerleştirin. Sonra yumuşak bir tokmak kullanarak, Gövde içindeki deliğe zarar vermemeye dikkat ederek Pistonu **1** Gövdenin arkasına ve arka ucuna doğru hafifçe vurun.
- Pistonu **1** çıkartırken Pistonun çekme tarafındaki yağın Gövdenin **2** ön ve arka tarafından akacağını unutmayın.

**Koyu harfle** yazılmış sayılar 14, 15 ve 16. sayfalardaki Genel Görünüm ve Parça Listesine aittir.

\*Servis Kiti sayfa 10.

- Pistonu **1** sökerken Ön Halkalı Salmastra **15** Piston mili üzerinde tutulabilir. Bu durumda \*Ön Piston Başının vidasını sökün ve Ön Halkalı Salmastrayı Pistondan çekerek çıkartın.
- Küçük düz tornavida veya benzeri bir alet kullanarak Piston Contası **26** ve iki Ekstrüzyon Önleyici Halkayı **27**, Pistonun **1** dış oluğundan çıkartın ve atın. Contaları sökerken tornavidayla Pistonun yüzeyine zarar vermemeye dikkat edin.
- Ön Halkalı Salmastra **15** halen Gövde **2** üzerinde tutuluyorsa. Gövde burnunu bir tezgahın üzerine yukarı bakacak şekilde yerleştirin ve Ön Halkalı Salmastrayı Gövde içindeki girintiden çıkana kadar önden itin. Ön Halkalı Salmastrayı Gövdenin arka ucundan çıkartılabilir. Bunu yaparken Gövde içindeki deliğe zarar vermemeye dikkat edin.
- Küçük düz tornavida veya benzeri bir alet kullanarak O-Halka **23** ve Spiral Destek Halkasını **34**, Ön Halkalı Salmastranın **15** dış oluğundan çıkartın ve atın. Contaları sökerken tornavidayla Ön Halkalı Salmastranın yüzeyine zarar vermemeye dikkat edin.
- Kol Contası **25** ve Sıyırma Sızdırmazlık Elemanını **22**, Ön Halkalı Salmastranın **15** iç oluklarından çıkartın ve atın. Contaları sökerken tornavidayla Ön Halkalı Salmastranın yüzeyine zarar vermemeye dikkat edin.
- Ön Yatak Halkasını **24** sökün ve parçayı aşınma veya hasar açısından kontrol edin. Gerekirse atın.
- Küçük düz tornavida kullanarak O Halkayı **21** Gövdeden **2** çıkartın ve atın.
- Yedek \*Dişi Hızlı Bağlantı Elemanını Hidrolik Hortum - Çekme **19** üzerindeki Erkek Hızlı Bağlantı Elemanından **10** sökün.

