

- EN Hydro-Pneumatic Power Tool
- FRC Outil électrique hydropneumatique
- ESM Herramienta hidroneumática
- PTB Ferramenta Elétrica Hidropneumática



74290 - Model ESAFOR MK II

# Hydro-Pneumatic Power Tool

©2021 Stanley Black & Decker inc.

All rights reserved.

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

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

This instruction manual in ENGLISH is also translated in bellow following languages. On demand the requested instruction manual shall be provided.

# CONTENTS

<b>1. SAFETY DEFINITIONS .....</b>	<b>4</b>
1.1 GENERAL SAFETY RULES .....	4
1.2 PROJECTILE HAZARDS .....	4
1.3 OPERATING HAZARDS .....	5
1.4 REPETITIVE MOTIONS HAZARDS.....	5
1.5 ACCESSORY HAZARDS .....	5
1.6 WORKPLACE HAZARDS.....	5
1.7 NOISE HAZARDS.....	5
1.8 VIBRATION HAZARDS.....	5
1.9 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTION FOR PNEUMATIC POWER TOOLS .....	6
<b>2. SPECIFICATIONS.....</b>	<b>7</b>
2.1 INTENT OF USE.....	7
2.2 PLACING TOOL SPECIFICATION.....	7
2.3 TOOL DIMENSIONS.....	8
<b>3. PUTTING IN SERVICE.....</b>	<b>9</b>
3.1 PRELIMINARY OPERATIONS.....	9
3.2 AIR SUPPLY .....	9
3.3 TOOL CONFIGURATION.....	10
3.4 PRINCIPLE OF OPERATION .....	10
3.5 OPERATING SEQUENCE.....	10
<b>4. NOSE ASSEMBLIES.....</b>	<b>11</b>
4.1 FITTING INSTRUCTIONS .....	11
4.2 SERVICE INSTRUCTIONS .....	11
4.3 74290 NOSE ASSEMBLY COMPONENTS .....	11
<b>5. SERVICING THE TOOL.....</b>	<b>13</b>
5.1 DAILY SERVICING.....	13
5.2 WEEKLY SERVICING.....	13
5.3 SERVICE KIT.....	13
<b>6. MAINTENANCE.....</b>	<b>14</b>
6.1 TRIGGER UNIT .....	14
6.2 VERTICAL TRIGGER UNIT (From 43 to 48) .....	14
6.3 PNEUMATIC PISTON UNIT .....	14
6.4 HYDRAULIC PISTON UNIT.....	14
6.5 PISTON-ROD-PUNCH UNIT .....	14
6.6 MOLYKOTE 55M GREASE .....	15
6.7 PROTECTING THE ENVIRONMENT .....	15
<b>7. GENERAL ASSEMBLIES .....</b>	<b>16</b>
7.1 GENERAL ASSEMBLY OF BASE TOOL 74290.....	16
7.2 GENERAL ASSEMBLY PARTS LIST 74290.....	17
<b>8. PRIMING .....</b>	<b>18</b>
8.1 OIL DETAILS.....	18
8.2 HYSPIN®VG 32 OIL SAFETY DATA.....	18
8.3 PRIMING PROCEDURCE.....	18
8.4 OIL TOP UP.....	18
<b>9. FAULT DIAGNOSIS.....</b>	<b>19</b>
<b>10. EC DECLARATION OF CONFORMITY .....</b>	<b>20</b>
<b>11. UK DECLARATION OF CONFORMITY.....</b>	<b>21</b>
<b>12. PROTECT YOUR INVESTMENT! .....</b>	<b>22</b>



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



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







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



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

## 1. SAFETY DEFINITIONS

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

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

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

### SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

#### 1.1 GENERAL SAFETY RULES

- For multiple hazards, read and understand the safety instructions before installing, operating, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near the tool. Failure to do so can result in serious bodily injury.
- Only qualified and trained operators must install, adjust or use the tool.
- DO NOT use outside the design intent specified by Stanley Engineered Fastening.
- 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 air supply from the tool before performing any maintenance, attempting to adjust, fit or remove a nose assembly or accessories.
- Be aware that failure of the work piece or accessories or even of the inserted tool itself can generate high- velocity projectiles.
- Always wear impact-resistant eye protection during operation of the tool. The grade of protection required should be assessed for each use.
- The risks to others should also be assessed at this time.
- Ensure that the work piece is securely fixed.
- Warn against the possible forcible ejection of debris 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 air supply.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Contact with hydraulic fluid should be avoided. To minimize the possibility of rashes, care should be taken to wash thoroughly if contact occurs.
- Material Safety Data Sheets for all hydraulic oils and lubricants is available on request from your tool supplier.
- Avoid unsuitable postures, as it is likely for these positions not to allow counteracting of normal or unexpected movement of the tool.
- If the tool is fixed to a suspension device, make sure that the fixation is secure.
- Beware of the risk of crushing or pinching if nose equipment is not fitted.
- DO NOT operate tool with the nose casing removed.
- Adequate clearance is required for the tool operator's hands before proceeding.
- When carrying the tool from place to place keep hands away from the trigger to avoid inadvertent activation.
- DO NOT abuse the tool by dropping or using it as a hammer.

### 1.4 REPETITIVE MOTIONS HAZARDS

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

### 1.5 ACCESSORY HAZARDS

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

### 1.6 WORKPLACE HAZARDS

- Slips, trips and falls are major causes of workplace injury. Be aware of slippery surfaces caused by use of the tool and of trip hazards caused by the air line or hydraulic hose.
- Proceed with care in unfamiliar surroundings. There can be hidden hazards, such as electricity or other utility lines.
- The tool is not intended for use in potentially explosive atmospheres and is not insulated against contact with electric power.
- Ensure that there are no electrical cables, gas pipes, etc., which can cause a hazard if damaged by use of the tool.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

### 1.7 NOISE HAZARDS

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

### 1.8 VIBRATION HAZARDS

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

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

### **1.9 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTION FOR PNEUMATIC POWER TOOLS**

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

## 2. SPECIFICATIONS

### 2.1 INTENT OF USE

The 74290 Tool is designed to convert round holes in to hexagonal holes. The latter are produced by means of a drill. Then the tool, equipped with punch and reference die, is to be inserted into the hole, where it removes other material in order to obtain a hexagon hole, ready to receive threaded hexserts.

In this way it is possible to easily and rapidly install threaded inserts which, owing to the hexagon profile, guarantee the on-rotation of the joint, with evident advantages regarding the production process and the offered performances, compared to round threaded inserts or other competitor technologies (nuts, welded nuts, etc...).

The use of this tool for threaded inserts enlarges the range of application (up to now it was restricted to the employment of pre punched sheets) for box type design pieces, low volume series production and in situ applications.

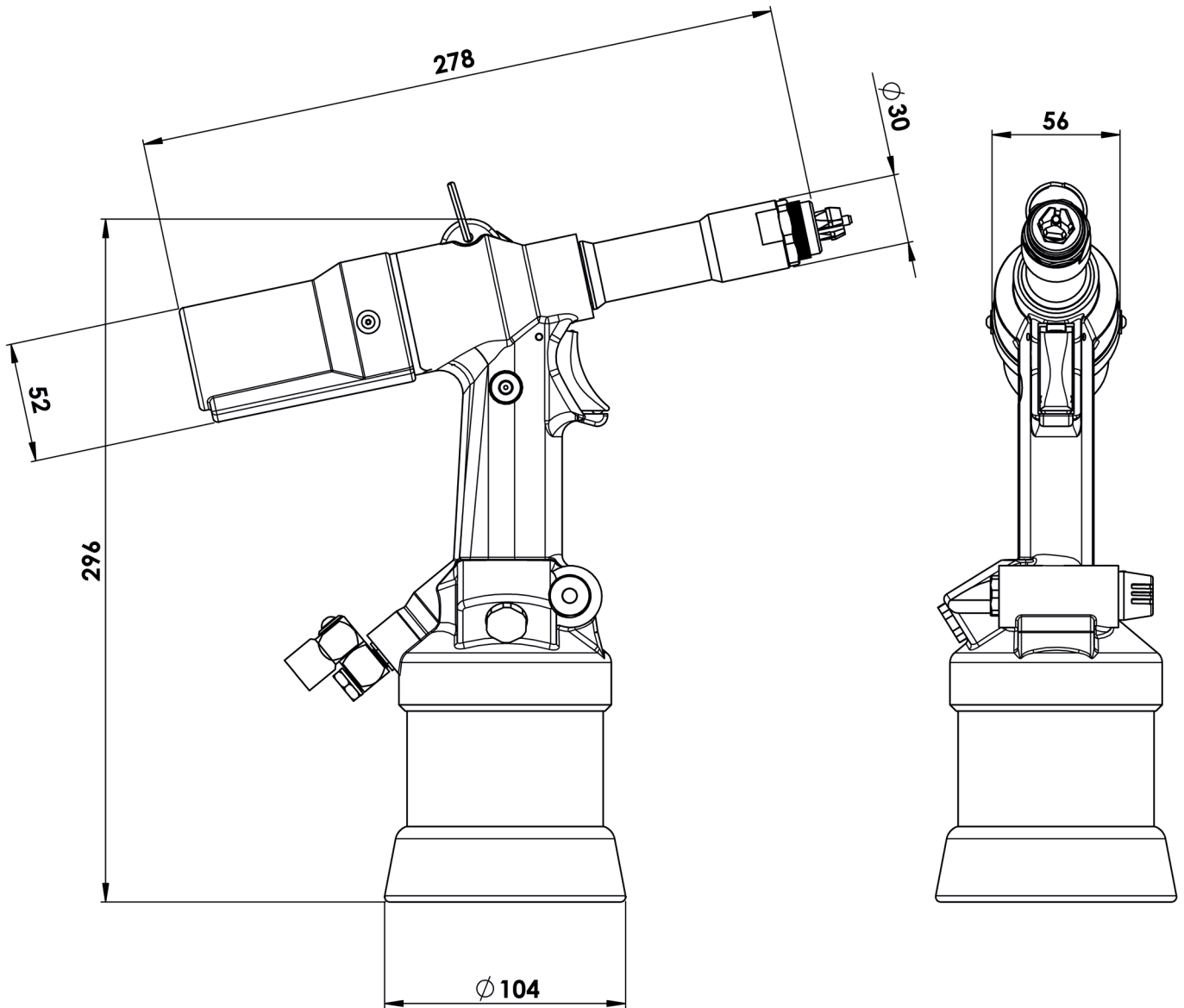
For further details regarding the preparation of the hole in relation to the type of material and the thickness, see page 12.

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

### 2.2 PLACING TOOL SPECIFICATION

<b>Air Pressure</b>	Minimum - Maximum	5-7 bar (75-100 lbf/in <sup>2</sup> )
<b>Free Air Volume Required</b>	@ 5 bar/75 lbf/in <sup>2</sup>	8 litres (0.28 ft <sup>3</sup> )
<b>Stroke</b>	Maximum	6.5 mm (0.256 in)
<b>Pull Force</b>	@ 5.5 bar/ 2400 kgf	23.5 kN (5,290 lbf)
<b>Weight</b>	Without nose equipment	2.2 kg (4.85 lb)

Noise values determined according to noise test code ISO 15744 and ISO 3744.		74290
A-weighted sound power level dB(A), L <sub>WA</sub>	Uncertainty noise: k <sub>WA</sub> = 3.0 dB(A)	89.4 dB(A)
A-weighted emission sound pressure level at the work station dB(A), L <sub>pA</sub>	Uncertainty noise: k <sub>pA</sub> = 3.0 dB(A)	87.4 dB(A)
C-weighted peak emission sound pressure level dB(C), L <sub>pC' peak</sub>	Uncertainty noise: k <sub>pC</sub> = 3.0 dB(C)	89.8 dB(C)
Vibration values determined according to vibration test code ISO 20643 and ISO 5349		74290
Vibration emission level, a <sub>hd</sub> :	Uncertainty vibration: k = 0.94 m/s <sup>2</sup>	2.36 m/s <sup>2</sup>
Declared vibration emission values in accordance with EN 12096		

**2.3 TOOL DIMENSIONS**

Dimensions shown in bold are millimeters.



### 3. PUTTING IN SERVICE

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

- Select relevant size nose equipment and install.
- Connect the placing tool to the air supply. Test pull and return cycles by depressing and releasing the trigger **40**.
- Set the tool for desired stroke/pressure.

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

#### 3.1 PRELIMINARY OPERATIONS

Every day, before using the tool, carry out the operations described in section "LUBRICATION". Before connecting the tool to the air supply, blow compressed air through the feed pipe, in order to eliminate any trace of condensation water or foreign matter.

LUBRICATION: Prior to connecting the air hoses, pour a small quantity of light hydraulic oil into the air admission fitting

#### 3.2 AIR SUPPLY

All tools are operated with compressed air at an optimum pressure of 5 and 7 Bar. We recommend the use of pressure regulators and automatic oiling/filtering systems on the main air supply. These should be fitted within 3 metres of the tool (see diagram below) to ensure maximum tool life and minimum tool maintenance.

Air supply hoses should have a minimum working effective pressure rating of 150% of the maximum pressure produced in the system or 10 bar, whichever is the highest. Air hoses should be oil resistant, have an abrasion resistant exterior and should be armoured where operating conditions may result in hoses being damaged. All air hoses **MUST** have a minimum bore diameter of 6.4 millimetres or 1/4 inch.

We recommend to operate the tool at the minimum pressure necessary to obtain the requested hole, to consume less air and the maximum tool life is ensured.

Read servicing daily details page 13.

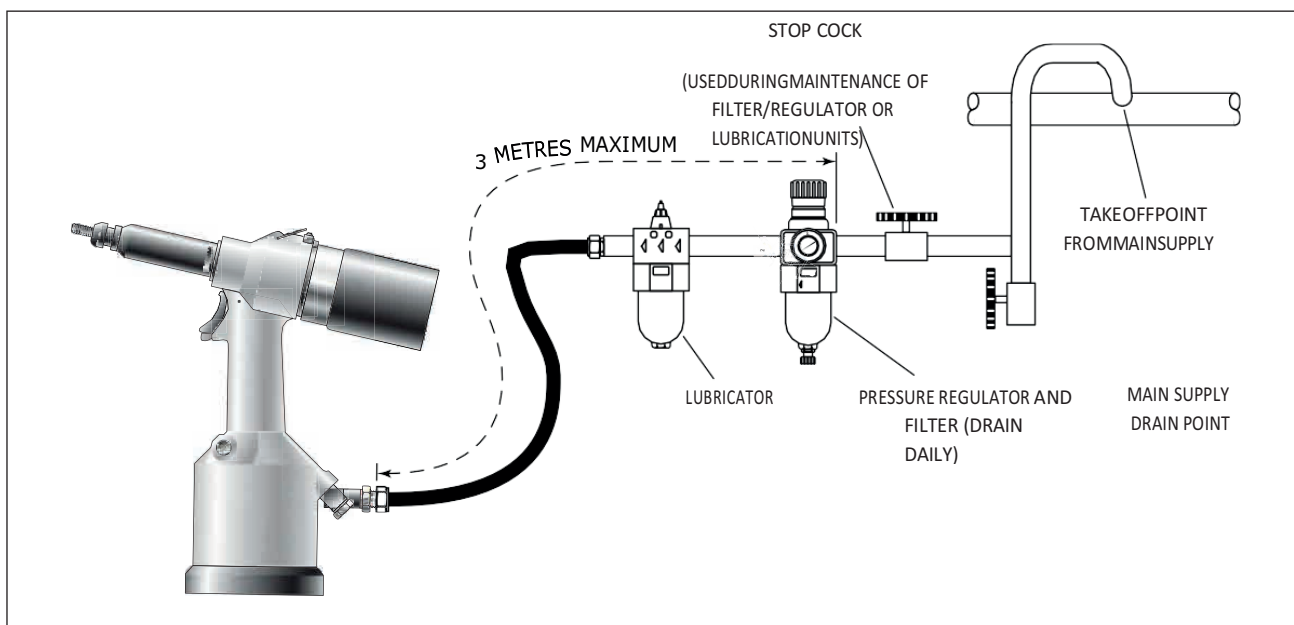


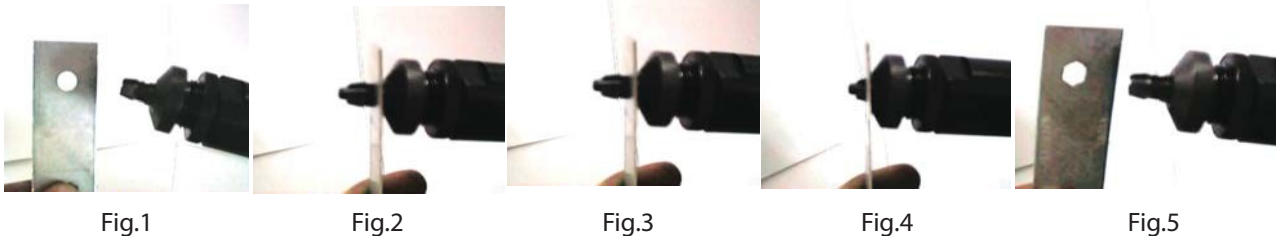
Fig. 2

### 3.3 TOOL CONFIGURATION

The tool is able to punch hexagon holes, designated to receive metric threaded hexagon inserts type M4, M5, M6, M8, M10. According to the hole to be realized, the appropriate equipment can be ordered under the relative part number (see Table on Page 12).

### 3.4 PRINCIPLE OF OPERATION

Connect the tool provided with the appropriate equipment to the air supply (see table of recommended air pressures in relation to the material to be punched).



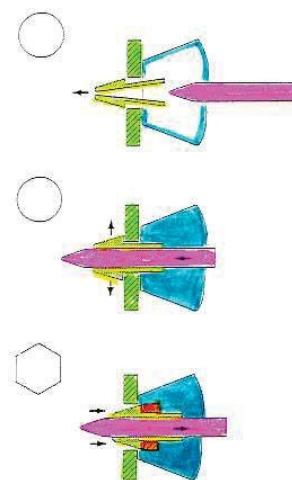
- Fig.1 Workpiece with round hole.
- Fig.2 Insert the punch fixed onto the 74290 Tool into the previously drilled round hole.
- Fig.3 Depress the trigger. In this way the rod 24 advances and the punch blades extend on the hole walls, now the punch is ready to stamp.
- Fig.4 In the following the punch removes excess sheet material to create a hexagon hole suitable to place the hexagon insert.
- At the end of this phase the punch retracts from the hole and removes the punching scrap. In general the scrap is ejected via the punching effect and the return of the punch into the rear position. Scrap will be expelled without jamming the punch.
- Fig.5 The workpiece, with the hexagon hole stamped by the 74290 tool, is now ready to fit a threaded hexsert.
- Make sure that no scraps are left on the punch.
  - The tool now is ready for a new operating phase.

Transforms round holes into hexagonal holes for use of Hexsert® threaded inserts M4 - M10. Thickness range of workpiece (respective punch equipment has to be ordered separately):

Aluminium	M4, M10:	0.5 - 2.5 mm
	M5 - M8:	0.5 - 4.5 mm
Steel	M4:	0.5 - 1.5 mm
	M5 - M10:	0.5 - 3.0 mm
Stainless Steel	M4 - M10:	0.5 - 1.5 mm

### 3.5 OPERATING SEQUENCE

- Place the punch mounted onto the 74290 Tool tool inside the round hole.
- Fully depress the trigger of the 74290 tool. The piston extends the punch and automatically perforates the sheet material. In doing this, a punched hexagon hole is produced. A threaded hexsert can now be inserted by means of the Stanley Engineered Fastening tool models 74200 and 74202.



## 4. NOSE ASSEMBLIES

It is essential that the correct nose assembly is fitted prior to operating the tool. By knowing the details of the fastener to be placed, you will be able to order a new complete nose assembly using the selection tables on page 12.

### 4.1 FITTING INSTRUCTIONS

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

The fitting procedure is very simple and described in the following:

Item numbers in **bold** refer to illustration below on Page 16:

- Disconnect the tool from the air supply.
- Unscrew the outer casing **4** and the coupling sleeve **5**, if mounted on the tool.
- Place the punch **1** onto the rod **24**, which protrudes from the connection **6** and tighten the parts **6** and **5** using the **17** mm spanner.
- Reattach the outer casing **4**.
- Screw the die **2**, first onto the counter lock nut **3** and then onto the casing **4**.
- The locking of the die with the counter lock nut, with respect to punch **1**, depends on the thickness of the material on which to realize the hexagon punching. Then fit the counter lock nut with a screw nut wrench.

### 4.2 SERVICE INSTRUCTIONS

Nose assemblies should be serviced at weekly intervals.

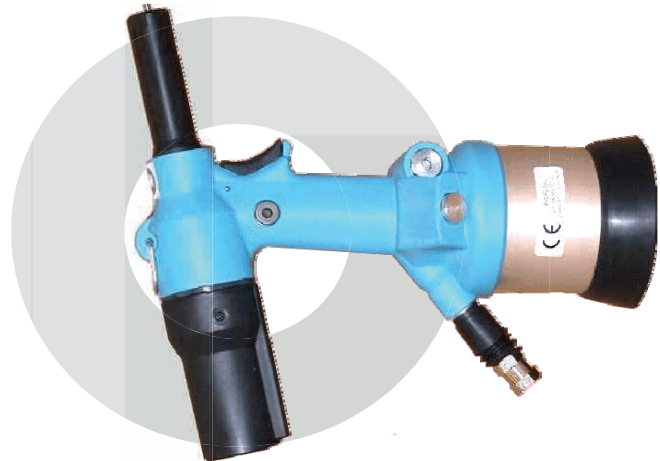
- Remove the complete nose assembly using the reverse procedure to the 'Fitting Instructions'.
- Any worn or damaged part should be replaced by a new part.
- Particularly check wear on Punch.
- Assemble according to fitting instructions.

### 4.3 74290 NOSE ASSEMBLY COMPONENTS

Nose tips vary in shape according to the insert type. Each nose assembly represents a unique assembly of components which can be ordered individually. Component numbers refer to the illustration on page 16. We recommend some stock as items will need regular replacement. .

THIS COMPLETE EQUIPMENT - complete equipment		Punch	Adapter	Matrix	Thickness/grip ø Forum/hole	indicative across flats	kit adapter
ALUMINIO - aluminum	M4	74290-09571	74290-09102	74290-09211	0,5 à 2,5	6,2 à 6,3	no
	M5	74290-99641	74290-09102	74290-09221	0,5 à 4,5	7,2 à 7,3	no
	M6	74290-00006	74290-09102	74290-09231	0,5 à 4,5	9,3 à 9,4	no
	M8	74290-00008	74290-09102	74290-09241	0,5 à 4,5	11,3 à 11,5	no
	M10	74290-00010(2)	74290-07000	74290-09251	0,5 à 2,5	13,4 à 13,6	7429000010kit.
<i>The equipment described below is compatible with aluminum, but we do not recommend use on this material. They need a thorough cleaning for every work cycle (forming hexagon)</i>							
ACCAIO - steel	M4	74290-00014(1)	74290-09102	74290-06211	0,5 à 2,5	6,2 à 6,3	74290x07555
	M5	74290-00015	74290-09102	74290-06221	0,5 à 4,5	7,2 à 7,3	no
	M6	74290-00016	74290-09102	74290-06231	0,5 à 4,5	9,3 à 9,4	no
	M8	74290-00018	74290-09102	74290-06241	0,5 à 4,5	11,3 à 11,5	no
	M10	74290-00020(2)	74290-07000	74290-06251	0,5 à 2,5	13,4 à 13,6	7429000010kit.
INOX - stainless	M4	74290-00014(1)	74290-09102	74290-06211	0,5 à 1,5	6,2 à 6,3	74290x07555
	M5	74290-00015	74290-09102	74290-06221	0,5 à 3,0	7,2 à 7,3	no
	M6	74290-00016	74290-09102	74290-06231	0,5 à 3,0	9,3 à 9,4	no
	M8	74290-00018	74290-09102	74290-06241	0,5 à 3,0	11,3 à 11,5	no
	M10	74290-00020(2)	74290-07000	74290-06251	0,5 à 3,0	13,4 à 13,6	7429000010kit.

(1) Adapter kit is required 74290X07555  
 (2) Adapter kit is required  
 rev. 01/2011



## 5. SERVICING THE TOOL

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

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

### 5.1 DAILY SERVICING

- Daily, before use or when first putting the tool into service, pour a few drops of clean, light lubricating oil into the air inlet of the tool if no lubricator is fitted on air supply. If the tool is in continuous use, the air hose should be disconnected from the main air supply and the tool lubricated every two to three hours.
- Check for air leaks. If damaged, hoses and couplings should be replaced by new items.
- If there is no filter on the pressure regulator, bleed the air line to clear it of accumulated dirt or water before connecting air hose to tool.
- Check that the nose assembly is correct.
- Check the stroke of the tool is correct.
- Inspect the punch in the nose assembly for wear or damage. If any, renew.

### 5.2 WEEKLY SERVICING

- \* Check for oil leaks and air leaks on air supply hose and fittings.

### 5.3 SERVICE KIT

For all servicing we recommend the use of the service kit (part number 74290-03000) tools below:

<b>SERVICE TOOLS</b>			
<b>Description</b>	<b>Part</b>	<b>Description</b>	<b>Part</b>
Spanner 32 mm	For part No. <b>18</b>	Allan key 5 mm	For part No. <b>35</b>
Spanner 20 mm (part of outfit)	For part No. <b>7</b>	Allan key 2 mm	For part No. <b>33</b>
Vice with soft jaws	For part No. <b>37</b>	Spanner 12 mm	For part No. <b>75</b>
Flat-nose pliers	For part No. <b>12</b>	Hook device	For part No. <b>83, 28</b>
Spanner 10 mm	For part No. <b>73</b>	Spanner 17 mm	For part No. <b>31</b>
Tubular socket wrench 25 mm	For part No. <b>62</b>	Spanner 22 mm	For part No. <b>4</b>
Allen key 12 mm	For part No. <b>64</b>	Pin Punch	For part No. <b>38</b>

## 6. MAINTENANCE

Every 500,000 cycles the tool should be completely dismantled and components replaced where worn, damaged or when recommended. All 'O' rings and seals should be replaced with new ones and lubricated with Molykote 55M grease before assembling.

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

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

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

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

The airline must be disconnected before any servicing or dismantling is attempted unless specifically instructed otherwise.

It is recommended that any dismantling operation be carried out in clean conditions.

Prior to dismantling the tool it is necessary to remove the nose assembly. For simple removal instructions see the nose assemblies section, pages 11.

For total tool servicing, we advise that you proceed with dismantling of sub-assemblies in the order shown below.

### 6.1 TRIGGER UNIT

- Remove the pin **38** and extract the trigger unit **39-40-41-42**.

### 6.2 VERTICAL TRIGGER UNIT (FROM 43 TO 48)

- To remove this unit it is necessary to disassemble the PNEUMATIC PISTON ASSY.

### 6.3 PNEUMATIC PISTON UNIT

- Unscrew the oil drain screw **35** and bleed the oil.
- Place the tool in an upside-down position in a vice. Take care to use soft jaws so not to damage the body **37**.
- Unscrew the **2** nuts **73** (key 10 mm), extract the end plug lock **75** and pay attention to piston **68** which could violently eject due to spring **65**.
- Unscrew the rod guide **62** by means of a **25** mm barrel wrench. In this condition the vertical trigger unit (from **43** to **48**) can be extracted by pressing the rod **43**.
- If necessary, separate stem **66** from piston **68**, but remember that these two parts for the reassembling must be joint applying **LOCTITE 222** sealing onto the thread of bolt **76**.

### 6.4 HYDRAULIC PISTON UNIT

- Unscrew the outer casing **4**, the coupling sleeve **5** and the piston connection **6**. Unscrew the **2** screws **33** and extract protection **21**. Unscrew lock screw **26** and move the pipe **27** inside the cylinder **19**.
- Detach piston **7** from the piston-rod-punch unit. For this purpose insert the **20** mm wrench behind piston **7** and the **32** mm wrench in head **18**, then unscrew. Unscrew the screws **17** and extract limit stop **16** and spring **15**, then pull out the hydraulic piston.
- To replace the lip seal **83** remove the Seeger circlip ring **12**.

### 6.5 PISTON-ROD-PUNCH UNIT

- Place the pneumatic cylinder at the respective circumference sparing into the vise.
- Draw off the spring **25**.
- Unscrew the head **18** with a **32** mm wrench.
- In this way the parts **24**, **23**, **22** can be extracted.

**⚠ CAUTION: Priming is ALWAYS necessary after the tool has been dismantled and prior to operating.**

Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawing and parts list (pages 16-17).

## 6.6 MOLYKOTE 55M GREASE

Grease can be ordered as a single item, the part number is shown in the service kit page 13.

### FIRST AID

SKIN: Wipe off and wash with soap and water.

INGESTION: No adverse effects are normally expected. Treat symptomatically.

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

### ENVIRONMENT

Scrape up for incinerating or disposal on approved site.

### FIRE

FLASH POINT: 101°C

Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: Carbon dioxide, foam, dry powder or fine water spray.

### HANDLING

Plastic or rubber gloves should be worn.

### STORAGE

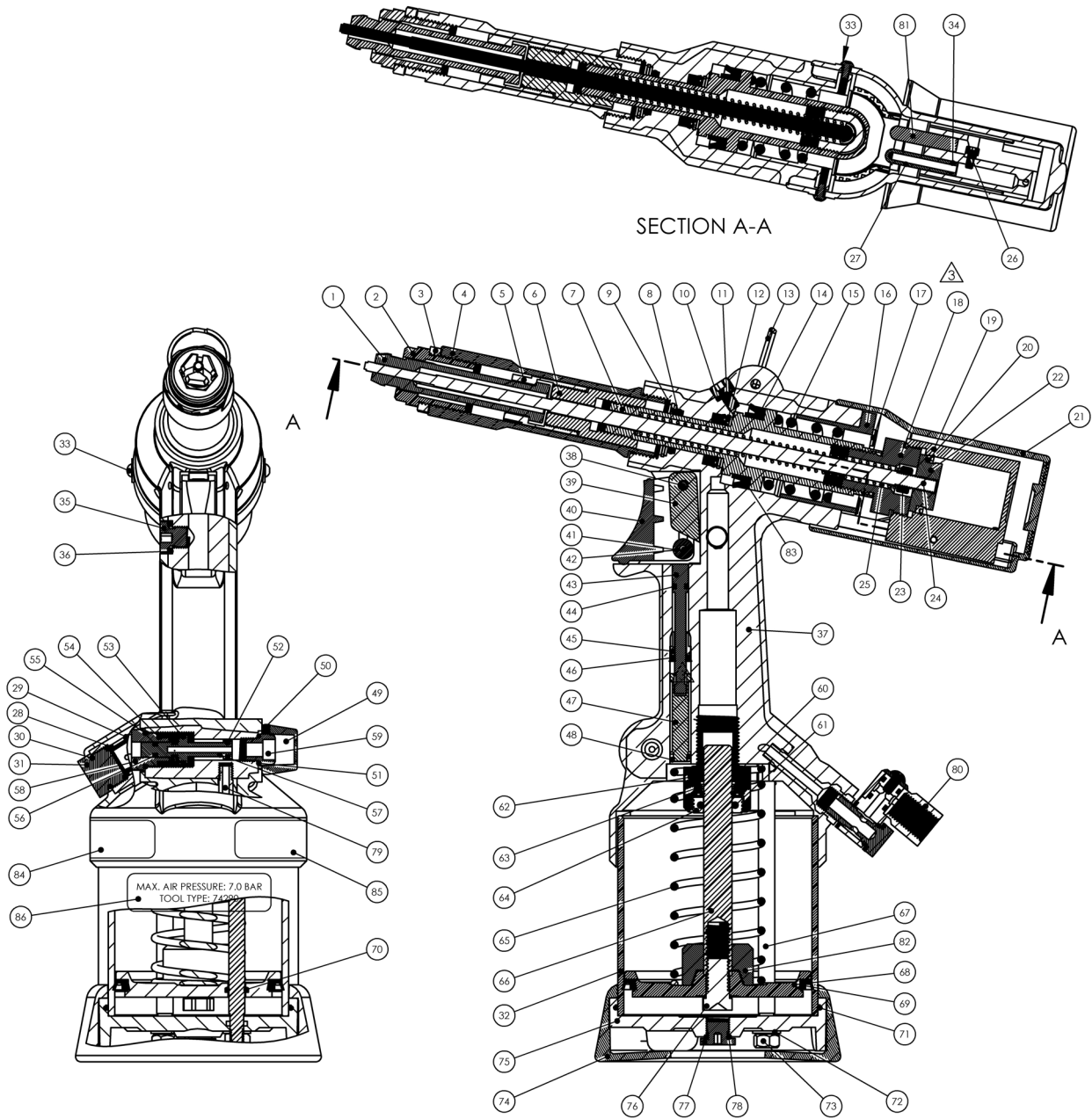
Away from heat and oxidizing agent

## 6.7 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.

## 7. GENERAL ASSEMBLIES

### 7.1 GENERAL ASSEMBLY OF BASE TOOL 74290





7.2 GENERAL ASSEMBLY PARTS LIST 74290

Parts List for MKII Tool - 74290-03000												
ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	ITEM
1	see manual	punch	1	31	74290-03012	end plug	1	61	07003-00134	O-ring	1	61
2	see manual	die	1	32	74290-03013	cylinder jacket	1	62	74200-12015	rod guide	1	62
3	see manual	counter lock nut	1	33	74290-03014	fastening screw M3	2	63	74200-12014	washer	1	63
4	07555-00315	outer casing	1	34	74200-12060	O-ring	2	64	74200-12013	nut	1	64
5	74290-09102	coupling sleeve	1	35	07005-01274	oil drain screw	1	65	07555-00205	spring	1	65
6	07555-00314	piston connection	1	36	74290-03015	screw washer	1	66	74290-03018	stem	1	66
7	74290-03001	piston	1	37	74290-03016	body	1	67	74290-03019	tie rods	2	67
8	07003-00028	O-ring	1	38	74200-12026	pin	1	68	74290-03020	pneumatic piston	1	68
9	74200-12099	washer	1	39	74200-12024	push wedge	1	69	74290-03021	lip seal	1	69
10	74200-12049	bleed washer	1	40	74200-12025	trigger	1	70	74290-03022	O-ring	2	70
11	07001-00329	bleed screw	1	41	74200-12023	roll	1	71	74290-03023	O-ring	1	71
12	07004-00033	Seeger circlip ring	2	42	74200-12022	pin	1	72	74290-03024	washer	2	72
13	74290-03002	suspension ring	1	43	74200-12020	trigger rod	1	73	74290-03025	nuts	2	73
14	74200-12053	lip seal	1	44	07003-00315	O-ring	1	74	74290-03026	rubber base	1	74
15	07555-00317	spring	1	45	74200-12019	guide	1	75	74290-03027	end plug lock	1	75
16	74290-03003	limit stop	1	46	74200-12018	lip seal	1	76	74290-03028	bolt	1	76
17	74290-03004	screw M4	4	47	74290-03017	valve plug	1	77	74200-12103	plug	1	77
18	07555-00320	rod cylinder head	1	48	07003-00027	O-ring	1	78	07003-00029	O-ring	4	78
19	74290-03005	rod cylinder	1	49	74200-12302	deflector	1	79	74290-03029	air inlet pipe	1	79
20	07555-00324	seal rod cylinder	1	50	74200-12301	set screw	1	80	74200-12700	Air Connector	1	80
21	74290-03006	protection	1	51	74200-12033	washer 1/8	1	81	74290-03033	Anti Rotation Plug	1	81
22	07555-00323	pusher piston	1	52	07003-00046	O-ring	1	82	74290-03032	Stroke Stop	1	82
23	07265-03206	nut	1	53	07003-00026	O-ring	1	83	07265-02004	Lip Seal	1	83
24	74290-03007	pusher	1	54	74200-12104	spring	1	84	07007-01526	CE & UKCA Label	1	84
25	07555-00321	spring	1	55	07003-00086	O-ring	1	85	73200-02022	Safety Label	1	85
26	74290-03008	pipe lock screw M3	1	56	07003-00040	O-ring	1	86	07007-02221	74290 Label	1	86
27	74290-03009	Delrin pipe	1	57	74200-12028	valve piston	1					
28	74290-03010	retarder	1	58	74200-12027	nut	1					
29	74290-03011	O-ring	2	59	74200-12034	silencer	1					
30	74200-12029	O-ring	1	60	07003-00100	O-ring	1					

## 8. PRIMING

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

### 8.1 OIL DETAILS

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

### 8.2 HYSPIN®VG 32 OIL SAFETY DATA

#### FIRST AID

##### SKIN:

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

##### INGESTION:

Seek medical attention immediately. DO NOT induce vomiting.

##### EYES:

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

#### FIRE

Flash point 232°C. Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: CO<sub>2</sub>, dry powder, foam or water fog. DO NOT use water jets.

#### ENVIRONMENT

WASTE DISPOSAL: Through authorized contractor to a licensed site. May be incinerated. Used product may be sent for reclamation. SPILLAGE: Prevent entry into drains, sewers and water courses. Soak up with absorbent material.





#### HANDLING

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

#### STORAGE

No special precautions.

### 8.3 PRIMING PROCEDURE

-  **CAUTION: Ensure that the oil is perfectly clean and free from air bubbles.**
-  **CAUTION: The tool must remain on its side throughout the priming sequence.**
-  **CAUTION: All operations should be carried out on a clean bench, with clean hands, in a clean area.**
-  **CAUTION: Care MUST be taken, at all times, to ensure that no foreign matter enters the tool, or serious damage may result.**

### 8.4 OIL TOP UP

- Place the tool in horizontal position.
- Unscrew the oil drain screw **35** using a 5 mm Allan key.
- Pour the recommended oil into the hole leading to the chamber in which the piston rod runs.
- Make sure that the screw washer **36** is in the correct position.
- Screw again with moderation the oil drain screw **35** using the Allan key.
- Now bleed the tool. This operation is necessary to ensure that all air bubbles are eliminated.
- Make sure the drain screw **11** is tightly closed, unscrew the same ONLY BY ONE TURN using an Allan key, then connect the tool to the air supply and depress the trigger.
- Wait until oil appears around the drain screw **11**, then retighten. Clean the excess oil.
- Release the trigger.
- Open the oil drain screw **35** using an Allan key.
- Top up with priming oil to reset level. Replace the screw washer **36** and the oil drain screw **35** in position and close tightly.
- Prior to operating the tool it is necessary to fit the appropriate tip equipment and to adjust the tool stroke.

## 9. FAULT DIAGNOSIS

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Air Leakage from Pipe Connection <b>27</b>	O-Ring Defective	REPLACE
Punching Rod does not properly extend the punch inside the hole	Tail jaws switched off.	Switch on tail jaws
Punching Rod does not advance / return	Debris material between Rod and Punch	If necessary disassemble the equipment (Head) including the punch, then clean
Hexagon seats too small	Punch worn Rod diameter diminished	REPLACE visually check that the diameter is not smaller than 3,95mm
Tool is not able to produce the seat	Punch worn stroke too small	REPLACE Visually check the Oil level by opening the oil drain screw <b>35</b> . If necessary Top Up with prescribed Oil.
Pneumatic return spring 65 broken or excessively stressed	REPLACE	If possible operate with lower Air Pressure
Oil Leakage	FRONT: Lip Seal <b>83</b> worn or scored or hydraulic piston rod scored. BACK: Washer <b>14</b> worn or scored or the finish of internal cylinder is scored. LOWER PART: Washer <b>63</b> is worn or pneumatic piston rod scored.	REPLACE the worn or damaged parts to restore the tightness. Top-Up Oil.
Air Leakage	AT THE TRIGGER: Check O-Rings <b>44</b> AT AIR ESCAPE: Check wear condition of LIP seal <b>69</b> . AT AIR PIPE CONNECTION 27: Check the correct installation of pipe and wear condition of O-Rings <b>34</b> .	REPLACE If Worn

## 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:** 74290 Hydro-Pneumatic Tool

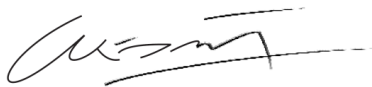
**Model:** 74290

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

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

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

The undersigned makes this declaration on behalf of STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Director of Engineering, UK**

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

**Place of issue:** Letchworth Garden City, UK

**Date of issue:** 01-01-2021

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:** 74290 Hydro-Pneumatic Tool

**Model:** 74290

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

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

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

The undersigned makes this declaration on behalf of STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Director of Engineering, UK**

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

**Place of issue:** Letchworth Garden City, UK

**Date of issue:** 01-01-2021



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.



©2021 Stanley Black & Decker inc.

Tous droits réservés.

Les renseignements fournis ne peuvent pas être reproduits et/ou rendus publics d'aucune façon et par aucun moyen (électronique ou mécanique) sans autorisation écrite et explicite préalable de STANLEY Engineered Fastening. Les renseignements fournis sont basés sur des données connues au moment de l'introduction de ce produit. STANLEY Engineered Fastening applique une politique d'amélioration en permanence des produits et par conséquent, les produits peuvent être modifiés. Les renseignements fournis sont applicables au produit tels que présentés par STANLEY Engineered Fastening. Par conséquent, STANLEY Engineered Fastening ne peut pas être tenu responsable des dommages résultant de différences par rapport aux caractéristiques initiales du produit.