### **Aşağıdaki noktaları dikkate alarak sökme işlemine göre tersi sırayla monte edin:**

- Monte etmeden önce tüm bileşenleri temizleyin.
- Contaların montajına yardımcı olmak için tüm contalara, conta kanallarına, destek halkalarına ve montaj aletlerine ince bir Molykote® 111 gres yağı katmanı uygulayın.
- O Halkayı **23** Ön Halkalı Salmastra **15** ve harici kanala kaydırın. Spiral Destek Halkası **34** takılan O-Halkasının önünde aynı kanala takın. O-Halkası ve Spiral Destek Halkasının doğru yönde takılması için Genel Görünüm ve Parça Listesine bakın.
- Ön Yatak Halkasını **24** Ön Halkalı Salmastra **15** içindeki dahili girintiye bastırın ve ardından Kol Contasını **25** Ön Yatak Halkasının arkasına takın. Sıyırma Sızdırmazlık Elemanını **22** Ön Halkalı Salmastranın ön girintisine takın. Kol Contası ve Sıyırma Sızdırmazlık elemanının yönünün doğruluğundan emin olmak için Genel Görünüm bölümüne bakın.
- Gövdede **2** Ön Halkalı Salmastranın **15** takılacağı deliğe temas edecek yüzey ve ön kenarı Molykote® 111 gres ile yağlayın.
- \*Ön Salmastra Kılavuz Çubuğu aleti üzerindeki tıkaçı yağlayın ve ardından Ön Halkalı Salmastra **15**, önce Kol Contası **25** ucunu tıkaç üzerine tam olarak yerleştirin.
- \*Ön Salmastra Kılavuz Çubuğu Gövdenin **2** arkasına takın ve ardından Ön Halkalı Salmastrayı Gövde içerisindeki deliğe tam olarak itirin. Ön Halkalı Salmastrayı Gövdeye yerleştirmek için biraz kuvvet gerekir, bu nedenle bir pres veya mungenenin kullanılması gerekebilir. Ön Halkalı Salmastranın yerinde olduğundan emin olarak \*Ön Salmastra Kılavuz Çubuğunu sökün.
- Conta kanalı ve Pistonun **1** ana dış çapını Molykote® 111 gres ile yağlayın. Piston Contasını **26** ana Piston çapının önünden geçirin ve conta oluşuna kaydırın. İki adet Ekstrüzyon Önleyici Halkayı **27** Piston Contasının her iki tarafına birer tane olmak üzere Piston Contası kanalına takın.
- \*Ön Piston Başını, Pistonun **1** ön tarafına vidalayın. \*Ön Piston Başını, Piston mili ve Piston Contasını **26** Molykote® 111 gres ile yağlayın.
- \*Piston Kılavuz Kolunu Gövdenin **2** arkasına tam olarak vidalayın. Hem Gövde hem de \*Piston Kılavuz Kolu dahilindeki delikleri Molykote® 111 gres ile yağlayın.
- Yedek \*Dişi Hızlı Bağlantı Elemanını Hidrolik Hortum - Çekme **19** üzerindeki Erkek Hızlı Bağlantı Elemanına **10** bağlayın. Bu, Pistonu **1** takarken havanın Pistonun çekme tarafından serbest bırakılmasını sağlar.
- Monte edilmiş Pistonu **1** Gövdenin **2** arkasına ve monte edilmiş Ön Halkalı Salmastra **15** yoluyla takın. Pistonu, Ön Halkalı Salmastraya dayanana kadar tam ileri konuma itin. Hidrolik yağ, Hidrolik Hortum - Çekme **19** tarafından boşalır.
- Yedek \*Dişi Hızlı Bağlantı Elemanını Hidrolik Hortum - Çekme **19** üzerindeki Erkek Hızlı Bağlantı Elemanından **10** sökün. \*Piston Kılavuz Kolunu Gövdenin **2** arkasından sökün.
- O Halkayı **30** Arka Halkalı Salmastra **16** ve harici kanala kaydırın. Spiral Destek Halkası **36** takılan O-Halkasının arkasında aynı kanala takın. O-Halkası ve Spiral Destek Halkasının doğru yönde takılması için Genel Görünüm ve Parça Listesine bakın.
- Arka Yatak Halkasını **29** Arka Halkalı Salmastra **16** içindeki dahili girintiye bastırın ve ardından Kol Contasını **28** Arka Yatak Halkasının arkasına takın. Sıyırma Sızdırmazlık Elemanını **31** Arka Halkalı Salmastranın arka girintisine takın. Kol Contası ve Sıyırma Sızdırmazlık elemanının yönünün doğruluğundan emin olmak için Genel Görünüm bölümüne bakın.

**Koyu harfle** yazılmış sayılar 14, 15 ve 16. sayfalardaki Genel Görünüm ve Parça Listesine aittir.

\*Servis Kiti sayfa 10.



- Alet tutamağını, aletin burnu aşağıya dönük olacak şekilde yumuşak çeneli bir mengeneyle kelepçeleysin.
- Gövdede **2** Arka Halkalı Salmastranın **16** takılacağı deliğe temas edecek yüzey ve ön kenarı Molykote® 111 gres ile yağlayın. Arka Piston **1** milini Molykote® 111 gres ile yağlayın.
- \*Arka Piston Başını arka Piston **1** miline takın ve Molykote® 111 gres ile yağlayın.
- Gövdenin **2** arkasından Enerpac® HF hidrolik yağ doldurun. Yağ seviyesi, Gövdeye giden arka giriş deliğinin hemen üzerinde olmalıdır.
- Yedek \*Erkek Hızlı Bağlantı Elemanını Hidrolik Hortum – Geri Dönüş **18** üzerindeki Dişi Hızlı Bağlantı Elemanına **11** bağlayın. Bu, Arka Halkalı Salmastrayı **16** takarken havanın Pistonun **1** geri dönüş tarafından serbest bırakılmasını sağlar.
- Arka Halkalı Salmastrayı **16** Arka Piston Başı üzerine yerleştirin. Ardından Arka Halkalı Salmastrayı Piston **1** mili üzerine ve Gövdenin **2** arkasına ittirin. Gövdenin arkasında birkaç iç diş açığa çıkana kadar Arka Halkalı Salmastrayı Gövdeye doğru itin. Arka Halkalı Salmastrayı takarken dişler üzerindeki O-Halkası **30** ve Spiral Destek Halkasına **36** zarar vermemeye dikkat edin.
- Hem Gövdenin iç dişi **2** hem de Uç Kapağı **17** üzerindeki dış dişi MolyLithium Gres ile yağlayın.
- Uç Kapağı **17** \*Uç Kapağı Montaj Aletini kullanarak Gövdenin **2** arkasına tam olarak vidalayın. Bu yapıldığında, Arka Halkalı Salmastra **16** Gövde içindeki yerine bastırılacak ve Hidrolik Hortum - Dönüş **18** kısmından az miktarda yağ dışarı atılacaktır.
- Yedek \*Erkek Hızlı Bağlantı Elemanını Hidrolik Hortum - Geri Dönüş **18** üzerindeki Dişi Hızlı Bağlantı Elemanından **11** çıkartın.
- Saptırıcıyı **3**, Uç Kapağa **17** ittirin.
- Yerleştirme aletini 8. sayfada yer alan Kullanma Öncesi Hazırlık bölümünde tanımlandığı şekilde hazır hale getirin.