Les renseignements disponibles ont été rédigés avec la plus grande attention. Cependant, STANLEY Engineered Fastening n'acceptera aucune responsabilité quant au respect de toute erreur dans ces renseignements ni les conséquences qui en découleraient. STANLEY Engineered Fastening n'acceptera aucune responsabilité quant aux dommages résultant d'activités effectuées par des tiers. Les noms de travail, les noms commerciaux, les marques déposées, etc. utilisés par STANLEY Engineered Fastening ne doivent pas être considérés comme étant libres, en vertu de la loi relative à la protection des marques de commerce.

Ce guide d'utilisation en ANGLAIS est également traduit dans les langues suivantes. Sur demande, le guide d'utilisation demandé sera fourni.



# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. DÉFINITIONS LIÉES À SÉCURITÉ.....</b>	<b>26</b>
1.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	26
1.2 RISQUES LIÉS AUX PROJECTILES.....	26
1.3 RISQUES LIÉS À L'UTILISATION.....	27
1.4 RISQUES LIÉS AUX MOUVEMENTS RÉPÉTITIFS .....	27
1.5 RISQUES LIÉS AUX ACCESSOIRES.....	27
1.6 RISQUES EN MILIEU DE TRAVAIL .....	27
1.7 RISQUES LIÉS AU BRUIT.....	27
1.8 RISQUES LIÉS À LA VIBRATION.....	28
1.9 CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES PNEUMATIQUES .....	28
<b>2. CARACTÉRISTIQUES .....</b>	<b>29</b>
2.1 UTILISATION PRÉVUE .....	29
2.2 CARACTÉRISTIQUES DE L'OUTIL DE MISE EN PLACE.....	29
2.3 DIMENSIONS DE L'OUTIL .....	30
<b>3. MISE EN SERVICE.....</b>	<b>31</b>
3.1 ACTIVITÉS PRÉLIMINAIRES .....	31
3.2 ALIMENTATION EN AIR .....	31
3.3 CONFIGURATION DE L'OUTIL .....	32
3.4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT .....	32
3.5 SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT .....	32
<b>4. ASSEMBLAGES D'EMBOUT.....</b>	<b>33</b>
4.1 INSTRUCTIONS DE MONTAGE .....	33
4.2 INSTRUCTIONS DE MONTAGE .....	33
4.3 COMPOSANTS DE L'ASSEMBLAGE DE L'EMBOUT 74290 .....	33
<b>5. ENTRETIEN DE L'OUTIL .....</b>	<b>35</b>
5.1 ENTRETIEN QUOTIDIEN.....	35
5.2 ENTRETIEN HEBDOMADAIRE .....	35
5.3 NÉCESSAIRE D'ENTRETIEN .....	35
<b>6. ENTRETIEN.....</b>	<b>36</b>
6.1 UNITÉ DE GÂCHETTE .....	36
6.2 UNITÉ DE GÂCHETTE VERTICALE (de 43 à 48).....	36
6.3 UNITÉ DE PISTON PNEUMATIQUE .....	36
6.4 UNITÉ DE PISTON PNEUMATIQUE .....	36
6.5 UNITÉ DE PISTON-TIGE-POINÇON .....	36
6.6 GRAISSE MOLYKOTE 55M.....	37
6.7 PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT .....	37
<b>7. ASSEMBLAGE GÉNÉRAL .....</b>	<b>38</b>
7.1 ASSEMBLAGE GÉNÉRAL DE L'OUTIL DE BASE 74290.....	38
7.2 LISTE DES PIÈCES DE L'ASSEMBLAGE GÉNÉRAL 74290 .....	39
<b>8. AMORÇAGE .....</b>	<b>40</b>
8.1 DÉTAILS SUR L'HUILE.....	40
8.2 DONNÉES DE SÉCURITÉ DE L'HUILE HYSPIN®VG 32 .....	40
8.3 PROCÉDURE D'AMORÇAGE .....	40
8.4 REMPLISSAGE D'HUILE.....	40
<b>9. DIAGNOSTIC DE PANNE.....</b>	<b>42</b>
<b>10. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE .....</b>	<b>43</b>
<b>11. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ R-U.....</b>	<b>44</b>
<b>12. PROTÉGEZ VOTRE INVESTISSEMENT!.....</b>	<b>45</b>



Ce guide d'utilisation doit être lu par toute personne qui installe ou utilise cet outil avec une attention particulière aux règles de sécurité suivantes.



Portez toujours une protection oculaire résistant aux impacts durant l'utilisation de l'outil. Le niveau de protection requis doit être évalué pour chaque utilisation.







Utilisez une protection auditive conforme aux instructions de l'employeur et tel que requis par les réglementations liées à la santé et la sécurité au travail.



L'utilisation de l'outil peut exposer les mains de l'utilisateur aux risques, incluant l'écrasement, les impacts, les coupes, les éraflures et la chaleur. Portez des gants appropriés pour protéger vos mains.

## 1. DÉFINITIONS LIÉES À SÉCURITÉ

Les définitions suivantes décrivent le niveau de sévérité pour chaque mot-indicateur. Veuillez lire le guide et porter attention à ces symboles.

-  **DANGER** : Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle ne peut être évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.
-  **AVERTISSEMENT** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle ne peut être évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
-  **ATTENTION** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner une blessure légère ou modérée.
-  **ATTENTION** : Utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

***Une utilisation ou un entretien inappropriés de ce produit pourrait entraîner une blessure grave ou des dommages matériels. Lisez et comprenez tous les avertissements et toutes les instructions d'utilisation avant d'utiliser cet équipement. Lorsque vous utilisez des outils électriques, des consignes de sécurité de base doivent être suivies afin de réduire le risque de blessures corporelles.***

### CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

#### 1.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- Pour les risques multiples, lisez et comprenez les consignes de sécurité avant d'installer, d'utiliser, de réparer, d'entretenir, de changer les accessoires ou de travailler près de l'outil. Ne pas le faire peut entraîner une blessure corporelle grave.
- Seulement les utilisateurs formés et qualifiés doivent installer, ajuster ou utiliser l'outil.
- NE PAS utiliser dans un autre but que la conception spécifiée par Stanley Engineered Fastening.
- Utilisez seulement des pièces, des fixations et des accessoires recommandés par le fabricant.
- NE PAS modifier l'outil. Les modifications peuvent réduire l'efficacité des mesures de sécurité et augmenter les risques pour l'utilisateur. Toute modification de l'outil entreprise par le client sera l'entière responsabilité du client et annulera toute garantie applicable.
- Ne pas jeter les consignes de sécurité; donnez-les à l'utilisateur.
- Ne pas utiliser l'outil s'il a été endommagé.
- Avant d'utiliser, vérifiez si les pièces en mouvement sont mal alignées ou fixes, s'il y a des bris des pièces et tout autre état qui affecte l'utilisation de l'outil électrique. S'il est endommagé, faites réparer l'outil avant de l'utiliser. Retirez toute clé de réglage avant de l'utiliser.
- Les outils doivent être inspectés régulièrement afin de vérifier les caractéristiques nominales et les inscriptions requises par cette partie de la norme ISO 11148 sont indiquées lisiblement sur l'outil. L'employeur/utilisateur doit contacter le fabricant pour obtenir des étiquettes de remplacement au besoin.
- L'outil doit être maintenu dans un état de fonctionnement sécuritaire en tout temps, vérifié régulièrement pour des dommages et utilisé par du personnel qualifié. Toute procédure de démontage sera entreprise seulement par du personnel qualifié. Ne pas démonter cet outil sans référence préalable aux instructions d'entretien.

#### 1.2 RISQUES LIÉS AUX PROJECTILES

- Déconnectez l'alimentation de l'air de l'outil avant d'effectuer tout entretien, tenter d'ajuster, installer ou retirer un assemblage d'embout ou des accessoires.
- Sachez que la défaillance de la pièce de travail ou des accessoires ou même l'outil inséré lui-même peut générer des projectiles à haute vitesse.
- Portez toujours une protection oculaire résistant aux impacts durant l'utilisation de l'outil. Le niveau de protection requis doit être évalué pour chaque utilisation.

- Les risques pour autrui doivent aussi être évalués à ce moment.
- Assurez-vous que la pièce de travail est fixée solidement.
- Prémunissez-vous contre l'éjection puissante possible des débris à l'avant de l'outil.
- NE PAS utiliser un outil qui est dirigé vers toute personne.

### 1.3 RISQUES LIÉS À L'UTILISATION

- L'utilisation de l'outil peut exposer les mains de l'utilisateur aux risques, incluant l'écrasement, les impacts, les coupes, les éraflures et la chaleur. Portez des gants appropriés pour protéger vos mains.
- Les utilisateurs et le personnel d'entretien doivent être physiquement en mesure de manipuler le volume, le poids et la puissance de l'outil.
- Tenez l'outil correctement; soyez prêt à contrer les mouvements normaux ou brusques et ayez les deux mains disponibles.
- Gardez l'outil sec, propre et exempt d'huile et de graisse.
- Maintenez une position corporelle équilibrée et un aplomb solide lorsque vous utilisez l'outil.
- Relâchez le dispositif de démarrage et d'arrêt en cas d'interruption de l'alimentation de l'air.
- Utilisez seulement les lubrifiants recommandés par le fabricant.
- Le contact avec le liquide hydraulique doit être évité. Afin de minimiser la possibilité d'éruptions cutanées, des précautions doivent être prises pour laver en profondeur si un contact se produit.
- Les fiches signalétiques pour toutes les huiles hydrauliques et tous les lubrifiants sont disponibles sur demande chez votre fournisseur d'outils.
- Évitez des postures inappropriées, car il est probable que ces postures ne permettent pas de contrer les mouvements normaux ou inattendus de l'outil.
- Si l'outil est fixé à un dispositif de suspension, assurez-vous que la fixation est sécuritaire.
- Attention aux risques d'écrasement ou de pincement si l'équipement de l'embout n'est pas installé.
- NE PAS utiliser l'outil avec le boîtier de l'embout retiré.
- Un espace approprié est requis pour les mains de l'utilisateur avant de procéder.
- Lorsque vous transportez l'outil d'un endroit à l'autre, gardez vos mains loin de la gâchette afin d'éviter une activation par inadvertance.
- NE PAS abuser de l'outil en l'échappant ou en l'utilisant comme un marteau.

### 1.4 RISQUES LIÉS AUX MOUVEMENTS RÉPÉTITIFS

- Lors de l'utilisation de l'outil, l'utilisateur peut ressentir un inconfort dans les mains, les bras, les épaules, le cou ou d'autres parties du corps.
- Pendant qu'il utilise l'outil, l'utilisateur doit adopter une posture confortable tout en maintenant un aplomb sécuritaire et en évitant des postures inconfortables ou déséquilibrées. L'utilisateur doit modifier sa posture durant les tâches prolongées; cela peut aider à éviter l'inconfort et la fatigue.
- Si l'utilisateur ressent des symptômes comme un inconfort persistant ou récurrent, de la douleur, des sensations de pulsations, de crampes, de picotements, d'engourdissements, de brûlures ou de raideur, ces avertissements ne doivent pas être ignorés. L'utilisateur doit le dire à l'employeur et consultez un professionnel de la santé.

### 1.5 RISQUES LIÉS AUX ACCESSOIRES

- Déconnectez l'outil de l'alimentation de l'air avant d'ajuster ou de retirer l'assemblage de l'embout ou l'accessoire.
- Utilisez seulement les tailles et les types d'accessoires ou de produits consommables qui sont recommandés par le fabricant de l'outil; ne pas utiliser d'autres tailles ou types d'accessoires ou des produits consommables.

### 1.6 RISQUES EN MILIEU DE TRAVAIL

- Les glissements, trébucher et les chutes sont des causes majeures des blessures en milieu de travail. Tenez compte des surfaces glissantes causées par l'utilisation de l'outil et les risques de trébucher causés par les conduites d'air ou le tuyau hydraulique.
- Soyez prudent dans les environnements inconnus. Il peut y avoir des dangers cachés comme l'électricité ou d'autres câbles de services publics.
- L'outil n'est pas conçu pour une utilisation en atmosphères potentiellement explosives et il n'est pas isolé contre le contact avec l'électricité.
- Assurez-vous qu'il n'y a aucun câble électrique, tuyau de gaz, etc. qui peut causer un danger s'il est endommagé par l'utilisation de l'outil.
- Habillez-vous convenablement. Ne pas porter de vêtements amples ou des bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants hors de portée des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se coincer dans les pièces en mouvement.

### 1.7 RISQUES LIÉS AU BRUIT

- L'exposition à des niveaux élevés du bruit peut causer une perte de l'ouïe invalidante permanente et d'autres problèmes comme l'acouphène (tintements, bourdonnements, sifflements ou vrombissements dans les oreilles). Ainsi, l'évaluation des risques et la mise en œuvre des contrôles appropriés pour ces risques sont essentielles.

- Les contrôles appropriés pour réduire les risques peuvent comprendre des mesures comme des matériaux insonorisant afin d'empêcher le « tintement » des pièces de travail.
- Utilisez une protection auditive conforme aux instructions de l'employeur et tel que requis par les réglementations liées à la santé et la sécurité au travail.
- Sélectionnez, entretenez et remplacez le consommable/l'outil inséré comme recommandé dans le guide d'instructions, afin d'éviter une augmentation inutile du bruit.

### **1.8 RISQUES LIÉS À LA VIBRATION**

- L'exposition à la vibration peut causer des dommages invalidants aux nerfs et à l'apport sanguin aux mains et aux bras.
- Portez des vêtements chauds lorsque vous travaillez dans le froid et gardez vos mains propres et sèches.
- Si vous ressentez des engourdissements, des picotements, de la douleur ou un blanchiment de la peau de doigts ou des mains, cessez d'utiliser l'outil, avisez votre employeur et consultez un médecin.
- Lorsque c'est possible, soutenez le poids de l'outil sur un support, un tensionneur ou un dispositif d'équilibre parce qu'une prise plus légère peut alors être utilisée pour soutenir l'outil.
- Utilisez et entretenez l'outil électrique d'assemblage conformément aux recommandations du guide d'utilisation, afin d'éviter une augmentation inutile des niveaux de vibration.
- Sélectionnez, entretenez et remplacez le consommable/l'outil inséré comme recommandé dans le guide d'instructions, afin d'éviter une augmentation inutile des niveaux de vibration.
- Saisissez l'outil avec une prise légère mais sûre, en tenant compte des forces de réaction nécessaires de la main, car le risque de vibration est généralement plus grand lorsque la force de préhension est plus élevée.

### **1.9 CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES PNEUMATIQUES**

- L'alimentation de l'air opérationnelle ne doit pas excéder 7 bars (102 PSI).
- L'air sous pression peut causer une blessure grave.
- Ne jamais laisser l'outil fonctionner sans surveillance. Déconnectez le tuyau d'air lorsque l'outil n'est pas utilisé, avant de changer les accessoires ou lors de réparations.
- Ne jamais diriger l'air vers vous-même ou toute autre personne.
- Frapper les tuyaux peut causer une blessure grave. Vérifiez toujours s'il y a des tuyaux et des raccords endommagés ou desserrés.
- Avant l'utilisation, inspectez les conduites d'air pour voir s'il y a des dommages, toutes les connexions doivent être sécuritaires. Ne pas échapper des objets lourds sur les tuyaux. Un impact considérable peut causer des dommages internes et entraîner une défaillance prématurée des tuyaux.
- L'air froid doit être dirigé loin des mains.
- Lorsque des raccords tournants universels (raccords à griffes) sont utilisés, les goupilles de sécurité doivent être installées et les câbles de sécurité pour tuyaux doivent être utilisés contre une possible défaillance d'une connexion tuyau à outil ou tuyau à tuyau.
- NE PAS lever l'outil de mise en place par le tuyau. Utilisez toujours la poignée de l'outil de mise en place.
- Les trous d'aération peuvent s'obstruer et être couverts.
- Gardez la saleté et les corps étrangers hors du système hydraulique de l'outil puisque cela causera un mauvais fonctionnement de l'outil.

## 2. CARACTÉRISTIQUES

### 2.1 UTILISATION PRÉVUE

L'outil 74290 est conçu pour transformer les trous ronds en trous hexagonaux. Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un foret. Ensuite, l'outil, équipé d'un poinçon et d'une matrice de référence, doit être inséré dans le trou, où il enlève le reste du matériau afin d'obtenir un trou hexagonal, prêt à recevoir des inserts hexagonaux filetés.

De cette façon, il est possible d'installer facilement et rapidement des inserts filetés qui, grâce au profil hexagonal, garantissent la rotation du joint, avec des avantages évidents en ce qui concerne le processus de production et les rendements offerts, par rapport aux inserts filetés ronds ou à d'autres technologies concurrentes (écrous, écrous soudés, etc.).

L'utilisation de cet outil pour les inserts filetés élargit le champ d'application (jusqu'à présent limité à l'emploi de tôles préperforées) pour les pièces de signalisation de type boîte, la production en petites séries et les applications sur place.

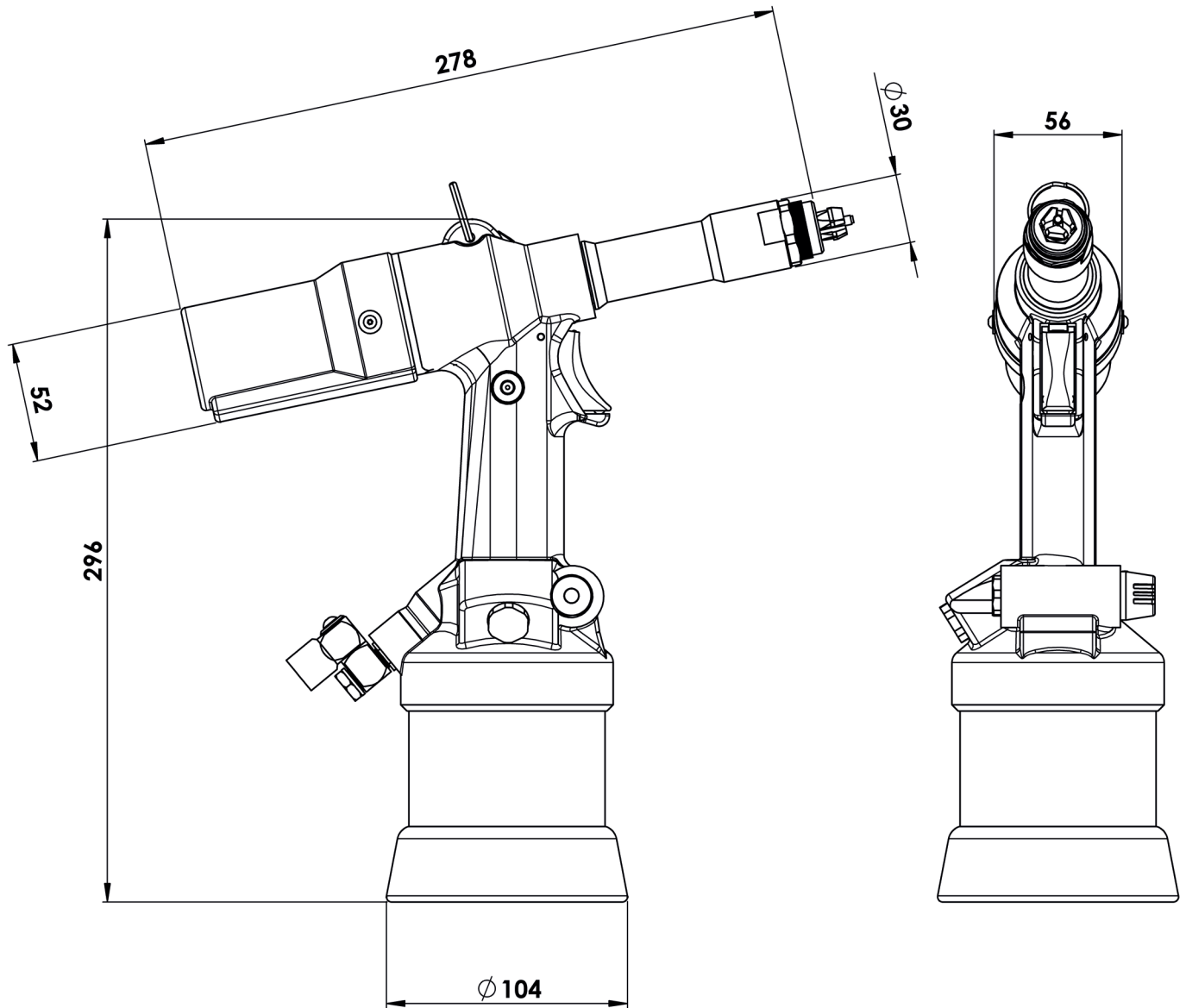
Pour plus de détails concernant la préparation du trou en fonction du type de matériau et de l'épaisseur, voir page 34.