#### **Hortum Grubu:**

- Bir 3.0mm Alyan Anahtarı kullanarak iki Vidayı **9** Hortum Kelepçesinden **13** sökün. Hortum Kelepçesi ve Kelepçe Ekini **20** Koruyucu Kılıf **37** ve Hidrolik Hortum - Geri Dönüş **18** ve Çekme **19** tarafından sökün.
- Küçük düz tornavida kullanarak Tutamak Gatoru **8** Gövde **2** tutamağından zorlayarak ayırın. Tutamak Gatoru Koruyucu Kılıf **37**, Hidrolik Hortum - Geri Dönüş **18** ve Çekme **19** kısmından çekin ve çıkartın.
- Kablo bağı **35** kesin ve Koruyucu Kılıfı **37** geri kaydırarak Hidrolik Hortum - Geri Dönüş **18** ve Çekme **19** tarafındaki bağlantı elemanlarının ortaya çıkmasını sağlayın. Hidrolik Hortumlar, 12mm ve 14mm somun anahtarları kullanılarak Gövdeden **2** sökülebilir.
- Hızlı Bağlantı Elemanı - Erkek **10** ve Dişi **11** 18mm ve 24mm somun anahtarları kullanılarak Hidrolik Hortum - Geri Dönüş **18** ve Çekme **19** kısmından sökülebilir.
- Tetik Düğmesini **7** çıkartmak için, öncelikle Kablo Salmastrasını **38** gevşeterek Kontrol Kablosunun **14** Gövde **2** dahilinde serbestçe hareket etmesini sağlayın. Ardından bir 2.0mm Alyan anahtar kullanarak M4 Ayar Vidasını **12** sökün.
- Kontrol Kablosunu **14** Gövde **2** içerisine ittirin Tetik Düğmesi terminallerindeki lehim bağlantılarını ortaya çıkarmak için Tetik Düğmesini **7** aynı anda Gövdeden dışarı çekin. Tetik Düğmesi ve Tetik Ek Parçasını **39** çıkarmak için terminallerinin lehimlerini sökün. Tetik Ek Parçası Tetik Düğmesine bağlıdır ve çıkartılmamalıdır.
- Kontrol Kablosu **14** şimdi Gövdeden **2** çekilebilir ve Koruyucu Kılıftan **37** çıkartılabilir.

#### **Aşağıdaki noktaları dikkate alarak sökme işlemine göre tersi sırayla monte edin:**

- Montaj öncesinde Hızlı Bağlantı Elemanı - Erkek **10** ve Dişi **11** ile Hidrolik Hortum - Geri Dönüş **18** ve Çekme **19** kısmındaki tüm dişleri temizleyin. Ardından her iki Hidrolik Hortumdaki erkek dişlere iki ila üç kat 10mm PTFE bant uygulayın.
- Tetik Düğmesini **7** değiştirirken Tetik Ek Parçasını **39** takmadan önce Tetik Düğmesindeki erkek dişe \*Loctite® 243 uygulayın.
- Montaj öncesinde M4 Ayar Vidasına **12** \*Loctite® 243 uygulayın.
- Montaj sonrasında aleti sayfa 8 dahilindeki talimatlara uygun şekilde hazırlayın.