NE PAS utiliser en conditions mouillées ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

### 2.2 CARACTÉRISTIQUES DE L'OUTIL DE MISE EN PLACE

<b>Pression de l'air</b>	Minimum – Maximum	5-7 bar (75-100 lbf/po <sup>2</sup> )
<b>Volume d'air libre requis</b>	à 5 bar /75 lbf/po <sup>2</sup>	8 litres (0,28 pi <sup>3</sup> )
<b>Course</b>	Maximum	6,5 mm (0,256 pi)
<b>Force de traction</b>	à 5,5 bar/2 400 kgf	23.5 kN (5290 lbf)
<b>Poids</b>	Sans équipement d'embout	2,2 kg (4,85 lb)

Valeurs de bruits déterminées selon les codes de test de bruit ISO 15744 et ISO 3744.		74290
Niveau acoustique pondéré A dB(A), L <sub>WA</sub>	Bruit incertain : k <sub>WA</sub> = 3,0 dB(A)	89,4 dB(A)
Niveau de pression acoustique pondéré A à la station de travail dB(A), L <sub>pA</sub>	Bruit incertain : k <sub>pA</sub> = 3,0 dB(A)	87,4 dB(A)
Niveau de pression acoustique du pic pondéré C dB(C), L <sub>pC' pic</sub>	Bruit incertain : k <sub>pC</sub> = 3,0 dB(C)	89,8 dB(C)
Valeurs de bruits déterminées selon les codes de test de vibration ISO 20643 et ISO 5349.		74290
Niveau d'émissions de vibrations, a <sub>hd</sub> :	Incertitude de la vibration : k = 0,94 m/s <sup>2</sup>	2,36 m/s <sup>2</sup>
Valeurs d'émissions de vibrations déclarées conformément à la norme EN 12096		

**2.3 DIMENSIONS DE L'OUTIL**

Les dimensions indiquées en gras sont exprimées en millimètres.

### 3. MISE EN SERVICE

**IMPORTANT – LISEZ ATTENTIVEMENT LES RÈGLES DE SÉCURITÉ DE LA PAGE 26 – 28 AVANT LA MISE EN SERVICE.**

- Sélectionnez l'équipement d'embout de taille appropriée et installez-le.
- Connectez l'outil de mise en place à l'alimentation en air. Testez les cycles de traction et de retour en appuyant sur la gâchette **40** et en la relâchant.
- Réglez l'outil pour la course/pression souhaitée.

**▲ ATTENTION :** La bonne pression d'alimentation est importante pour un fonctionnement approprié de l'outil d'installation. Une blessure corporelle ou des dommages à l'équipement peuvent se produire sans les bonnes pressions. La pression d'alimentation ne doit pas excéder celle indiquée dans les caractéristiques de l'outil de mise en place.

#### 3.1 ACTIVITÉS PRÉLIMINAIRES

Chaque jour, avant d'utiliser l'outil, effectuez les opérations décrites dans la section « LUBRIFICATION ». Avant de raccorder l'outil à l'alimentation en air, souffler de l'air comprimé dans le tuyau d'alimentation, afin d'éliminer toute trace d'eau de condensation ou de corps étrangers.

LUBRIFICATION : Avant de connecter les tuyaux d'air, verser une petite quantité d'huile hydraulique légère dans le raccord d'admission d'air.

#### 3.2 ALIMENTATION EN AIR

Tous les outils sont utilisés avec de l'air comprimé à une pression optimale de 5 et 7 bars. Nous recommandons l'utilisation de régulateurs de pression et de systèmes automatiques d'huilage/filtrage sur l'alimentation principale en air. Ils doivent être installés à moins de 3 mètres de l'outil (voir le schéma ci-dessous) pour garantir une durée de vie maximale et un entretien minimal de l'outil.

Les tuyaux d'alimentation de l'air doivent avoir une pression nominale efficace de fonctionnement minimum de 150 % d'une pression maximale produite dans le système ou de 10 bars, selon la valeur la plus élevée. Les tuyaux d'air doivent être résistants à l'huile, avoir un extérieur résistant à l'abrasion et être armés où les conditions d'utilisation peuvent faire en sorte que les tuyaux soient endommagés. Tous les tuyaux d'air DOIVENT avoir un diamètre d'alésage minimum de 6,4 millimètres ou 1/4 pouces.

Nous recommandons d'utiliser l'outil à la pression minimale nécessaire pour obtenir le trou demandé, afin de consommer moins d'air et d'assurer une durée de vie maximale de l'outil.

Voir la page 35 sur les détails de l'entretien quotidien.

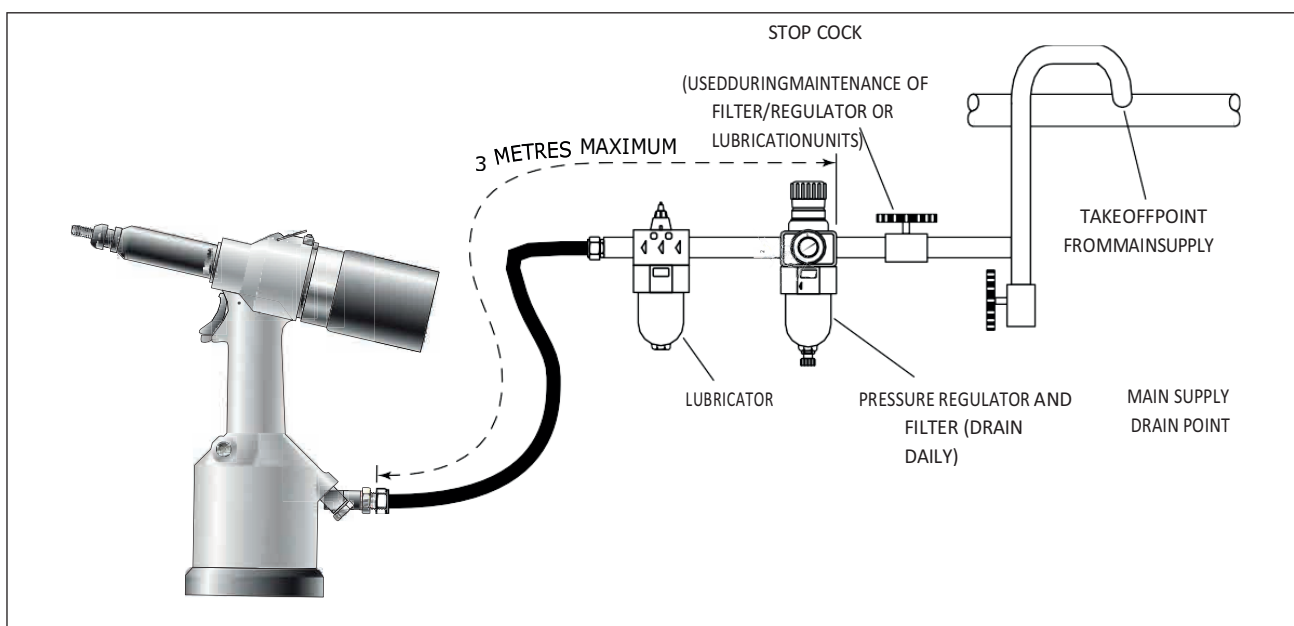


Fig. 2

### 3.3 CONFIGURATION DE L'OUTIL

L'outil est en mesure de réaliser des trous hexagonaux, destinés à recevoir des inserts hexagonaux filetés métriques de type M4, M5, M6, M8, M10.

Selon le trou à réaliser, l'équipement approprié peut être commandé sous le numéro de pièce correspondant (voir le tableau de la page 34).

### 3.4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Raccordez l'outil fourni avec l'équipement approprié à l'alimentation en air (voir le tableau des pressions d'air recommandées en fonction du matériau à perfore).



Fig.1

Fig.2

Fig.3

Fig.4

Fig.5

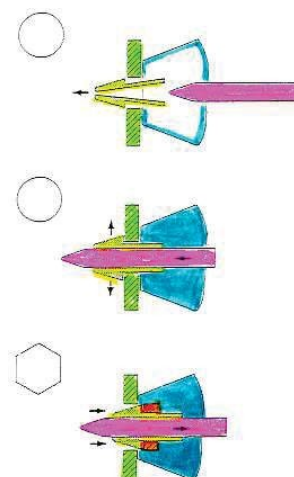
- Fig.1 Pièce avec un trou rond.
- Fig.2 Insérez le poinçon fixé sur l'outil 74290 dans le trou rond préalablement percé.
- Fig.3 Appuyez sur la gâchette. De cette façon, la tige 24 avance et les lames du poinçon s'étendent sur les parois du trou, maintenant le poinçon est prêt à estamper.
- Fig.4 Dans la phase suivante, le poinçon enlève l'excès de matériau de la tôle pour créer un trou hexagonal approprié pour placer l'insert hexagonal.
- À la fin de cette phase, le poinçon se retire du trou et enlève les déchets de poinçonnage. En général, les déchets sont éjectés par l'effet du poinçonnage et le retour du poinçon en position arrière. Le déchet sera expulsé sans bloquer le poinçon.
- Fig.5 La pièce, avec le trou hexagonal poinçonné par l'outil 74290, est maintenant prête à recevoir un insert hexagonal fileté.
- Veillez à ce qu'il ne reste aucun débris sur le poinçon.
  - L'outil est maintenant prêt pour une nouvelle phase d'utilisation.

Transforme les trous ronds en trous hexagonaux pour l'utilisation des inserts filetés Hexsert® M4-M10. Plage d'épaisseur de la pièce (l'équipement de poinçonnage correspondant doit être commandé séparément) :

Aluminium	M4, M10 :	0,5-2,5 mm
	M5 - M8 :	0,5-4,5 mm
Acier	M4 :	0,5-1,5 mm
	M5-M10 :	0,5-3,0mm
Acier inoxydable	M4-M10 :	0,5-1,5 mm

### 3.5 SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

- Placez le poinçon monté sur l'outil 74290 à l'intérieur du trou rond.
- Appuyez à fond sur la gâchette de l'outil 74290. Le piston sort le poinçon et perce automatiquement la tôle. Ce faisant, un trou hexagonal perforé est produit. Une pièce hexagonale filetée peut maintenant être insérée à l'aide de l'outil Stanley Engineered Fastening, modèles 74200 et 74202.





## 4. ASSEMBLAGES D'EMBOUT

Il est essentiel de monter l'embout correct avant d'utiliser l'outil. En connaissant les détails de la fixation à placer, vous serez en mesure de commander un nouvel embout complet à l'aide des tableaux de sélection de la page 34.

### 4.1 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

**▲ ATTENTION** : L'alimentation en air doit être déconnectée lors de la mise en place ou du retrait des embouts, sauf instructions contraires spécifiques.

La procédure de pose est très simple et est décrite ci-après :

Les numéros d'articles **en gras** se réfèrent à l'illustration ci-dessous à la page 38:

- Débranchez l'outil de l'alimentation en air.
- Dévissez le boîtier extérieur **4** et le manchon d'accouplement **5**, s'il est monté sur l'outil.
- Placez le poinçon **1** sur la tige **24**, qui dépasse du raccord **6** et serrez les pièces **6** et **5** à l'aide de la clé de **17** mm.
- Remettez en place le boîtier extérieur **4**.
- Vissez la matrice **2**, d'abord sur l'écrou de blocage **3**, puis sur le boîtier **4**.
- Le blocage de la matrice avec le contre-écrou, par rapport au poinçon **1**, dépend de l'épaisseur du matériau sur lequel on veut réaliser le poinçonnage hexagonal. Placez ensuite le contre-écrou à l'aide d'une clé à écrou.

### 4.2 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Les assemblages des embouts doivent être entretenus une fois par semaine.

- Retirez l'embout complet en suivant la procédure inverse des "Instructions de montage".
- Toute pièce usée ou endommagée doit être remplacée par une pièce neuve.
- Vérifiez en particulier l'usure du poinçon.
- Assemblez selon les instructions de montage.

### 4.3 COMPOSANTS DE L'ASSEMBLAGE DE L'EMBOUT 74290

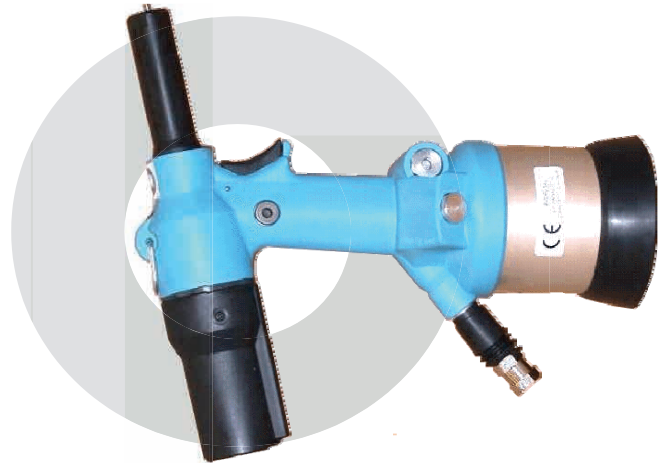
La forme des embouts varie en fonction du type d'insert. Chaque embout représente un assemblage unique de composants qui peuvent être commandés individuellement. Les numéros des composants se réfèrent à l'illustration de la page 38. Nous vous recommandons de disposer d'un certain stock car les pièces devront être remplacées régulièrement. .

THIS COMPLETE EQUIPMENT - complete equipment		Punch	Adapter	Matrix	Thickness/grip ø Forum/hole	indicative across flats	kit adapter
<i>The equipment described below is compatible with aluminum, but we do not recommend use on this material. They need a thorough cleaning for every work cycle (forming hexagon)</i>							
<b>M4</b>	74290-00004	74290-09571	74290-09102	74290-09211	0,5 à 2,5	6,2 à 6,3	no
<b>M5</b>	74290-00005	74290-09641	74290-09102	74290-09221	0,5 à 4,5	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00006	74290-09741	74290-09102	74290-09231	0,5 à 4,5	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00008	74290-09821	74290-09102	74290-09241	0,5 à 4,5	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00010(2)	74290-09881	74290-07000	74290-09251	0,5 à 2,5	13,4 à 13,6	7429000010kit.
<b>ALUMINIO - aluminum</b>							
<b>M4</b>	74290-00014(1)	74290-06571	74290-09102	74290-06211	0,5 à 2,5	6,2 à 6,3	74290x07555
<b>M5</b>	74290-00015	74290-06641	74290-09102	74290-06221	0,5 à 4,5	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00016	74290-06741	74290-09102	74290-06231	0,5 à 4,5	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00018	74290-06821	74290-09102	74290-06241	0,5 à 4,5	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00020(2)	74290-06881	74290-07000	74290-06251	0,5 à 2,5	13,4 à 13,6	7429000010kit.
<b>ACCIAIO - steel</b>							
<b>M4</b>	74290-00014(1)	74290-06571	74290-09102	74290-06211	0,5 à 1,5	6,2 à 6,3	74290x07555
<b>M5</b>	74290-00015	74290-06641	74290-09102	74290-06221	0,5 à 3,0	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00016	74290-06741	74290-09102	74290-06231	0,5 à 3,0	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00018	74290-06821	74290-09102	74290-06241	0,5 à 3,0	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00020(2)	74290-06881	74290-07000	74290-06251	0,5 à 3,0	13,4 à 13,6	7429000010kit.
<b>INOX - stainless</b>							
<b>M4</b>	74290-00014(1)	74290-06571	74290-09102	74290-06211	0,5 à 1,5	6,2 à 6,3	74290x07555
<b>M5</b>	74290-00015	74290-06641	74290-09102	74290-06221	0,5 à 1,5	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00016	74290-06741	74290-09102	74290-06231	0,5 à 1,5	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00018	74290-06821	74290-09102	74290-06241	0,5 à 1,5	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00020(2)	74290-06881	74290-07000	74290-06251	0,5 à 1,5	13,4 à 13,6	7429000010kit.

(1) Adapter kit is required 74290X07555

(2) Adapter kit is required

rev. 01/2011



## 5. ENTRETIEN DE L'OUTIL

Un entretien régulier doit être effectué et une inspection complète doit être effectuée annuellement ou chaque 500 000 cycles, selon ce qui est plus tôt.

- ⚠ ATTENTION : Ne jamais utiliser de solvant ou d'autres produits chimiques forts pour le nettoyage des pièces non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques peuvent affaiblir les matériaux utilisés dans ces pièces.**
- ⚠ ATTENTION : Avant l'entretien, éliminez toute substance dangereuse qui pourrait s'être accumulée en raison des processus de travail.**
- ⚠ ATTENTION : L'employeur est responsable d'assurer que les instructions d'entretien sont données au personnel approprié.**
- ⚠ ATTENTION : L'utilisateur doit ne pas s'impliquer dans l'entretien ou les réparations de l'outil à moins d'avoir été formé de façon appropriée.**
- ⚠ ATTENTION : L'outil doit être examiné régulièrement pour détecter les dommages et les dysfonctionnements.**
- ⚠ ATTENTION : Lisez les consignes de sécurité à la page 26 à 28.**

### 5.1 ENTRETIEN QUOTIDIEN

- Tous les jours, avant l'utilisation ou lors de la première mise en service de l'outil, versez quelques gouttes d'huile lubrifiante propre dans l'entrée d'air de l'outil si l'alimentation en air ne comporte pas de lubrificateur. Si l'outil est utilisé en permanence, le tuyau d'air doit être débranché de l'alimentation principale en air et l'outil doit être lubrifié toutes les deux ou trois heures.
- Vérifiez s'il y a des fuites d'air. S'ils sont endommagés, les tuyaux et les raccords doivent être remplacés par de nouveaux articles.
- S'il n'y a aucun filtre sur le régulateur de pression, purgez la conduite d'air pour la nettoyer de la saleté ou de l'eau accumulée avant de connecter le tuyau d'air à l'outil.
- Vérifiez que l'assemblage d'embout est correct.
- Vérifiez que la course de l'outil est correcte.
- Vérifiez que le poinçon de l'embout n'est pas usé ou endommagé. Si c'est le cas, renouvelez-la.

### 5.2 ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

- \* Vérifier l'absence de fuites d'huile et de fuites d'air sur le tuyau d'alimentation en air et les raccords.

### 5.3 NÉCESSAIRE D'ENTRETIEN

Pour tous les travaux d'entretien, nous recommandons l'utilisation du nécessaire d'entretien (numéro de pièce 74290-03000) des outils ci-dessous :

OUTILS D'ENTRETIEN			
Description	Pièce	Description	Pièce
Clé 32 mm	Pour la pièce n° 18	Clé hexagonale 5 mm	Pour la pièce n° 35
Clé 20 mm (partie de l'équipement)	Pour la pièce n° 7	Clé hexagonale 2 mm	Pour la pièce n° 33
Étau à mâchoires souples	Pour la pièce n° 37	Clé 12 mm	Pour la pièce n° 75
Pince à bec plat	Pour la pièce n° 12	Dispositif d'accroche	Pour les pièces n° 83, 28
Clé 10 mm	Pour la pièce n° 73	Clé 17 mm	Pour la pièce n° 31
Clé à douille tubulaire 25 mm	Pour la pièce n° 62	Clé 22 mm	Pour la pièce n° 4
Clé hexagonale 12 mm	Pour la pièce n° 64	Chasse-Goupilles	Pour la pièce n° 38

## 6. ENTRETIEN

Tous les 500 000 cycles, l'outil doit être entièrement démonté et les composants doivent être remplacés lorsqu'ils sont usés, endommagés ou lorsque cela est recommandé. Tous les joints toriques et les joints d'étanchéité doivent être remplacés par des joints neufs et lubrifiés avec de la graisse Molykote 55M avant l'assemblage.

**⚠ AVERTISSEMENT : Lisez les consignes de sécurité à la page 26 à 28.**

**⚠ AVERTISSEMENT : L'employeur est responsable d'assurer que les instructions d'entretien sont données au personnel approprié.**

**⚠ AVERTISSEMENT : L'utilisateur doit ne pas s'impliquer dans l'entretien ou les réparations de l'outil à moins d'avoir été formé de façon appropriée.**

**⚠ AVERTISSEMENT : L'outil doit être examiné régulièrement pour détecter les dommages et les dysfonctionnements.**

La conduite d'air doit être débranchée avant toute tentative d'entretien ou de démontage, sauf instructions contraires spécifiques.

Il est recommandé que toute opération de démontage soit effectuée dans des conditions propres.

Avant de démonter l'outil, il est nécessaire de retirer l'embout. Pour des instructions de démontage simple, voir la section sur les embouts, pages 33-.

Pour un entretien complet de l'outil, nous vous conseillons de procéder au démontage des sous-ensembles dans l'ordre indiqué ci-dessous.

### 6.1 UNITÉ DE GÂCHETTE

- Retirez la goupille **38** et extrayez l'unité de gâchette **39-40-41-42**.

### 6.2 UNITÉ DE GÂCHETTE VERTICALE (DE 43 À 48)

- Pour retirer cette unité, il est nécessaire de démonter l'ASSEMBLAGE DU PISTON PNEUMATIQUE.

### 6.3 UNITÉ DE PISTON PNEUMATIQUE

- Dévissez la vis de vidange d'huile **35** et purgez l'huile.
- Placez l'outil en position renversée dans un étau. Veillez à utiliser des mâchoires souples pour ne pas endommager le corps **37**.
- Dévissez les **2** écrous **73** (clé 10 mm), retirez le verrou **75** du bouchon d'extrémité et faites attention au piston **68** qui pourrait s'éjecter violemment à cause du ressort **65**.
- Dévissez le guide tige **62** à l'aide d'une clé à canon de **25** mm. Dans cette condition, l'unité de détente verticale (de **43** à **48**) peut être retirée en appuyant sur la tige **43**.
- Si nécessaire, séparez la tige **66** du piston **68**, mais rappelez-vous que ces deux pièces pour le remontage doivent être jointes en appliquant de la **LOCTITE 222** d'étanchéité sur le filetage du boulon **76**.

### 6.4 UNITÉ DE PISTON PNEUMATIQUE

- Dévissez le boîtier extérieur **4**, le manchon d'accouplement **5** et le raccord du piston **6**. Dévissez les **2** vis **33** et retirez la protection **21**. Dévissez la vis de blocage **26** et déplacez le tube **27** à l'intérieur du cylindre **19**.
- Détachez le piston **7** de l'ensemble piston-tige-poinçon. Pour cela, insérez la clé de **20** mm derrière le piston **7** et la clé de **32** mm dans la tête **18**, puis dévissez. Dévissez les vis **17** et extrayez la butée **16** et le ressort **15**, puis sortez le piston hydraulique.
- Pour remplacer le joint à lèvres **83**, retirez l'anneau de retenue Seeger **12**.

### 6.5 UNITÉ DE PISTON-TIGE-POINÇON

- Placez le cylindre pneumatique sur la circonférence correspondante dans l'étau.
- Retirez le ressort **25**.
- Dévissez la tête **18** avec une clé de **32** mm.
- De cette façon, les pièces **24**, **23**, **22** peuvent être retirées.

**⚠ ATTENTION : L'amorçage est TOUJOURS nécessaire après le démontage de l'outil et avant son utilisation.**

Les numéros de pièces **en gras** renvoient au plan d'assemblage général et à la liste des pièces (pages 38-39).

## **6.6 GRAISSE MOLYKOTE 55M**

La graisse peut être commandée comme article séparé, la référence est indiquée sur la page du nécessaire d'entretien 35.

### **PREMIERS SOINS**

PEAU : Essuyez et lavez avec de l'eau et du savon.

INGESTION : Aucun effet indésirable n'est normalement attendu. Traitez selon les symptômes.

YEUX : Irritant, mais pas dangereux. Irriguez avec de l'eau et consultez un médecin.

### **ENVIRONNEMENT**

Rassemblez pour l'incinération ou l'élimination dans un site approuvé.

### **INCENDIE**

POINT D'ÉCLAIR : 101 °C

Non classé comme inflammable.

Moyens d'extinction appropriés : Dioxyde de carbone, mousse, poudre sèche ou jet d'eau fin.

### **MANUTENTION**

Le port de gants en plastique ou en caoutchouc est nécessaire.

### **ENTREPOSAGE**

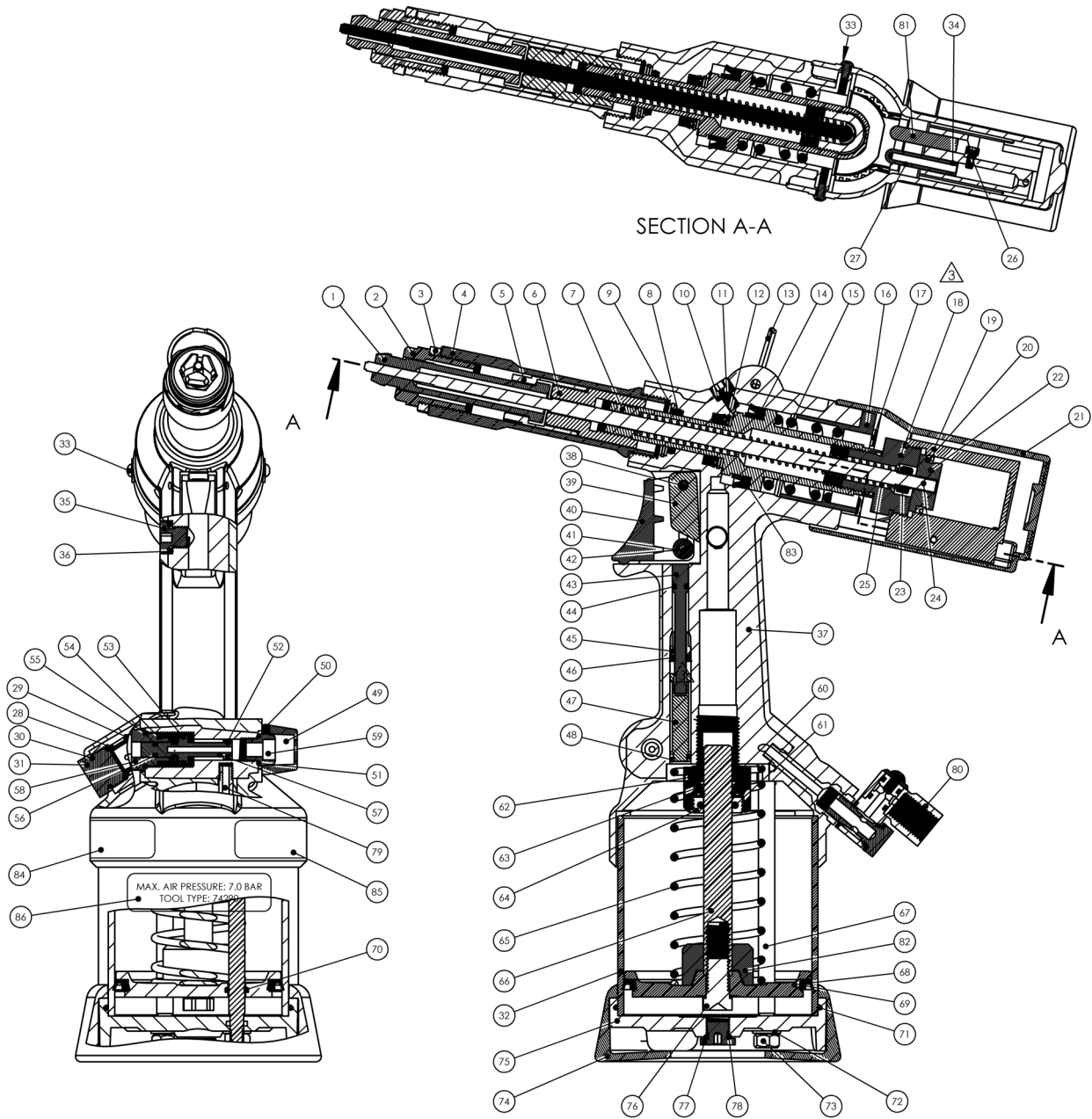
À l'écart de la chaleur et des oxydants.

## **6,7 PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT**

Assurez-vous de la conforme aux réglementations applicables sur l'élimination. Éliminez tous les déchets dans une installation ou un site de gestion des déchets approuvé afin de ne pas exposer le personnel et l'environnement aux dangers.

# 7. ASSEMBLAGE GÉNÉRAL

## 7.1 ASSEMBLAGE GÉNÉRAL DE L'OUTIL DE BASE 74290



7.2 LISTE DES PIÈCES DE L'ASSEMBLAGE GÉNÉRAL 74290

Liste des pièces pour l'outil MKII – 74290-03000											
ARTICLE N° DE LA PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ	ARTICLE N° DE LA PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ	ARTICLE N° DE LA PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ	ARTICLE N° DE LA PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	voir le guide	1	31	74290-03012	bouchon d'extrémité	1	61	07003-00134	Joint torique	1	
2	voir le guide	1	32	74290-03013	enveloppe cylindrique	1	62	74200-12015	guide de tige	1	
3	voir le guide	1	33	74290-03014	vis de fixation M3	2	63	74200-12014	rondelle	1	
4	07555-00315	boîtier extérieur	34	74200-12060	Joint torique	2	64	74200-12013	écrou	1	
5	74290-09102	manchon d'accouplement	35	07005-01274	vis de vidange d'huile	1	65	07555-00205	ressort	1	
6	07555-00314	raccord de piston	36	74290-03015	rondelle de vis	1	66	74290-03018	tige	1	
7	74290-03001	piston	37	74290-03016	corps	1	67	74290-03019	tirants	2	
8	07003-00028	Joint torique	38	74200-12026	broche	1	68	74290-03020	piston pneumatique	1	
9	74200-12099	rondelle	39	74200-12024	cale de poussée	1	69	74290-03021	Joint à lèvres	1	
10	74200-12049	rondelle de purge	40	74200-12025	gâchette	1	70	74290-03022	Joint torique	2	
11	07001-00329	vis de purge	41	74200-12023	rouleau	1	71	74290-03023	Joint torique	1	
12	07004-00033	anneau de retenue Seeger	42	74200-12022	broche	1	72	74290-03024	rondelle	2	
13	74290-03002	anneau de suspension	43	74200-12020	tige de gâchette	1	73	74290-03025	écrous	2	
14	74200-12053	joint à lèvres	44	07003-00315	Joint torique	1	74	74290-03026	base de caoutchouc	1	
15	07555-00317	ressort	45	74200-12019	guide	1	75	74290-03027	verrouillage du bouchon d'extrémité	1	
16	74290-03003	butée de fin de course	46	74200-12018	joint à lèvres	1	76	74290-03028	boulon	1	
17	74290-03004	vis M4	47	74290-03017	clapet de vanne	1	77	74200-12103	bouchon	1	
18	07555-00320	tête de cylindre à tige	48	07003-00027	Joint torique	1	78	07003-00029	Joint torique	4	
19	74290-03005	cylindre à tige	49	74200-12302	défecteur	1	79	74290-03029	tuyau d'admission d'air	1	
20	07555-00324	cylindre à tige d'étanchéité	50	74200-12301	vis de pression	1	80	74200-12700	Connecteur d'air	1	
21	74290-03006	électrique	51	74200-12033	rondelle 1/8	1	81	74290-03033	Bouchon anti-rotation	1	
22	07555-00323	piston de poussée	52	07003-00046	Joint torique	1	82	74290-03032	Butée de course	1	
23	07265-03206	écrou	53	07003-00026	Joint torique	1	83	07265-02004	Joint à lèvres	1	
24	74290-03007	poussée	54	74200-12104	ressort	1	84	07007-01526	ÉTIQUETTE CE & UKCA	1	
25	07555-00321	ressort	55	07003-00086	Joint torique	1	85	73200-02022	Étiquette de sécurité	1	
26	74290-03008	vis de blocage de tuyau M3	56	07003-00040	Joint torique	1	86	07007-02221	Étiquette 74290	1	
27	74290-03009	Tube Delrin	57	74200-12028	piston de vanne	1					
28	74290-03010	retardateur	58	74200-12027	écrou	1					
29	74290-03011	Joint torique	59	74200-12034	silencieux	1					
30	74200-12029	Joint torique	60	07003-00100	Joint torique	1					

## 8. AMORÇAGE

L'amorçage est TOUJOURS nécessaire après le démontage de l'outil et avant son utilisation. Il peut également être nécessaire de rétablir la course complète après une utilisation considérable, lorsque la course peut être réduite et que les fixations ne sont pas entièrement placées par une seule opération de la gâchette.

### 8.1 DÉTAILS SUR L'HUILE

L'huile d'amorçage recommandée est Hyspin® VG32, disponible en contenants de 0,5 l (référence 07992-00002) ou d'un gallon (référence 07992-00006). Veuillez consulter les données de sécurité ci-dessous.

### 8.2 DONNÉES DE SÉCURITÉ DE L'HUILE HYSPIN®VG 32

#### PREMIERS SOINS

PEAU :

Lavez soigneusement à l'eau et au savon dès que possible. Un contact occasionnel ne nécessite pas d'attention immédiate. Les contacts brefs ne nécessitent pas d'attention immédiate.

INGESTION :

Consultez immédiatement un médecin. NE provoquez PAS de vomissements.

YEUX :

Rincez immédiatement à l'eau pendant plusieurs minutes. Bien qu'il ne s'agisse PAS d'un irritant primaire, une irritation mineure peut se produire après contact.

#### INCENDIE

Point d'éclair 232°C. Non classé comme inflammable.

Moyens d'extinction appropriés : CO<sub>2</sub>, poudre sèche, mousse ou brouillard d'eau. N'utilisez PAS de jets d'eau.

#### ENVIRONNEMENT

ÉLIMINATION DES DÉCHETS : Par l'intermédiaire d'un entrepreneur autorisé, vers un site autorisé. Peut être incinéré. Le produit usagé peut être envoyé à la récupération. DÉVERSEMENTS : Empêchez la pénétration dans les drains, les égouts et les cours d'eau. Épongez avec un matériau absorbant.





#### MANUTENTION

Portez des lunettes de protection, des gants imperméables (par exemple en PVC) et un tablier en plastique. Utilisez dans un endroit bien ventilé.

#### ENTREPOSAGE

Aucune précaution particulière.

### 8.3 PROCÉDURE D'AMORÇAGE

-  **ATTENTION : Assurez-vous que l'huile est parfaitement propre et exempte de bulles d'air.**
-  **ATTENTION : L'outil doit rester sur son côté pendant toute la séquence d'amorçage.**
-  **ATTENTION : Toutes les opérations doivent être effectuées sur un établi propre, avec des mains propres et dans une zone propre.**
-  **ATTENTION : ASSUREZ-vous à tout moment qu'aucun corps étranger ne pénètre dans l'outil, sinon vous risquez de l'endommager gravement.**

### 8.4 REMPLISSAGE D'HUILE

- Placez l'outil en position horizontale.
- Dévissez la vis de vidange d'huile **35** à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.
- Versez l'huile recommandée dans le trou menant à la chambre dans laquelle se déplace la tige du piston.
- Assurez-vous que la rondelle de la vis **36** est dans la bonne position.
- Revissez avec modération la vis de vidange d'huile **35** à l'aide de la clé hexagonale.
- Purgez maintenant l'outil. Cette opération est nécessaire pour s'assurer que toutes les bulles d'air sont éliminées.
- Assurez-vous que la vis de vidange **11** est bien fermée, dévissez-la UN SEUL TOUR à l'aide d'une clé hexagonale, puis connectez l'outil à l'alimentation en air et appuyez sur la gâchette.
- Attendez que de l'huile apparaisse autour de la vis de vidange **11**, puis resserrez-la. Nettoyez l'excès d'huile.
- Relâchez la gâchette.



- Ouvrez la vis de vidange d'huile **35** à l'aide d'une clé hexagonale.
- Complétez avec de l'huile d'amorçage pour remettre le niveau à zéro. Remettez la rondelle fileté **36** et la vis de vidange d'huile **35** en place et fermez-la hermétiquement.
- Avant d'utiliser l'outil, il est nécessaire d'installer l'équipement de pointe approprié et de régler la course de l'outil.

## 9. DIAGNOSTIC DE PANNE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Fuite d'air au niveau du raccordement des tuyaux <b>27</b>	Joint torique défectueux	REEMPLACER
La tige de poinçonnage n'étend pas correctement le poinçon à l'intérieur du trou	Mâchoires de queue désactivées.	Activez les mâchoires de queue.
La tige de poinçonnage n'avance pas / ne revient pas	Débris entre la tige et le poinçon	Si nécessaire, démontez l'équipement (tête), y compris le poinçon, puis nettoyez
Sièges hexagonaux trop petits	Poinçon usé Diamètre de la tige diminué	REEMPLACER Vérifier visuellement que le diamètre n'est pas inférieur à 3,95 mm
L'outil n'est pas capable de produire le siège	Poinçon usé course trop petite	REEMPLACER Vérifiez visuellement le niveau d'huile en ouvrant la vis de vidange d'huile <b>35</b> . Si nécessaire, faites le complément avec l'huile prescrite.
Ressort de rappel pneumatique 65 cassé ou excessivement sollicité	REEMPLACER	Si possible, utilisez une pression d'air plus faible
Fuite d'huile	AVANT : Le joint à lèvres <b>83</b> est usé ou rayé ou la tige du piston hydraulique est rayée. ARRIÈRE : La rondelle <b>14</b> est usée ou rayée ou la finition du cylindre interne est rayée. PARTIE INFÉRIEURE : La rondelle <b>63</b> est usée ou la tige du piston pneumatique est rayée.	REEMPLACER les pièces usées ou endommagées pour rétablir l'étanchéité. Rajoutez de l'huile.
Fuite d'air	AU NIVEAU DE LA GÂCHETTE : Vérifiez les joints toriques <b>44</b> FUITE D'AIR AU NIVEAU DE LA GÂCHETTE : Vérifiez l'état d'usure du joint à LÈVRES <b>69</b> . AU NIVEAU DE LA CONNEXION DU TUYAU D'AIR <b>27</b> : Vérifiez l'installation correcte du tuyau et l'état d'usure des joints toriques <b>34</b> .	REEMPLACER si usé

## 10. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

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

**Description:** Outil hydropneumatique 74290

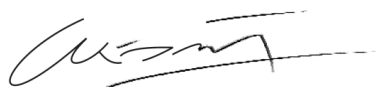
**Modèle :** 74290

auquel cette déclaration est liée, est conforme aux normes harmonisées suivantes :

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

La documentation technique est présentée conformément à l'annexe VII, conformément à la directive suivante : **2006/42/CE Directive sur les machines** (Instruments statutaires 2008 No 1597 - La fourniture de machines (sécurité) faisant référence à la réglementation).

Le signataire fait cette déclaration au nom de STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Directeur du génie, Royaume-Uni**

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

**Lieu d'émission :** Letchworth Garden City, ROYAUME-UNI

**Date d'émission :** 01-01-2021

Le signataire est responsable de la compilation du fichier technique pour les produits vendus dans l'Union européenne et fait cette déclaration au nom de Stanley Engineered Fastening.

**Matthias Appel**

**Chef d'équipe Documentation technique**

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



Cet équipement est conforme aux  
directive sur l'équipement 2006/42/CE

## 11. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ R-U

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

**Description:** Outil hydropneumatique 74290

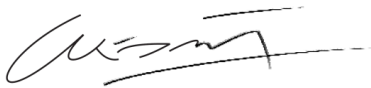
**Modèle :** 74290

auquel cette déclaration est liée, est conforme aux normes désignées suivantes :

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

La documentation technique est compilée conformément aux réglementations sur la Fourniture de machines (sécurité) 2008, S.I. 2008/1597 (telle qu'amendée).

Le signataire fait cette déclaration au nom de STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Directeur du génie, Royaume-Uni**

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

**Lieu d'émission :** Letchworth Garden City, ROYAUME-UNI

**Date d'émission :** 01-01-2021



Cet équipement est conforme aux réglementations sur la Fourniture de machines (sécurité) 2008, S.I. 2008/1597 (telle qu'amendée).

## 12. PROTÉGEZ VOTRE INVESTISSEMENT!

### **GARANTIE SUR LES OUTILS À RIVETS AVEUGLES Stanley® Engineered Fastening**

STANLEY® Engineered Fastening garantit que tous les outils électriques ont été soigneusement fabriqués et qu'ils sont exempts de tout défaut de matériaux et de main-d'œuvre en utilisation normale et l'entretien pendant une période de un (1) an.

Cette garantie s'applique au premier acheteur de l'outil pour l'utilisation originale seulement.

#### **Exclusions :**

##### **Usure normale.**

L'entretien périodique, les réparations et les pièces de remplacement dus à l'usure normale sont exclus de la couverture.

##### **Abus et mauvaise utilisation.**

Une défectuosité ou des dommages résultant d'une utilisation inappropriée, d'entreposage, d'une mauvaise utilisation, d'un abus ou d'une négligence, comme des dommages physiques sont exclus de la couverture.

##### **Service ou modification non autorisé.**

Les défectuosités ou les dommages résultant d'un service, d'un ajustement de test, d'une installation, d'un entretien, d'une altération ou d'une modification de quelque façon et par quiconque autre STANLEY® Engineered Fastening ou ses centres de services autorisés, sont exclus de la couverture.