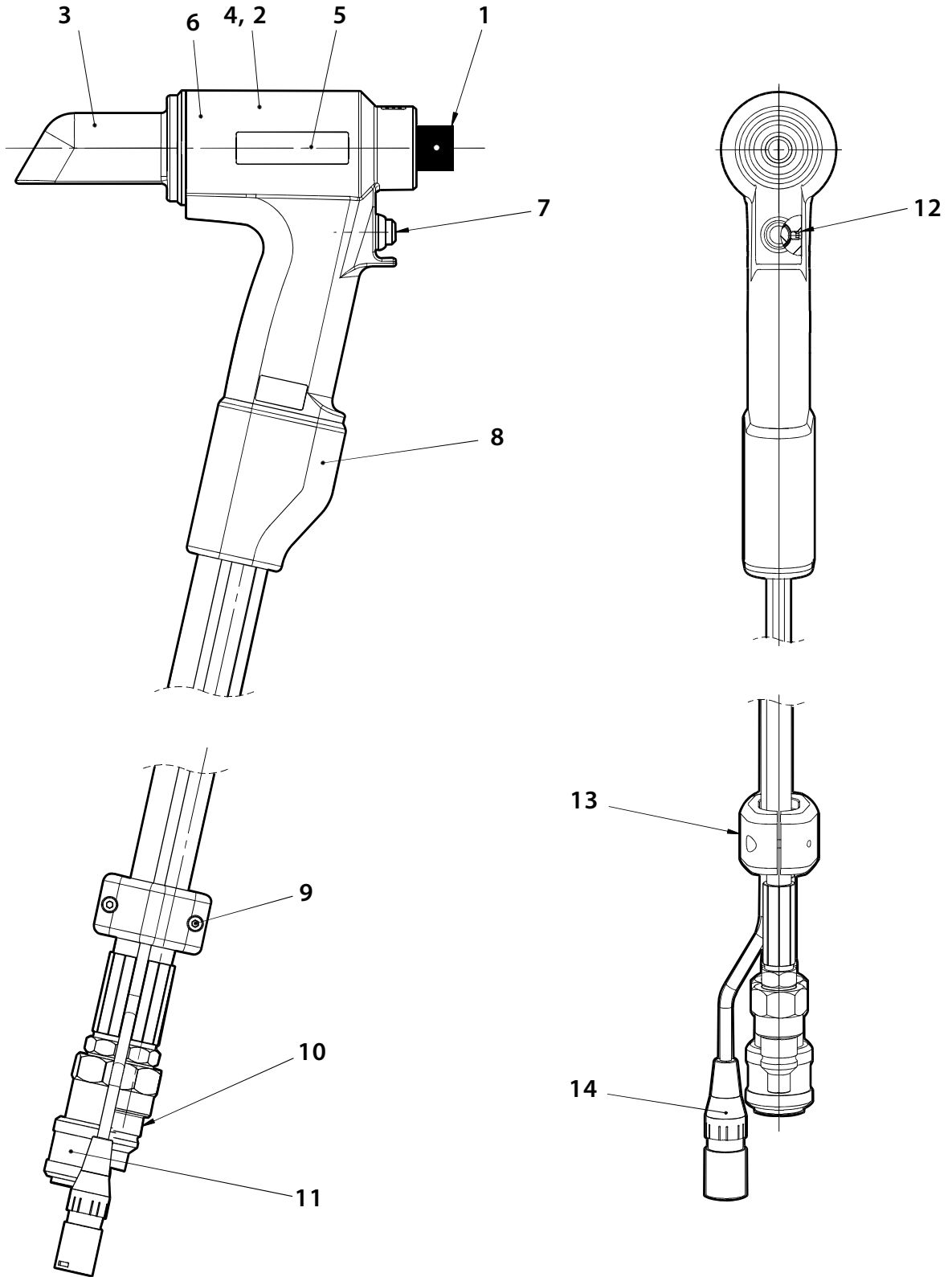
## **5.8 ÇEVRENİN KORUNMASI**

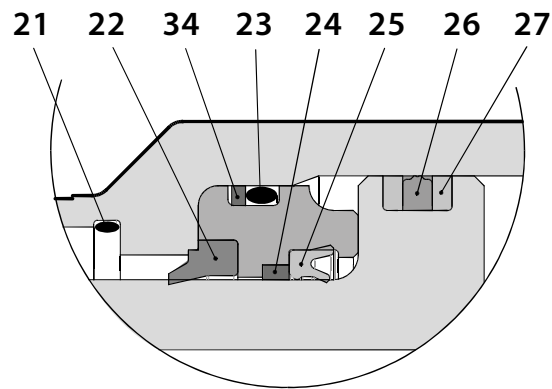
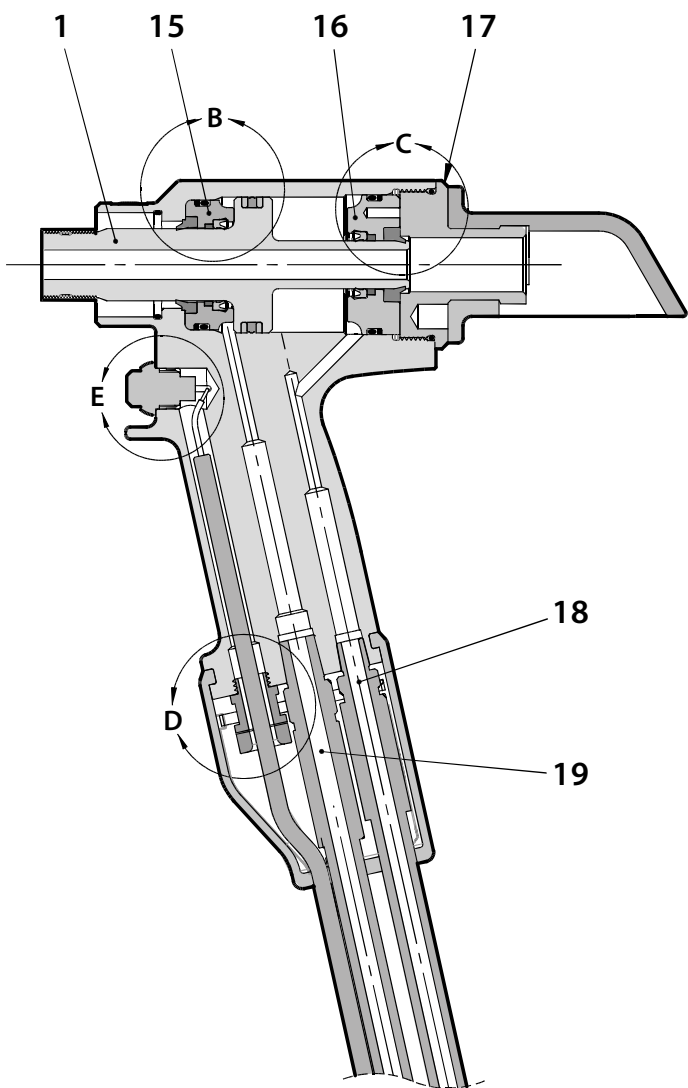
Yürürlükteki bertaraf etme yönetmeliklerine uygunluğu sağlayın. Personeli ve çevreyi tehlikeye maruz bırakmamak için tüm atık ürünleri onaylanmış bir atık tesisi veya sahasında bertaraf edin.