Toutes les autres garanties, qu'elles soient expresse ou implicites, incluant toute garantie de qualité marchande et d'adaptation sont par la présente exclues.

Si cet outil ne respecte pas la garantie, retournez rapidement l'outil à l'emplacement du centre de services autorisés le plus près. Pour une liste des centres de services autorisés STANLEY® Engineered Fastening aux États-Unis ou au Canada, contactez-nous à notre ligne sans frais au (877) 364-2781.

À l'extérieur des États-Unis et du Canada, visitez notre site Web **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)** pour trouver votre emplacement STANLEY Engineered Fastening le plus près.

STANLEY Engineered Fastening remplacera alors, sans aucuns frais, une ou des pièces trouvées par nous comme étant défectueuses en raison d'un défaut de fabrication et matériau ou de main-d'œuvre et retournera l'outil prépayé. Cela représente notre seule obligation sous cette garantie.

En aucun cas STANLEY Engineered Fastening ne sera tenu responsable de tout dommage consécutif ou spécial découlant de l'achat ou de l'utilisation de cet outil.

#### **Enregistrez votre outil de rivets aveugles en ligne.**

Pour enregistrer votre garantie en ligne, consultez notre site

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

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

©2021 Stanley Black & Decker, Inc.

Todos los derechos reservados.

La información proporcionada no puede ser reproducida y/o hecha pública de ninguna manera y por ningún medio (electrónico o mecánico) sin el permiso explícito y por escrito previo de STANLEY Engineered Fastening. La información proporcionada se basa en los datos conocidos en el momento de la introducción de este producto. STANLEY Engineered Fastening sigue una política de mejora continua del producto y, por lo tanto, los productos pueden estar sujetos a cambios. La información proporcionada es aplicable al producto tal como lo entrega STANLEY Engineered Fastening. Por lo tanto, STANLEY Engineered Fastening no se responsabiliza por ningún daño que resulte de desviaciones de las especificaciones originales del producto.

La información disponible se redactó con el mayor cuidado. Sin embargo, STANLEY Engineered Fastening no aceptará ninguna responsabilidad con respecto a cualquier falta en la información ni por las consecuencias de la misma. STANLEY Engineered Fastening no aceptará ninguna responsabilidad por daños resultantes de actividades realizadas por terceros. Los nombres de trabajo, nombres comerciales, marcas registradas, etc. utilizados por STANLEY Engineered Fastening no deben considerarse como gratuitos, de conformidad con la legislación con respecto a la protección de marcas comerciales.

Este manual de instrucciones en ESPAÑOL también está traducido a los siguientes idiomas. Por solicitud, se proporcionará el manual de instrucciones solicitado.

# CONTENIDO

<b>1. DEFINICIONES DE SEGURIDAD .....</b>	<b>48</b>
1.1 REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD .....	48
1.2 PELIGROS DE PROYECTILES .....	48
1.3 PELIGROS DE OPERACIÓN .....	49
1.4 RIESGOS DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS .....	49
1.5 RIESGOS DE ACCESORIOS .....	49
1.6 RIESGOS DEL LUGAR DE TRABAJO .....	49
1.7 RIESGOS DE RUIDO .....	49
1.8 RIESGOS DE VIBRACIÓN .....	50
1.9 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA HERRAMIENTAS ELECTRONEUMÁTICAS .....	50
<b>2. ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>51</b>
2.1 INTENCIÓN DE USO .....	51
2.2 ESPECIFICACIÓN DE HERRAMIENTA DE COLOCACIÓN .....	51
2.3 DIMENSIONES DE HERRAMIENTA .....	52
<b>3. PUESTA EN SERVICIO .....</b>	<b>53</b>
3.1 OPERACIONES PRELIMINARES .....	53
3.2 SUMINISTRO DE AIRE .....	53
3.3 CONFIGURACIÓN DE HERRAMIENTA .....	54
3.4 PRINCIPIO DE OPERACIÓN .....	54
3.5 SECUENCIA DE OPERACIÓN .....	54
<b>4. ENSAMBLES DE PUNTA .....</b>	<b>55</b>
4.1 INSTRUCCIONES DE MONTAJE .....	55
4.2 INSTRUCCIONES DE SERVICIO .....	55
4.3 COMPONENTES DE ENSAMBLE DE PUNTA 74290 .....	55
<b>5. SERVICIO DE HERRAMIENTA .....</b>	<b>57</b>
5.1 SERVICIO DIARIO .....	57
5.2 SERVICIO SEMANAL .....	57
5.3 JUEGO DE SERVICIO .....	57
<b>6. MINTENIMIENTO .....</b>	<b>58</b>
6.1 UNIDAD DE GATILLO .....	58
6.2 UNIDAD DE GATILLO VERTICAL (Desde 43 a 48) .....	58
6.3 UNIDAD DE PISTÓN NEUMÁTICO .....	58
6.4 UNIDAD DE PISTÓN HIDRÁULICO .....	58
6.5 UNIDAD PISTÓN-VARILLA-PUNZÓN .....	58
6.6 GRASA MOLYKOTE 55M .....	59
6.7 PROTECCIÓN DEL AMBIENTE .....	59
<b>7. ENSAMBLE GENERAL .....</b>	<b>60</b>
7.1 ENSAMBLE GENERAL DE HERRAMIENTA BASE 74290 .....	60
7.2 LISTA DE PARTES DE ENSAMBLE GENERAL 74290 .....	61
<b>8. CEBADO .....</b>	<b>62</b>
8.1 DETALLES DE ACEITE .....	62
8.2 DATOS DE SEGURIDAD DE ACEITE HYPIN®VG 32 .....	62
8.3 PROCEDIMIENTO DE CEBADO .....	62
8.4 RELLENO DE ACEITE .....	62
<b>9. DIAGNÓSTICO DE FALLA .....</b>	<b>63</b>
<b>10. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EC .....</b>	<b>64</b>
<b>11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL REINO UNIDO .....</b>	<b>65</b>
<b>12. ¡PROTEJA SU INVERSIÓN! .....</b>	<b>66</b>



Cualquier persona que instale u opere esta herramienta debe leer este manual de instrucciones, prestando especial atención a las siguientes reglas de seguridad.



Siempre use protección ocular resistente a impactos durante el funcionamiento de la herramienta. El grado de protección requerido debe evaluarse para cada uso.







Use protección auditiva de acuerdo con las instrucciones del empleador y conforme lo exijan las normas de seguridad y salud ocupacional.



El uso de la herramienta puede exponer las manos del operador a riesgos, incluyendo aplastamiento, impacto, cortes, abrasiones y calor. Use guantes adecuados para protegerse las manos.

## 1. DEFINICIONES DE SEGURIDAD

Las siguientes definiciones describen el nivel de severidad para cada palabra de señal. Por favor lea el manual y ponga atención a estos símbolos.

-  **PELIGRO:** Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.
-  **ADVERTENCIA:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones graves.
-  **PRECAUCIÓN:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones menores o moderadas.
-  **PRECAUCIÓN:** Usado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en daño a la propiedad.

***La operación o el mantenimiento incorrectos de este producto podrían provocar lesiones graves y daños materiales. Lea y comprenda todas las advertencias e instrucciones de funcionamiento antes de usar este equipo. Al usar herramientas eléctricas, siempre se deben seguir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales.***

### **GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA**

#### 1.1 REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

- Para riesgos múltiples, lea y comprenda las instrucciones de seguridad antes de instalar, operar, reparar, mantener, cambiar accesorios o trabajar cerca de la herramienta. De lo contrario, puede provocar lesiones corporales graves.
- Sólo operadores calificados y capacitados deben instalar, ajustar o usar la herramienta.
- NO use fuera de la intención de diseño especificada por Stanley Engineered Fastening.
- Use sólo partes, sujetadores y accesorios recomendados por el fabricante.
- NO modifique la herramienta. Las modificaciones pueden reducir la efectividad de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el operador. Cualquier modificación a la herramienta realizada por el cliente será bajo su completa responsabilidad y anulará cualquier garantía aplicable.
- No deseche las instrucciones de seguridad; proporciónelas al operador.
- No use la herramienta si se ha dañado.
- Antes de usar, verifique la desalineación o atascamiento de las partes móviles, la ruptura de partes y cualquier otra condición que afecte la operación de la herramienta. Si está dañada, pida que reparen la herramienta antes de usarla. Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de usar.
- Las herramientas se deberán revisar periódicamente para verificar que las clasificaciones y marcas requeridas por esta parte de ISO 11148 estén marcadas de manera legible en la herramienta. El empleador/usuario deberá ponerse en contacto con el fabricante para obtener etiquetas de marcado de reemplazo cuando sea necesario.
- La herramienta debe mantenerse en condiciones de trabajo seguras en todo momento y debe ser revisada en intervalos regulares respecto a daños y funcionamiento por parte de personal capacitado. Cualquier procedimiento de desmantelamiento será realizado sólo por personal capacitado. No desmonte esta herramienta sin referencia previa a las instrucciones de mantenimiento.

#### 1.2 PELIGROS DE PROYECTILES

- Desconecte la herramienta del suministro de aire antes de realizar cualquier mantenimiento, intentar ajustar, adaptar o retirar un ensamble de punta o accesorios.
- Tenga en cuenta que la falla de la pieza de trabajo o accesorios, o incluso de la herramienta insertada en sí, puede generar proyectiles de alta velocidad.
- Siempre use protección ocular resistente a impactos durante el funcionamiento de la herramienta. El grado de protección requerido debe evaluarse para cada uso.
- Los riesgos para otras personas también deben evaluarse en este momento.
- Asegúrese que la pieza de trabajo esté fija de forma segura.



- Advierta contra la posible expulsión forzada de desechos desde el frente de la herramienta.
- NO opere una herramienta que esté dirigida hacia ninguna persona(s).

### 1.3 PELIGROS DE OPERACIÓN

- El uso de la herramienta puede exponer las manos del operador a riesgos, incluyendo aplastamiento, impacto, cortes, abrasiones y calor. Use guantes adecuados para protegerse las manos.
- Los operadores y el personal de mantenimiento deberán ser físicamente capaces de manejar el volumen, el peso y la potencia de la herramienta.
- Sostenga la herramienta correctamente; esté preparado para contrarrestar los movimientos normales o repentinos y tenga ambas manos disponibles.
- Mantenga las manijas de la herramienta secas, limpias y libres de aceite y grasa.
- Mantenga una posición equilibrada del cuerpo y una posición segura cuando opere la herramienta.
- Suelte el dispositivo de arranque y paro en caso de una interrupción del suministro de aire.
- Use sólo lubricantes recomendados por el fabricante.
- Debe evitarse el contacto con el fluido hidráulico. Para minimizar la posibilidad de irritación cutánea, se debe tener cuidado de lavar minuciosamente si se produce el contacto.
- Las hojas de datos de seguridad de materiales para todos los aceites y lubricantes hidráulicos están disponibles por solicitud en su proveedor de herramientas.
- Evite posturas inadecuadas ya que es probable que estas posiciones no permitan contrarrestar el movimiento normal o inesperado de la herramienta.
- Si la herramienta se fija a un dispositivo de suspensión, asegúrese que la fijación sea segura.
- Tenga cuidado con el riesgo de aplastamiento o pellizcarse si el equipo de punta no está instalado.
- NO opere la herramienta con la carcasa de la punta retirada.
- Se requiere un espacio libre adecuado para las manos del operador de la herramienta antes de continuar.
- Cuando transporte la herramienta de un lugar a otro, mantenga las manos alejadas del gatillo para evitar la activación accidental.
- NO abuse de la herramienta dejándola caer o utilizándola como martillo.

### 1.4 RIESGOS DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS

- Al usar la herramienta, el operador puede experimentar molestias en las manos, brazos, hombros, cuello u otras partes del cuerpo.
- Mientras usa la herramienta, el operador debe adoptar una postura cómoda mientras mantiene una posición segura y evita posturas incómodas o desequilibradas. El operador debe cambiar la postura durante las tareas extendidas; esto puede ayudar a evitar molestias y fatiga.
- Si el operador experimenta síntomas como molestias persistentes o recurrentes, dolor, latidos, dolor, hormigueo, entumecimiento, sensación de ardor o rigidez, estas señales de advertencia no deben ignorarse. El operador debe informar al empleador y consultar a un profesional de la salud calificado.

### 1.5 RIESGOS DE ACCESORIOS

- Desconecte la herramienta del suministro de aire antes de instalar o retirar el ensamble de punta o accesorio. Utilice sólo tamaños y tipos de accesorios y consumibles recomendados por el fabricante de la herramienta; no use otros tipos o tamaños de accesorios o consumibles.

### 1.6 RIESGOS DEL LUGAR DE TRABAJO

- Los resbalones, tropiezos y caídas son las principales causas de lesiones en el lugar de trabajo. Tenga en cuenta las superficies resbaladizas causadas por el uso de la herramienta y los riesgos de tropiezos causados por la línea de aire o la manguera hidráulica.
- Continúe con cuidado en ambientes con los que no esté familiarizado. Puede haber riesgos ocultos, como electricidad u otras líneas de servicios públicos.
- La herramienta no está diseñada para usarse en atmósferas potencialmente explosivas y no está aislada contra el contacto con la energía eléctrica.
- Asegúrese que no haya cables eléctricos, tuberías de gas, etc., que puedan causar un peligro si se dañan con el uso de la herramienta.
- Vístase apropiadamente. No use ropa suelta o joyería. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, joyería o el cabello largo pueden quedar atrapados en las partes móviles.

### 1.7 RIESGOS DE RUIDO

- La exposición a altos niveles de ruido puede causar pérdida auditiva permanente e incapacitante y otros problemas, como tinnitus (ruido de timbre, zumbidos, silbidos o resonación en los oídos). Por lo tanto, la evaluación de riesgos y la implementación de controles apropiados para estos peligros son esenciales.
- Los controles apropiados para reducir el riesgo pueden incluir acciones tales como materiales de amortiguamiento para evitar que las piezas de trabajo "resuenen".

- Use protección auditiva de acuerdo con las instrucciones del empleador y conforme lo requieran las regulaciones de salud y seguridad ocupacional.
- Seleccione, mantenga y reemplace la herramienta consumible/insertada como se recomienda en el manual de instrucciones, para evitar un incremento innecesario de ruido.

### **1.8 RIESGOS DE VIBRACIÓN**

- La exposición a la vibración puede causar daños incapacitantes en los nervios y el suministro de sangre de las manos y los brazos.
- Use ropa abrigada cuando trabaje en condiciones frías y mantenga sus manos calientes y secas.
- Si experimenta entumecimiento, hormigueo, dolor o blanqueamiento de la piel en sus dedos o manos, deje de usar la herramienta, informe a su empleador y consulte a un médico.
- Siempre que sea posible, soporte el peso de la herramienta en un soporte, tensor o equilibrador, ya que se puede utilizar un agarre más ligero para sostener la herramienta.
- Opere y mantenga la herramienta eléctrica de ensamble como se recomienda en el manual de instrucciones, para evitar un incremento innecesario en los niveles de vibración.
- Seleccione, mantenga y reemplace la herramienta consumible/insertada como se recomienda en el manual de instrucciones, para evitar un incremento innecesario en los niveles de vibración.
- Sujete la herramienta con un agarre ligero pero seguro, teniendo en cuenta las fuerzas de reacción necesarias de la mano, ya que el riesgo de vibración suele ser mayor cuando la fuerza de agarre es mayor.

### **1.9 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA HERRAMIENTAS ELECTRONEUMÁTICAS**

El suministro neumático operativo no debe exceder los 7 bar (102 PSI).

- El aire bajo presión puede causar lesiones graves.
- Nunca deje la herramienta de operación desatendida. Desconecte la manguera de aire cuando la herramienta no esté en uso, antes de cambiar los accesorios o al realizar reparaciones.
- Nunca dirija el aire hacia usted o hacia otra persona.
- Las mangueras que se agitan puede causar lesiones graves. Siempre verifique si hay mangueras y accesorios dañados o sueltos.
- Antes de usar, revise las mangueras de aire respecto a daños, todas las conexiones deben estar seguras. No deje caer objetos pesados sobre las mangueras. Un impacto fuerte puede causar daños internos y provocar fallas prematuras en la manguera.
- El aire frío se debe dirigir lejos de las manos.
- Siempre que se utilicen acoplamientos de torsión universales (acoplamientos de garras), se instalarán pasadores de seguridad y se utilizarán cables de seguridad de protección contra latigazos para proteger contra posibles fallas de conexión de manguera a herramienta o de manguera a manguera.
- NO levante la herramienta de colocación por la manguera. Siempre utilice la manija de la herramienta de colocación.
- No se deben bloquear o cubrir los orificios de ventilación.
- Mantenga la suciedad y materia extraña fuera del sistema hidráulico de la herramienta, ya que esto hará que la herramienta no funcione correctamente.

## 2. ESPECIFICACIONES

### 2.1 INTENCIÓN DE USO

La herramienta 74290 está diseñada para convertir orificios redondos en orificios hexagonales. Estos últimos se producen mediante un taladro. Después, la herramienta, equipada con punzón y troquel de referencia, se inserta en el orificio, donde se retira otro material para obtener un orificio hexagonal, listo para recibir insertos hexagonales roscados.

De esta manera es posible instalar de manera fácil y rápida insertos roscados que, debido al perfil hexagonal, garantizan la rotación de la junta, con evidentes ventajas en cuanto al proceso de producción y los rendimientos ofrecidos, en comparación con los insertos roscados redondos u otras tecnologías de competidores (tuercas, tuercas soldadas, etc...).

El uso de esta herramienta para insertos roscados amplía el campo de aplicación (hasta ahora estaba restringido al empleo de láminas perforadas previamente) para piezas de diseño tipo caja, producción en serie de bajo volumen y aplicaciones in situ.

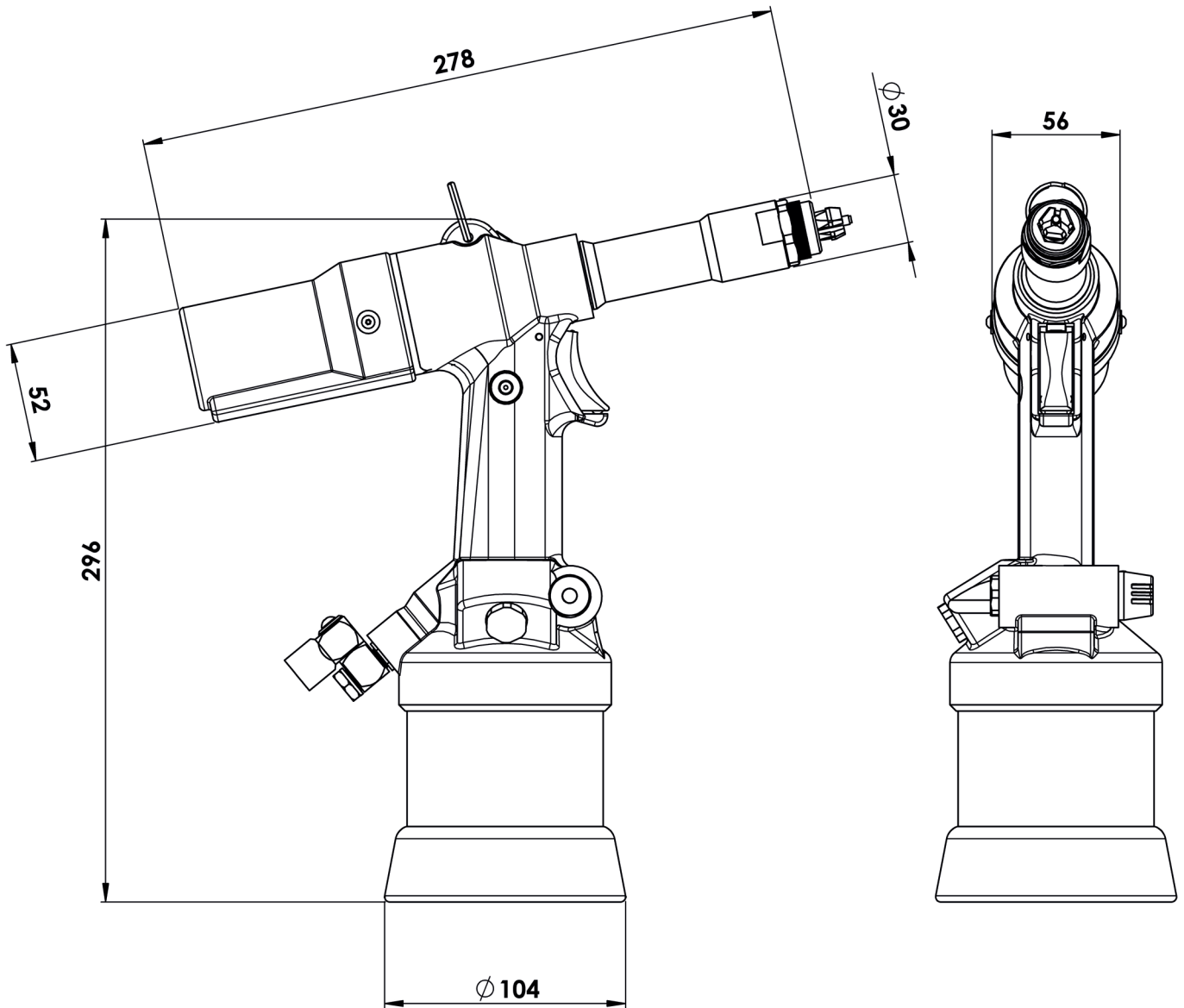
Para más detalles sobre la preparación del orificio en relación con el tipo de material y el espesor, consulte la página 56.