**Koyu harfle** yazılmış sayılar 14, 15 ve 16. sayfalardaki Genel Görünüm ve Parça Listesine aittir.

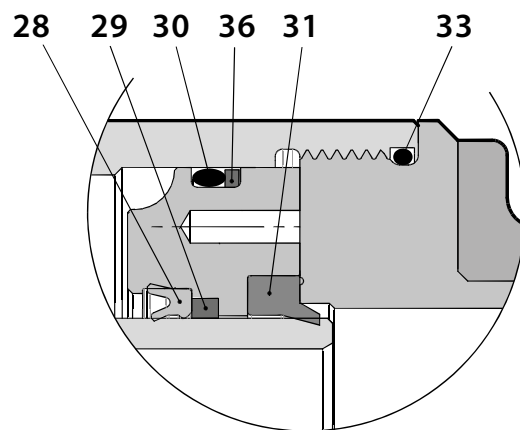
\*Servis Kiti sayfa 10.

## 6. MONTAJ ALETİNİN GENEL KURULUMU 73430-02000

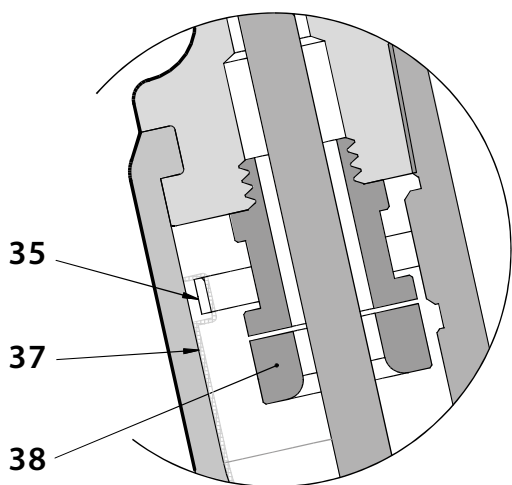
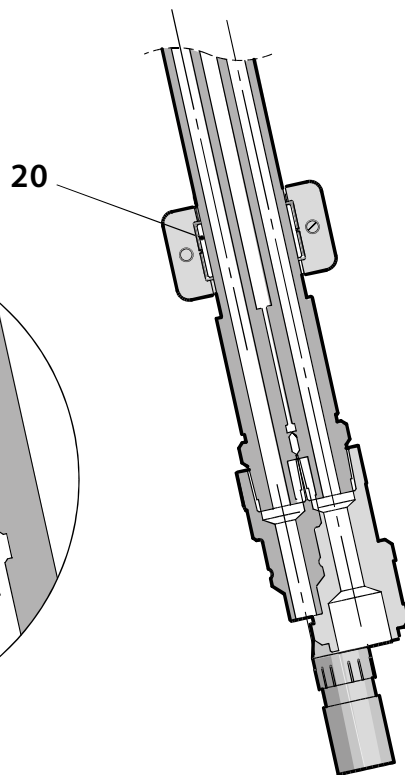




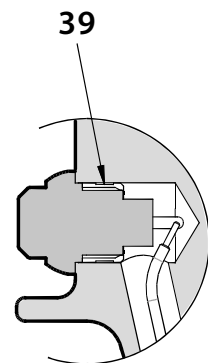
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E

## 7. MONTAJ ALETİ PARÇA LİSTESİ 73430-02000

73430-02000 Parça Listesi			
ÖGE	PARÇA NUMARASI	AÇIKLAMA	MİKTAR.
1	73430-02003	PİSTON	1
2	73430-02001	GÖVDE	1
3	73430-02011	SAPTIRICI	1
4	73425-02016	GÜVENLİK ETİKETİ	1
5	73430-02026	AV10 ETİKETİ	2
6	07007-01504	CE & UKCA ETİKETİ	1
7	07007-02103	TETİK DÜĞMESİ	1
8	73430-02020	TUTAMAK GATOR	1
9	07001-00686	M4 X 16 SKT KAPAK HD VİDA	2
10	07005-10118	HIZLI BAĞLANTI ELEMANI – ERKEK	1
11	07005-10120	HIZLI BAĞLANTI ELEMANI – DIŞI	1
12	07001-00479	M5 X 4 SKT AYAR VİDASI	1
13	73430-02023	HORTUM KELEPÇESİ	1
14	07007-02105	KONTROL KABLOSU	1
15	73430-02004	ÖN HALKALI SALMASTRA	1
16	73430-02006	ARKA HALKALI SALMASTRA	1
17	73430-02005	UÇ KAPAĞI	1
18	07005-10119	HİDROLİK HORTUM – DÖNÜŞ	1
19	07005-10117	HİDROLİK HORTUM – ÇEKME	1
20	73430-02024	KELEPÇE EKİ	1
21	07003-00457	O-HALKASI	1
22	07003-00440	SIYIRMA SIZDIRMAZLIK	1
23	07003-00458	O-HALKASI	1
24	73430-02009	ÖN YATAK HALKASI	1
25	07003-00439	KOL CONTASI	1
26	07003-00443	PİSTON CONTASI	1
27	07003-00444	EKSTRÜZYON ÖNLEYİCİ HALKA	2
28	07003-00441	KOL CONTASI	1
29	73430-02010	ARKA YATAK HALKASI	1
30	07003-00459	O-HALKASI	1
31	07003-00442	SIYIRMA SIZDIRMAZLIK	1
32			
33	07003-00460	O-HALKASI	1
34	07003-00492	SPİRAL DESTEK HALKASI	1
35	07007-02032	KABLO BAĞI	1
36	07003-00493	SPİRAL DESTEK HALKASI	1
37	07005-10121	KORUYUCU KILIF	0,6m
38	07007-02104	KABLO SALMASTRASI	1
39	73430-02008	TETİK EK PARÇASI	1
-	07900-01020	AV10 ALET KULLANIM KILAVUZU	1

## 8. GÜVENLİK BİLGİLERİ

### 8.1 ENERPAC® HF HİDROLİK YAĞI - GÜVENLİK VERİLERİ

#### İLK YARDIM

##### CİLT:

Kısa süreli veya ara sıra temasın cilde zarar vermesi olası değildir, ancak uzun süreli veya maruz kalma dermatite neden olabilir. Makul şekilde mümkün olan en kısa sürede cildi sabun ve suyla iyice yıkayın. Aşırı kontamine olmuş giysileri çıkarın ve alttaki cildi yıkayın.

##### AĞIZDAN:

Yanlışlıkla küçük dozlarda yutulduğunda zarar vermesi olası değildir, ancak daha büyük miktarlar mide bulantısına ve ishale neden olabilir. Ağızda kontaminasyon meydana gelirse, bol suyla iyice yıkayın. Kasıtlı bir eylem olmadığı sürece, büyük miktarlarda ürünün yutulması olası değildir. Eğer bu durum meydana gelirse, kendiniz kusturmaya çalışmayın, tıbbi yardım alın. Marruz kalmış kişiyi en yakın hastaneye götürün.

##### GÖZLER:

Kazara göz teması olursa geçici batma veya kızarıklıktan daha fazlasına neden olma ihtimali yoktur. Göz kapaklarını açık tutarak gözleri bol su ile iyice yıkayın. Herhangi bir ağrı veya kızarıklık oluşursa veya devam ederse tıbbi yardım alın.

##### TIBBİ YARDIM:

Tedavi genel olarak semptomatik olmalı ve herhangi bir etkiyi gidermeye yönelik olmalıdır. Not: Yüksek Basınç Uygulamaları: Ürünle yüksek basınçta temastan kaynaklanan deri enjeksiyonları önemli bir tıbbi acil durum oluşturur. Yaralanmalar ilk başta ciddi görünmeyebilir, ancak birkaç saat içinde doku şişer, rengi değişir ve yaygın deri altı nekrozu ile aşırı ağrı oluşabilir.

Gecikmeden cerrahi müdahale yapılmalıdır. Doku kaybını en aza indirmek ve kalıcı hasarı önlemek veya sınırlamak için yara ve alttaki dokuda yer alan tüm yabancı cisimlerin çıkartılması gerekir. Yüksek basıncın ürünü doku düzlemleri boyunca önemli mesafelere zorlayabileceğine dikkat edin.

#### BERTARAF ETME

Tüm dökülen malzemeyi inert emici malzeme ile temizleyin. Döküldüğü yeri havalandırın. Kontamine olarak kirlenmiş malzemeleri tek kullanımlık bir kaba koyun ve yerel yönetmeliklere uygun bir şekilde atın.

#### YANMA

PARLAMA NOKTASI: 200°C.

Kuru kimyasal madde, köpük veya karbondioksit ile söndürün. Bağımsız bir solunum cihazı olmadan kapalı alanlara girmeyin.

#### ELLEÇLEME

Koruyucu krem veya yağa dayanıklı eldiven kullanın.

#### SAKLAMA

Gizli ve yanıcı malzemeler için yerel yasalara uygun.

### 8.2 MOLYLITHIUM GREASE EP 3753 - GÜVENLİK BİLGİLERİ

Gres tek başına sipariş edilebilir, parça numarası Servis Kitinde gösterilir, bkz. sayfa 10

#### İLK YARDIM

##### 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.

### **YANMA**

PARLAMA NOKTASI: 220°C üzeri.

Yanıcı olarak sınıflandırılmamıştır.

Uygun yangın söndürme aracı: Deneyimli bir operatör tarafından uygulandığı takdirde CO2, Halon veya su püskürtme.