NO lo use en condiciones húmedas o en presencia de líquidos o gases inflamables.

### 2.2 ESPECIFICACIÓN DE HERRAMIENTA DE COLOCACIÓN

<b>Presión de aire</b>	Mínima - Máxima	5-7 bar (75-100 lbf/pulg <sup>2</sup> )
<b>Volumen de aire libre requerido</b>	@ 5 bar/75 lbf/pulg <sup>2</sup>	8 litros (0.28 pies <sup>3</sup> )
<b>Carrera</b>	Máxima	6.5 mm (0.256 pulg.)
<b>Fuerza de tracción</b>	@ 5.5 bar/ 2400 kgf	23.5 kN (5290 lbf)
<b>Peso</b>	Sin equipo de punta	2.2 kg (4.85 lbs)

<b>Valores de ruido determinados de acuerdo con el código de prueba de ruido ISO 15744 e ISO 3744.</b>		<b>74290</b>
Nivel de potencia de sonido ponderado A dB(A), $L_{WA}$	Ruido de incertidumbre: $k_{WA} = 3.0$ dB(A)	89.4 dB(A)
Nivel de presión de sonido de emisión ponderado A en la estación de trabajo dB(A), $L_{pA}$	Ruido de incertidumbre: $k_{pA} = 3.0$ dB(A)	87.4 dB(A)
Nivel de presión de sonido de emisión pico ponderado C dB(C), $L_{pC' \text{ pico}}$	Ruido de incertidumbre: $k_{pC} = 3.0$ dB(C)	89.8 dB(C)
<b>Valores de vibración determinados de acuerdo con el código de prueba de vibración ISO 20643 e ISO 5349.</b>		<b>74290</b>
Nivel de emisión de vibración, $a_{hd}$	Vibración de incertidumbre: $k = 0.94$ m/s <sup>2</sup>	2.36 m/s <sup>2</sup>
Valores de emisión de vibración declarados de acuerdo con EN 12096		

**2.3 DIMENSIONES DE HERRAMIENTA**

Las dimensiones mostradas en negritas son en milímetros.

### 3. PUESTA EN SERVICIO

**IMPORTANTE - LEA LAS REGLAS DE SEGURIDAD EN LA PÁGINA 48 - 50 CUIDADOSAMENTE ANTES DE PONER EN SERVICIO.**

- Seleccione el tamaño de equipo de punta relevante e instálelo.
- Conecte la herramienta de colocación al suministro de aire. Pruebe los ciclos de tracción y retorno presionando y soltando el gatillo **40**.
- Ajuste la herramienta para la carrera/presión deseada.

**▲ PRECAUCIÓN:** La presión de suministro correcta es importante para el correcto funcionamiento de la herramienta de instalación. Se pueden producir lesiones personales o daños al equipo sin las presiones correctas. La presión de suministro no debe exceder la indicada en la especificaciones de la herramienta de colocación.

#### 3.1 OPERACIONES PRELIMINARES

Todos los días, antes de utilizar la herramienta, realice las operaciones descritas en la sección "LUBRICACIÓN". Antes de conectar la herramienta al suministro de aire, sople aire comprimido a través del tubo de alimentación para eliminar cualquier rastro de agua de condensación o materias extrañas.

LUBRICACIÓN: Antes de conectar las mangueras de aire, vierta una pequeña cantidad de aceite hidráulico ligero en el accesorio de admisión de aire

#### 3.2 SUMINISTRO DE AIRE

Todas las herramientas se operan con aire comprimido en una presión óptima de 5 y 7 bar. Recomendamos el uso de reguladores de presión y sistemas de aceitado/filtrado automáticos en el suministro de aire principal. Deben instalarse a menos de 3 metros de la herramienta (consulte el diagrama a continuación) para garantizar la máxima vida útil y el mínimo mantenimiento de la herramienta.

Las mangueras de suministro de aire tendrían una presión efectiva de operación mínima de 150% de la presión máxima producida en el sistema o 10 bar, la que resulte mayor. Las mangueras de aire deben ser resistentes a aceite, tener un exterior resistente a la abrasión y estar blindadas donde las condiciones de operación puedan resultar en que se dañen las mangueras. Todas las mangueras de aire DEBEN tener un diámetro de orificio mínimo de 6.4 milímetros o 1/4 de pulgada.

Recomendamos operar la herramienta a la presión mínima necesaria para obtener el orificio solicitado, para consumir menos aire y asegurar la máxima vida útil de la herramienta.

Lea los detalles de servicio diario en la página 57.

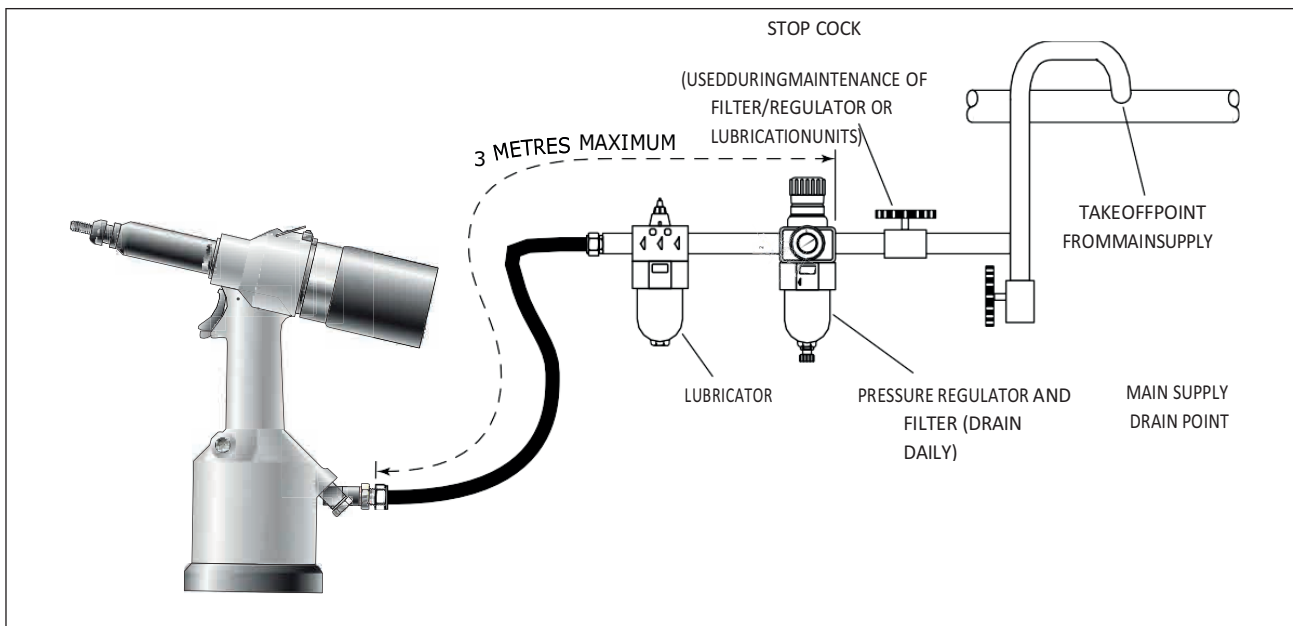


Fig. 2

### 3.3 CONFIGURACIÓN DE HERRAMIENTA

La herramienta puede perforar orificios hexagonales, diseñados para recibir insertos hexagonales roscados métricos tipo M4, M5, M6, M8, M10.

De acuerdo con el orificio a realizar, el equipo apropiado se puede pedir bajo el número de parte correspondiente (ver Tabla en la página 56).

### 3.4 PRINCIPIO DE OPERACIÓN

Conecte la herramienta provista con el equipo adecuado al suministro de aire (vea la tabla de presiones de aire recomendadas en relación al material a perforar).



Fig.1

Fig.2

Fig.3

Fig.4

Fig.5

Fig.1 Pieza de trabajo con orificio redondo.

Fig.2 Inserte el punzón fijo en la herramienta 74290 en el orificio redondo perforado previamente.

Fig.3 Presione el gatillo. De esta manera la varilla 24 avanza y las cuchillas del punzón se extienden sobre las paredes del orificio, ahora el punzón está listo para estampar.

Fig.4 A continuación, el punzón elimina el exceso de material de la lámina para crear un orificio hexagonal adecuado para colocar el inserto hexagonal.

Al final de esta fase, el punzón se retrae del orificio y elimina los restos de perforación. En general, el desecho se expulsa mediante el efecto de punzonado y el retorno del punzón a la posición trasera. El desecho se expulsará sin atascar el punzón.

Fig.5 La pieza de trabajo, con el orificio hexagonal estampado con la herramienta 74290, ahora está lista para encajar un inserto hexagonal roscado.

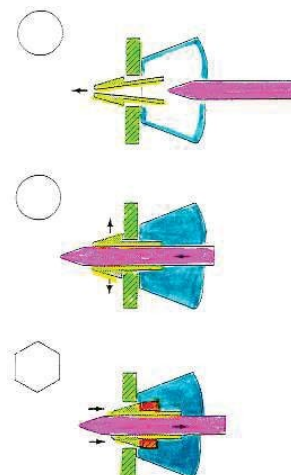
- Asegúrese que no queden restos en el punzón.
- La herramienta ahora está lista para una nueva fase de operación.

Transforma orificios redondos en orificios hexagonales para el uso de insertos roscados Hexsert® M4 - M10. Rango de espesores de la pieza de trabajo (el equipo de perforación respectivo debe pedirse por separado):

Aluminio	M4, M10:	0.5 - 2.5 mm
	M5 - M8:	0.5 - 4.5 mm
Acero	M4:	0.5 - 1.5 mm
	M5 - M10:	0.5 - 3.0 mm
Acero inoxidable	M4 - M10:	0.5 - 1.5 mm

### 3.5 SECUENCIA DE OPERACIÓN

- Coloque el punzón montado en la herramienta 74290 dentro del orificio redondo.
- Presione completamente el gatillo de la herramienta 74290. El pistón extiende el punzón y perfora automáticamente el material de la lámina. Al hacer esto, se produce un orificio hexagonal perforado. Ahora se puede insertar un inserto hexagonal roscado por medio de los modelos 74200 y 74202 de la herramienta de Stanley Engineered Fastening.



## 4. ENSAMBLES DE PUNTA

Es esencial que se instale el ensamble de punta correcto antes de operar la herramienta. Al conocer los detalles del sujetador que se colocará, podrá solicitar un nuevo ensamble de punta completo utilizando las tablas de selección en la página 56.

### 4.1 INSTRUCCIONES DE MONTAJE

**⚠ PRECAUCIÓN:** El suministro de aire debe desconectarse al colocar o quitar los ensambles de punta, a menos que se indique específicamente lo contrario.

El procedimiento de ajuste es muy simple y se describe a continuación:

Los números de artículo en **negritas** se refieren a la siguiente ilustración en la página 60:

- Desconecte la herramienta del suministro de aire.
- Desatornille la carcasa exterior **4** y la camisa de acoplamiento **5**, si está montada en la herramienta.
- Coloque el punzón **1** sobre la varilla **24** que sobresale de la conexión **6** y apriete las partes **6** y **5** con la llave de **17** mm.
- Vuelva a colocar la carcasa exterior **4**.
- Atornille el troquel **2**, primero en la contratuerca **3** y después en la carcasa **4**.
- El bloqueo del troquel con la contratuerca, respecto al punzón **1**, depende del espesor del material sobre el que se realiza el punzonado hexagonal. Entonces coloque la contratuerca con una llave para tuercas de tornillo.

### 4.2 INSTRUCCIONES DE SERVICIO

Se debe dar servicio a los ensambles de punta en intervalos semanales.

- Retire el ensamble de punta completo siguiendo el procedimiento inverso a las "Instrucciones de montaje".
- Se debe reemplazar cualquier parte desgastada o dañada por una nueva.
- Verifique especialmente el desgaste del punzón.
- Ensamble de acuerdo con las instrucciones de montaje.

### 4.3 COMPONENTES DE ENSAMBLE DE PUNTA 74290

Los picos de la punta varían en forma de acurdo al tipo de inserto. Cada ensamble de punta representa un ensamble único de componentes que se pueden ordenar individualmente. Los números de los componentes se refieren a la ilustración de la página 60. Recomendamos tener algunas existencias, ya que los artículos necesitarán un reemplazo regular. .

THIS COMPLETE EQUIPMENT - complete equipment		Punch	Adapter	Matrix	Thickness/grip ø Forum/hole	indicative across flats	kit adapter
<i>The equipment described below is compatible with aluminum, but we do not recommend use on this material. They need a thorough cleaning for every work cycle (forming hexagon)</i>							
<b>M4</b>	74290-00004	74290-09571	74290-09102	74290-09211	0,5 à 2,5	6,2 à 6,3	no
<b>M5</b>	74290-00005	74290-09641	74290-09102	74290-09221	0,5 à 4,5	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00006	74290-09741	74290-09102	74290-09231	0,5 à 4,5	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00008	74290-09821	74290-09102	74290-09241	0,5 à 4,5	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00010(2)	74290-09881	74290-07000	74290-09251	0,5 à 2,5	13,4 à 13,6	7429000010kit.
<b>ALUMINIO - aluminum</b>							
<b>M4</b>	74290-00014(1)	74290-06571	74290-09102	74290-06211	0,5 à 2,5	6,2 à 6,3	74290x07555
<b>M5</b>	74290-00015	74290-06641	74290-09102	74290-06221	0,5 à 4,5	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00016	74290-06741	74290-09102	74290-06231	0,5 à 4,5	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00018	74290-06821	74290-09102	74290-06241	0,5 à 4,5	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00020(2)	74290-06881	74290-07000	74290-06251	0,5 à 2,5	13,4 à 13,6	7429000010kit.
<b>ACCIAIO - steel</b>							
<b>M4</b>	74290-00014(1)	74290-06571	74290-09102	74290-06211	0,5 à 1,5	6,2 à 6,3	74290x07555
<b>M5</b>	74290-00015	74290-06641	74290-09102	74290-06221	0,5 à 3,0	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00016	74290-06741	74290-09102	74290-06231	0,5 à 3,0	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00018	74290-06821	74290-09102	74290-06241	0,5 à 3,0	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00020(2)	74290-06881	74290-07000	74290-06251	0,5 à 3,0	13,4 à 13,6	7429000010kit.
<b>INOX - stainless</b>							
<b>M4</b>	74290-00014(1)	74290-06571	74290-09102	74290-06211	0,5 à 1,5	6,2 à 6,3	74290x07555
<b>M5</b>	74290-00015	74290-06641	74290-09102	74290-06221	0,5 à 1,5	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00016	74290-06741	74290-09102	74290-06231	0,5 à 1,5	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00018	74290-06821	74290-09102	74290-06241	0,5 à 1,5	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00020(2)	74290-06881	74290-07000	74290-06251	0,5 à 1,5	13,4 à 13,6	7429000010kit.

(1) Adapter kit is required 74290X07555

(2) Adapter kit is required

rev. 01/2011





## 5. SERVICIO DE HERRAMIENTA

Se debe realizar el servicio regular y realizarse una inspección comprehensiva anualmente o cada 500,000 ciclos, lo que suceda primero.

- ⚠ PRECAUCIÓN:** Nunca utilice solventes u otros productos químicos agresivos para limpiar las partes no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales utilizados en estas partes.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Antes del mantenimiento, elimine cualquier sustancia peligrosa que pueda haberse acumulado debido a los procesos de trabajo.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** El empleador es responsable de garantizar que las instrucciones de mantenimiento de la herramienta se proporcionen al personal apropiado.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** El operador no debe participar en el mantenimiento o reparación de la herramienta a menos que esté debidamente capacitado.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** La herramienta se deberá examinar periódicamente para detectar daños y averías.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Lea las Instrucciones de seguridad en la página 48 a 50.

### 5.1 SERVICIO DIARIO

- Diariamente, antes del uso o cuando ponga la herramienta en servicio por primera vez, ponga unas cuantas gotas de aceite lubricante limpio en la entrada de aire de la herramienta si no hay un lubricador instalado en el suministro de aire. Si la herramienta está en uso continuo, la manguera de aire se debe desconectar del suministro de aire principal y lubricarse la herramienta cada dos a tres horas.
- Revise respecto a fugas de aire. Si están dañados, las mangueras y acoplamientos se deben reemplazar por elementos nuevos.
- Si no hay filtro en el regulador de presión, purgue la línea de aire para liberarla de suciedad acumulada o agua antes de conectar la manguera de aire a la herramienta.
- Revise que el ensamble de punta sea correcto.
- Compruebe que la carrera de la herramienta sea correcta.
- Revise el punzón en el ensamble de la punta para ver si está desgastado o dañado. En tal caso, renuévelo.

### 5.2 SERVICIO SEMANAL

- \* Compruebe si hay fugas de aceite y de aire en la manguera de suministro de aire y los accesorios.

### 5.3 JUEGO DE SERVICIO

Recomendamos el uso de las herramientas del juego de servicio para todo el servicio (número de parte 74290-03000):

HERRAMIENTAS DE SERVICIO			
Descripción	Parte	Descripción	Parte
Llave de 32 mm	Para No. de parte <b>18</b>	Llave Allen 5 mm	Para No. de parte <b>35</b>
Llave de 20 mm (parte de vestimenta)	Para No. de parte <b>7</b>	Llave Allen 2 mm	Para No. de parte <b>33</b>
Tornillo de banco con mordazas suaves	Para No. de parte <b>37</b>	Llave de 12 mm	Para No. de parte <b>75</b>
Pinzas de punta plana	Para No. de parte <b>12</b>	Dispositivo de gancho	Para No. de parte <b>83, 28</b>
Llave de 10 mm	Para No. de parte <b>73</b>	Llave de 17 mm	Para No. de parte <b>31</b>
Llave de casquillo tubular 25 mm	Para No. de parte <b>62</b>	Llave de 22 mm	Para No. de parte <b>4</b>
Llave Allen 12 mm	Para No. de parte <b>64</b>	Punzón de pasador	Para No. de parte <b>38</b>

## 6. MINTENIMIENTO

Cada 500,000 ciclos la herramienta debe desensamblarse por completo y reemplazar los componentes cuando estén desgastados, dañados o conforme lo recomendado. Todos los anillos 'O' y sellos deben reemplazarse por otros nuevos y lubricarse con grasa Molykote 55M antes de ensamblar.

**⚠ ADVERTENCIA:** Lea las Instrucciones de seguridad en la página 48 a 50.

**⚠ ADVERTENCIA:** El empleador es responsable de garantizar que las instrucciones de mantenimiento de la herramienta se proporcionen al personal apropiado.

**⚠ ADVERTENCIA:** El operador no debe participar en el mantenimiento o reparación de la herramienta a menos que esté debidamente capacitado.

**⚠ ADVERTENCIA:** La herramienta se deberá examinar periódicamente para detectar daños y averías.

La línea de aire se debe desconectar antes de intentar cualquier servicio o desmantelamiento a menos que se indique específicamente de otra manera.

Se recomienda que cualquier operación de desmantelamiento se realice en condiciones limpias.

Antes de desmantelar la herramienta, es necesario quitar el equipo de punta. Para obtener instrucciones de desinstalación sencillas, consulte la sección de ensambles de punta, páginas 55.

Para un mantenimiento total de la herramienta, le recomendamos que proceda con el desmontaje de los subconjuntos en el orden que se muestra a continuación.

### 6.1 UNIDAD DE GATILLO

- Retire el pasador **38** y extraiga la unidad de gatillo **39-40-41-42**.

### 6.2 UNIDAD DE GATILLO VERTICAL (DESDE 43 A 48)

- Para retirar esta unidad es necesario desmontar el ENSAMBLE DEL PISTÓN NEUMÁTICO.