### **ÇEVRE**

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.

## **8.3 MOLYKOTE® 111 GRES - GÜVENLİK VERİLERİ**

Gres tek başına sipariş edilebilir, parça numarası Servis bölümünde gösterilir, bkz. sayfa 10.

### **İLK YARDIM**

CİLT:

İlk yardım gerekmez. YUTMA:

İlk yardım gerekmez. GÖZLER:

İlk yardım gerekmez. SOLUMA:

İlk yardım gerekmez.

### **YANMA**

PARLAMA NOKTASI: 101,1°C'nin üzerinde. (kapalı kap) Patlayıcı Özellikler: Hayır

Uygun Yangın Söndürme Aracı: Karbondioksit Köpük, Kuru Toz veya ince su spreyi. Yangına maruz kalan kapları soğutmak için su kullanılabilir.

### **ÇEVRE**

Herhangi bir olumsuz etki öngörülmemektedir.

### **ELLEÇLEME**

Genel havalandırma tavsiye edilir. Gözle temastan kaçının.

### **SAKLAMA**

Oksitleyici maddelerle birlikte saklamayın. Kabını kapalı tutun ve su veya nemden uzak muhafaza edin

## 9. ARIZA TEŞHİSİ

BELİRTİ	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM	SAYFA REF.
Yerleştirme Aleti çalışmıyor	Çalışmayan pompa ünitesi	Pompa güç kaynağını kontrol edin ve pompa ünitesi kullanım kılavuzuna bakın	
	Arızalı Hızlı Bağlantı Elemanları <b>10</b> ve <b>11</b>	Hızlı Bağlantı Elemanlarını değiştirin	13
	Tetik Kontrol Kablosu <b>14</b> doğru şekilde bağlanmamış	Kontrol Kablosunun pompaya ve yerleştirme aletine doğru takıldığını kontrol edin	8
	Hasarlı Tetik Düğmesi <b>7</b> veya Kontrol Kablosu <b>14</b>	Tetik Düğmesi ve/veya Kontrol Kablosunu değiştirin	13
Tetik Düğmesi <b>7</b> çalışmıyor	Pompa yerel modda	Pompa kullanım kılavuzuna bakın	
	Tetik Düğmesi <b>7</b> , Kontrol Kablosu <b>14</b> veya konnektörü hasarlı	Tetik Düğmesi ve/veya Kontrol Kablosunu değiştirin	13
Pompa çalışıyor ancak yerleştirme aletleri çalışmıyor fonksiyon	Hidrolik Hortumlar bağlı değil	Pompa ve yerleştirme aletindeki bağlantıların doğru olup olmadığını kontrol edin	8
	Düşük yağ seviyesi	Yerleştirme aletine yağ eklendiğinden ve doğru şekilde hazırlandığından emin olun. Pompa kullanım kılavuzuna bakın	8
	Yerleştirme aletinde harici yağ kaçağı	Yerleştirme aletini kontrol edin - aşınmış veya hasar görmüş parçaları değiştirin	11-13
	Hortum Grubunda harici yağ kaçağı	Hortum Grubunu Kontrol Edin - hortum bağlantılarının sıkı olduğundan emin olun ve/veya hasarlı hortum bağlantılarını değiştirin	13
	Pompada dahili/harici yağ kaçağı	Pompa kullanım kılavuzuna bakın	
Yerleştirme aleti hatalı çalışıyor	Düşük veya düzensiz hidrolik basınç beslemesi	Pompa kullanım kılavuzuna bakın	
	Yerleştirme aletinde aşınmış veya hasar görmüş hidrolik contalar	Yerleştirme aletini kontrol edin - aşınmış veya hasarlı contaları değiştirin	11-13
	Yerleştirme aletinde aşınmış veya hasar görmüş hidrolik sızdırmazlık yüzeyleri	Yerleştirme aletini kontrol edin - aşınmış veya hasar görmüş parçaları değiştirin	11-13
	Pompada dahili/harici yağ kaçağı	Pompa kullanım kılavuzuna bakın	
Pompa tam basınç oluşturuyor, ancak pim kuyruğu kırılarak ayrılmıyor	Tam yükte yerleştirme aleti kapasitesinden daha büyük yük	Yerleştirme aleti teknik özelliklerine bakın	5
	Yerleştirme aletine akış engellenmiş	Hızlı Bağlantı Elemanlarını <b>10</b> ve <b>11</b> tam bağlantı için kontrol edin	7
	Pompa basıncı emniyet valfi çok değere düşük ayarlanmış	Pompa basıncı emniyet valfi ayarlarını yapın - pompa kullanım kılavuzuna bakın	
	Perçin pim kuyruğu çekme kanalları soyulmuş	Bkz. arıza belirtisi sayfa 19	9
	Alet düzensiz çalışıyor		9

BELİRTİ	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM	SAYFA REF.
Yerleştirme Aleti Pistonu <b>1</b> geri dönmüyor	Geri dönüş akışı engellenmiş veya tıkanmış	Tam bağlantı ve/veya arıza için Hızlı Bağlantı Elemanlarını <b>10</b> ve <b>11</b> kontrol edin	8
	Hidrolik Hortumlar bağlı değil	Pompa ve yerleştirme aletindeki bağlantıların doğru olup olmadığını kontrol edin	8
	Pompa valfi arızası	Pompa kullanım kılavuzuna bakın	
Yerleştirme aleti bileziği örsten çıkarmıyor	Pompa Dönüş Zamanlayıcısı ayarı hatalı – çok düşük ayarlı	Pompa Dönüş Zamanlayıcısını önerilen şekilde ayarlayın - pompa kullanım kılavuzuna bakın	
	Pompa geri dönüş basıncı emniyet valfi çok değere düşük ayarlanmış	Pompa geri dönüş basıncı emniyet valfini doğru ayarlayın - pompa kullanım kılavuzuna bakın	
	Düşük veya düzensiz hidrolik basınç beslemesi	Pompa kullanım kılavuzuna bakın	
	Yerleştirme aletinde aşınmış veya hasar görmüş hidrolik contalar	Yerleştirme aletini kontrol edin - aşınmış veya hasarlı contaları değiştirin	11-13
	Yerleştirme aletinde aşınmış veya hasar görmüş hidrolik sızdırmazlık yüzeyleri	Yerleştirme aletini kontrol edin - aşınmış veya hasar görmüş parçaları değiştirin	11-13
	Pompada dahili/harici yağ kaçağı	Pompa kullanım kılavuzuna bakın	
Kurulum sırasında perçin pim kuyruğu üzerindeki çekme kanalları soyulmuş	Operatör, aleti çalıştırmadan önce burnu perçin pim kuyruğuna tam olarak itmiyor	Operatöre doğru kurulum yöntemi hakkında bilgi verin	9
	Yanlış perçin uzunluğu / kavrama uzunluğu. Aşınmış veya hasarlı çene segmentleri	Doğru perçin kullanın. Çene grubunu kontrol edin ve değiştirin - burun düzeneği veri sayfasına bakın	9
	Çene segmentleri ve/veya pim kuyruğu kanallarında kir birikmesi	Çene segmentlerini temizleyin - burun düzeneği veri sayfasına bakın	
	Aşırı sac boşluğu	Saclar arasındaki boşluğu kapatın	9
Avdelok® veya Avbolt® bilezik tam olarak açılmamış	Alet düzensiz çalışıyor		9
	Aşınmış Örs deliği	Örsü kontrol edin ve değiştirin - burun düzeneği veri sayfasına bakın	
Pim kuyruğu burun düzeneğinden ayrılmıyor	Burun düzeneği hatalı takılmış	Burun düzeneği veri sayfasına bakın	
Yerleştirme aleti ve Hidrolik yağ çok sıcak	Hidrolik borularında tıkanıklık	Hidrolik Hızlı Bağlantı Elemanlarını <b>10</b> ve <b>11</b> kontrol edin ve gerekirse değiştirin	13
	Yüksek ortam sıcaklığı		
Hidrolik Hızlı Bağlantı Elemanları <b>10</b> ve <b>11</b> üzerinde yağ kaçağı	Erkek Hızlı Bağlantı Elemanı gövdesinde aşınmış O-Halkası <b>10</b>	Hızlı Bağlantı Elemanındaki <b>10</b> O-Halkası ve Destek Halkasını değiştirin	13

**Koyu harfle** yazılmış sayılar 14, 15 ve 16. sayfalardaki Genel Görünüm ve Parça Listesine aittir.

\*Servis Kiti sayfa 10.



## 10. AB UYGUNLUK BEYANI

Biz, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY BİRLEŞİK KRALLIK**, olarak sadece bizim yükümlülüğümüz altında olmak üzere aşağıdaki ürünle ilgili beyanda bulunuyoruz:

**Açıklama:** ELEKTRO HİDROLİK ELEKTRİKLİ ALET

**Model:** AV®10 YAPISAL PERÇİN MAKİNES – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

Teknik belge aşağıdaki Yönetmelik uyarınca, Ek 1 bölüm 1.7.4.1 ile uyumludur: **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:** 12-12-2011

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**

**STANLEY.**  
Engineered Fastening

## 11. İNGİLTERE UYGUNLUK BEYANI

Biz, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY BİRLEŞİK KRALLIK**, olarak sadece bizim yükümlülüğümüz altında olmak üzere aşağıdaki ürünle ilgili beyanda bulunuyoruz:

**Açıklama:** ELEKTRO HİDROLİK ELEKTRİKLİ ALET

**Model:** AV®10 YAPISAL PERÇİN MAKİNES – 73430-02000

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	EN ISO 20643:2008+A1:2012
EN ISO 4414:2010	ES100118-rev 17:2017
EN ISO 28927-5:2009+A1:2015	

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:** 12-12-2011

**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 ihmâl 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 merkezi için

**www.StanleyEngineeredFastening.com** web sitesini ziyaret edin.

Bu durumda STANLEY Engineered Fastening hatalı malzeme veya işçilik sebepli 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
07900-01020_EEU	C	21/067

**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