### 6.3 UNIDAD DE PISTÓN NEUMÁTICO

- Desenrosque el tornillo de drenaje de aceite **35** y purgue el aceite.
- Coloque la herramienta en posición invertida en un tornillo de banco. Tenga cuidado de utilizar mordazas suaves para no dañar el cuerpo **37**.
- Desenrosque las **2** tuercas **73** (llave de 10 mm), extraiga el bloqueo del tapón de extremo **75** y ponga atención al pistón **68** que podría expulsarse violentamente debido al resorte **65**.
- Desenrosque la guía de varilla **62** mediante una llave de barril de **25** mm. En esta condición, la unidad de gatillo vertical (desde **43** a **48**) se puede extraer presionando la varilla **43**.
- Si es necesario, separe el vástago **66** del pistón **68**, pero recuerde que estas dos partes para el reensamble deben unirse aplicando el sello **LOCTITE 222** en la rosca del perno **76**.

### 6.4 UNIDAD DE PISTÓN HIDRÁULICO

- Desatornille la carcasa exterior **4**, la camisa de acoplamiento **5** y la conexión del pistón **6**. Desatornille los **2** tornillos **33** y extraiga la protección **21**. Desatornille el tornillo de bloqueo **26** y mueva el tubo **27** dentro del cilindro **19**.
- Separe el pistón **7** de la unidad de pistón-varilla-punzón. Para esto, inserte la llave de **20** mm detrás del pistón **7** y la llave de **32** mm en el cabezal **18**, y después desatornille. Desatornille los tornillos **17** y extraiga el tope **16** y el resorte **15**, y después extraiga el pistón hidráulico.
- Para reemplazar el sello de labio **83**, retire el anillo de sujetador circular Seeger **12**.

### 6.5 UNIDAD PISTÓN-VARILLA-PUNZÓN

- Coloque el cilindro neumático en la circunferencia respectiva dentro del tornillo de banco.
- Extraiga el resorte **25**.
- Desatornille el cabezal **18** con una llave de **32** mm.
- De esta forma se pueden extraer las partes **24**, **23**, **22**.

**⚠ PRECAUCIÓN:** El cebado SIEMPRE es necesario después de haber desmantelado la herramienta y antes de la operación.

Los números de artículo en **negritas** se refieren al dibujo de Ensamble general y la lista de partes (páginas 60-61).

## **6.6 GRASA MOLYKOTE 55M**

La grasa se puede pedir como un artículo sencillo, el número de parte se muestra en la página 57 del juego de servicio.

### **PRIMEROS AUXILIOS**

**PIEL:** Limpiar y lavar con agua y jabón.

**INGESTIÓN:** Normalmente no se esperan efectos adversos. Tratar de acuerdo a los síntomas.

**OJOS:** Irritante pero no dañino. Aplique agua y busque atención médica.

### **MEDIO AMBIENTE**

Raspe para incinerar o desechar en un sitio aprobado.

### **FUEGO**

**PUNTO DE INFLAMABILIDAD:** 101 °C

No clasificado como inflamable.

Medios de extinción adecuados: Espuma de dióxido de carbono, polvo seco o rocío de agua fino.

### **MANEJO**

Deben usarse guantes de plástico o hule.

### **ALMACENAMIENTO**

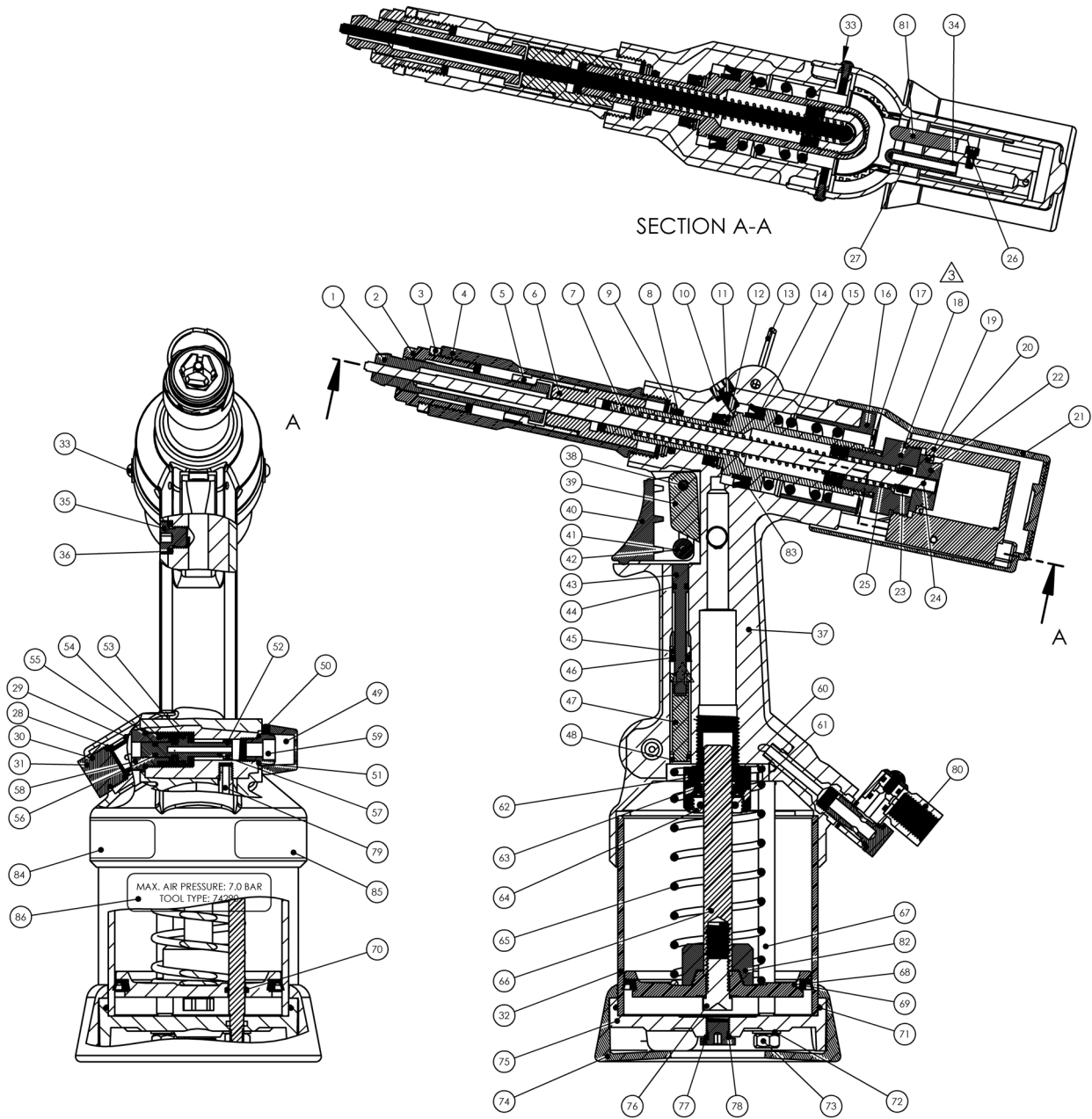
Lejos del calor y agentes oxidantes

## **6.7 PROTECCIÓN DEL AMBIENTE**

Asegure la conformidad con las regulaciones de eliminación aplicables. Deseche todos los productos de desecho en una instalación o sitio de desechos aprobado para no exponer al personal y al medio ambiente a riesgos.

## 7. ENSAMBLE GENERAL

### 7.1 ENSAMBLE GENERAL DE HERRAMIENTA BASE 74290



**7.2 LISTA DE PARTES DE ENSAMBLE GENERAL 74290**

Lista de partes para Herramienta MKII - 74290-03000										
ELEMENTO	PART NO.	DESCRIPCIÓN	CANT. ELEMENTO	PART NO.	DESCRIPCIÓN	CANT. ELEMENTO	PART NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.	
1	ver manual	punzón	1	74290-03012	tapón de extremo	1	61	07003-00134	Anillo O	1
2	ver manual	troquel	1	74290-03013	camisa de cilindro	1	62	74200-12015	guía de varilla	1
3	ver manual	contratuercas	1	74290-03014	tornillo de sujeción M3	2	63	74200-12014	arandela	1
4	07555-00315	carcasa exterior	1	74200-12060	Anillo O	2	64	74200-12013	tuercas	1
5	74290-09102	camisa de acoplamiento	1	07005-01274	tornillo de drenaje de aceite	1	65	07555-00205	resorte	1
6	07555-00314	conexión de pistón	1	74290-03015	arandela de tornillo	1	66	74290-03018	vástago	1
7	74290-03001	pistón	1	74290-03016	cuero	1	67	74290-03019	varillas de amarre	2
8	07003-00028	Anillo O	1	74200-12026	clavija	1	68	74290-03020	pistón neumático	1
9	74200-12099	arandela	1	74200-12024	cuña de empuje	1	69	74290-03021	sello de labio	1
10	74200-12049	arandela de purga	1	74200-12025	gatillo	1	70	74290-03022	Anillo O	2
11	07001-00329	tornillo de purga	1	74200-12023	rodillo	1	71	74290-03023	Anillo O	1
12	07004-00033	Anillo de sujetador circular Seeger	2	74200-12022	clavija	1	72	74290-03024	arandela	2
13	74290-03002	anillo de suspensión	1	74200-12020	varilla de gatillo	1	73	74290-03025	tuercas	2
14	74200-12053	sello de labio	1	07003-00315	Anillo O	1	74	74290-03026	base de hule	1
15	07555-00317	resorte	1	74200-12019	guía	1	75	74290-03027	seguro de tapón de extremo	1
16	74290-03003	tope de límite	1	74200-12018	sello de labio	1	76	74290-03028	perno	1
17	74290-03004	tornillo M4	4	74290-03017	tapón de válvula	1	77	74200-12103	tapón	1
18	07555-00320	cabezal de cilindro de varilla	1	07003-00027	Anillo O	1	78	07003-00029	Anillo O	4
19	74290-03005	cilindro de varilla	1	74200-12302	deflector	1	79	74290-03029	tubo de entrada de aire	1
20	07555-00324	cilindro de varilla de sello	1	74200-12301	tornillo de ajuste	1	80	74200-12700	Conector de aire	1
21	74290-03006	respiratoria	1	74200-12033	arandela 1/8	1	81	74290-03033	Tapón anti-rotación	1
22	07555-00323	pistón de varilla de empuje	1	07003-00046	Anillo O	1	82	74290-03032	Tope de carrera	1
23	07265-03206	tuercas	1	07003-00026	Anillo O	1	83	07265-02004	Sello de labio	1
24	74290-03007	varilla de empuje	1	74200-12104	resorte	1	84	07007-01526	Etiqueta CE y UKCA	1
25	07555-00321	resorte	1	07003-00086	Anillo O	1	85	73200-02022	Etiqueta de seguridad	1
26	74290-03008	tornillo de bloqueo de tubo M3	1	07003-00040	Anillo O	1	86	07007-02221	Etiqueta 74290	1
27	74290-03009	Tubo Delrin	1	74200-12028	pistón de válvula	1				
28	74290-03010	retardador	1	74200-12027	tuercas	1				
29	74290-03011	Anillo O	2	74200-12034	silenciador	1				
30	74200-12029	Anillo O	1	07003-00100	Anillo O	1				

## 8. CEBADO

El cebado SIEMPRE es necesario después de haber desmantelado la herramienta y antes de la operación. También puede ser necesario restaurar la carrera completa después del uso considerable, cuando la carrera se pueda reducir y los sujetadores no se coloquen en una operación del gatillo.

### 8.1 DETALLES DE ACEITE

El aceite recomendado para cebado es Hyspin® VG32 disponible en contenedores de 0.5l (número de parte 07992-00002) o un galón (número de parte 07992-00006). Consulte los datos de seguridad a continuación.

### 8.2 DATOS DE SEGURIDAD DE ACEITE HYSPIN®VG 32

#### PRIMEROS AUXILIOS

PIEL:

Lave minuciosamente con agua y jabón tan pronto como sea posible. El contacto casual no requiere ninguna atención inmediata. El contacto a corto plazo no requiere ninguna atención inmediata.

INGESTIÓN:

Busque atención médica de inmediato. NO induzca el vómito.

OJOS:

Enjuague inmediatamente con agua por varios minutos. Aunque NO es un irritante primario, puede ocurrir irritación menor después del contacto.

#### FUEGO

Punto de inflamabilidad 232°C. No clasificado como inflamable.

Medios de extinción adecuados: CO<sub>2</sub>, polvo seco, espuma o neblina de agua. NO use chorros de agua.

#### MEDIO AMBIENTE

DISPOSICIÓN DE DESPERDICIO: A través de un contratista autorizado en un sitio con licencia. Se puede incinerar. El producto usado se puede enviar para reclamo. DERRAMES: Evite el ingreso en drenajes, alcantarillas y cursos de agua. Absorba con material absorbente.





#### MANEJO

Use protección para los ojos, guantes impermeables (por ej., PVC) y un delantal de plástico. Use en un área bien ventilada.

#### ALMACENAMIENTO

No hay precauciones especiales.

### 8.3 PROCEDIMIENTO DE CEBADO

-  **PRECAUCIÓN: Asegúrese que el aceite esté perfectamente limpio y libre de burbujas de aire.**
-  **PRECAUCIÓN: La herramienta debe permanecer sobre su costado durante toda la secuencia de cebado.**
-  **PRECAUCIÓN: Todas las operaciones se deben realizar en un banco limpio, con las manos limpias en un área limpia.**
-  **PRECAUCIÓN: Se DEBE tener cuidado en todo momento, para garantizar que no entre material extraño a la herramienta, de lo contrario puede resultar en daño serio.**

### 8.4 RELLENO DE ACEITE

- Coloque la herramienta en posición horizontal.
- Desatornille el tornillo de drenaje de aceite **35** con una llave Allen de 5 mm.
- Vierta el aceite recomendado en el orificio que conduce a la cámara en la que corre el vástago del pistón.
- Asegúrese que la arandela de tornillo **36** esté en la posición correcta.
- Vuelva a atornillar con moderación el tornillo de drenaje de aceite **35** con la llave Allen.
- Ahora purgue la herramienta. Esta operación es necesaria para asegurar que se eliminen todas las burbujas de aire.
- Asegúrese que el tornillo de drenaje **11** esté bien cerrado, desatornille el mismo SÓLO UNA VUELTA con una llave Allen, y conecte la herramienta al suministro de aire y presione el gatillo.
- Espere hasta que aparezca aceite alrededor del tornillo de drenaje **11**, y vuelva a apretar. Limpie el exceso de aceite.
- Libere el gatillo.
- Abra el tornillo de drenaje de aceite **35** con una llave Allen.
- Rellene con aceite de cebado para restablecer el nivel. Vuelva a colocar la arandela de tornillo **36** y el tornillo de drenaje de aceite **35** en su posición y cierre bien.
- Antes de operar la herramienta, es necesario instalar el equipo de punta apropiado y ajustar la carrera de la herramienta.

## 9. DIAGNÓSTICO DE FALLA

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
Fuga de aire desde conexión de la tubería <b>27</b>	Anillo O defectuoso	REEMPLAZAR
La varilla de perforación no extiende correctamente el punzón dentro del orificio	Mordazas traseras apagadas.	Encienda las mordazas traseras
La varilla de perforación no avanza / retrocede	Material de desecho entre la varilla y el punzón	Si es necesario, desmonte el equipo (cabezal) incluyendo el punzón, y limpie
Asientos hexagonales demasiado pequeños	Punzón desgastado Diámetro de la varilla disminuido	REEMPLACE verifique visualmente que el diámetro no sea inferior a 3.95mm
La herramienta no puede producir el asiento	Punzón desgastado carrera demasiado pequeña	REEMPLAZAR Verifique visualmente el nivel de aceite abriendo el tornillo de drenaje de aceite <b>35</b> . Si es necesario, rellene con aceite prescrito.
Resorte de retorno neumático 65 roto o sobrecargado	REEMPLAZAR	Si es posible, opere con una presión de aire más baja
Fuga de aceite	<p>PARTE DELANTERA: El sello de labio <b>83</b> está desgastado o rayado o el vástago del pistón hidráulico está rayado.</p> <p>PARTE TRASERA: La arandela <b>14</b> está desgastada o rayada o el acabado del cilindro interno está rayado.</p> <p>PARTE INFERIOR: La arandela <b>63</b> está desgastada o el vástago del pistón neumático tiene marcas.</p>	<p>REEMPLACE las piezas gastadas o dañadas para restablecer el apriete.</p> <p>Aceite de relleno.</p>
Fuga de aire	<p>EN EL GATILLO: Verifique los anillos O <b>44</b></p> <p>EN ESCAPE DE AIRE: Verifique la condición de desgaste del sello de LABIO <b>69</b>.</p> <p>EN LA CONEXIÓN DE TUBO DE AIRE <b>27</b>: Verifique la instalación correcta del tubo y la condición de desgaste de los anillos O <b>34</b>.</p>	Reemplace si está desgastado

## 10. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EC

Nosotros, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

**Descripción:** Herramienta hidroneumática 74290

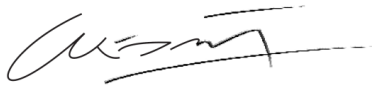
**Modelo:** 74290

con el que se relaciona esta declaración cumple con las siguientes normas armonizadas:

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

La documentación técnica se compila de acuerdo con el Anexo VII, de acuerdo con la siguiente Directiva: **Directiva de Maquinaria 2006/42/EC** (Instrumentos Estatuarios 2008 No 1597 - Referido al Suministro de regulaciones de maquinaria (Seguridad)).

El abajo firmante hace esta declaración en nombre de STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Director de Ingeniería, Reino Unido**

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

**Lugar de emisión:** Letchworth Garden City, Reino Unido

**Fecha de emisión:** 01-01-2021

El abajo firmante es responsable de la recopilación del archivo técnico para los productos vendidos en la Unión Europea y realiza esta declaración en nombre de Stanley Engineered Fastening.

**Matthias Appel**

**Documentación Técnica de Líder de Equipo**

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



Esta maquinaria cumple con  
Directiva de Maquinaria 2006/42/EC



## 11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL REINO UNIDO

Nosotros, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

**Descripción:** Herramienta hidroneumática 74290


**Modelo:** 74290

con el que se relaciona esta declaración cumple con las siguientes normas designadas:

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

La documentación técnica se recopila de acuerdo con las Regulaciones de Suministro de Maquinaria (Seguridad) de 2008, S.I. 2008/1597 (conforme se modifiquen).

El abajo firmante hace esta declaración en nombre de STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Director de Ingeniería, Reino Unido**

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

**Lugar de emisión:** Letchworth Garden City, Reino Unido

**Fecha de emisión:** 01-01-2021



Esta maquinaria cumple con  
Regulaciones de Suministro de Maquinaria (Seguridad) 2008,  
S.I. 2008/1597 (conforme se modifique)

## 12. ¡PROTEJA SU INVERSIÓN!

### **Stanley® Engineered Fastening GARANTÍA DE HERRAMIENTA DE REMACHE CIEGO**

STANLEY® Engineered Fastening garantiza que todas las herramientas eléctricas se han fabricado cuidadosamente y que estarán libres de defectos de material y mano de obra en condiciones normales de uso y servicio por un período de un (1) año.

Esta garantía se aplica al comprador por primera vez de la herramienta sólo para uso original.

#### **Exclusiones:**

##### **Uso y desgaste normal.**

El mantenimiento periódico, la reparación y las partes de repuesto debido al desgaste normal se excluyen de la cobertura.

##### **Abuso y mal uso.**

Los defectos o daños que resultan de una operación, almacenamiento inadecuados, mal uso o abuso, accidente o negligencia, como daños físicos, están excluidos de la cobertura.

##### **Servicio o modificación no autorizados.**

Los defectos o daños resultantes del servicio, ajuste de prueba, instalación, mantenimiento, alteración o modificación de cualquier manera por parte de cualquier persona que no sea STANLEY® Engineered Fastening, o sus centros de servicio autorizados, están excluidos de la cobertura.

Se excluyen todas las demás garantías, ya sean expresas o implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un propósito.

Si esta herramienta no cumple con la garantía, devuélvala de inmediato a nuestro centro de servicio autorizado de fábrica más cercano. Para obtener una lista de los Centros de servicio autorizados de STANLEY® Engineered Fastening en los EUA o Canadá, contáctenos en nuestro número de larga distancia gratuito (877) 364 2781.

Fuera de los EUA y Canadá, visite nuestro sitio web **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)** para encontrar la ubicación de sujeción de STANLEY Engineered Fastening más cercana.

STANLEY Engineered Fastening entonces reemplazará, sin cargo, cualquier parte o partes que consideremos defectuosas debido a un material o mano de obra defectuosos, y devolverá la herramienta con envío prepagado. Esto representa nuestra única obligación bajo esta garantía.

En ningún caso, STANLEY Engineered Fastening será responsable de ningún daño consecuente o especial que surja de la compra o uso de esta herramienta.

#### **Registre su herramienta de remache ciego en línea.**

Para registrar su garantía en línea, visítenos en

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

Gracias por elegir una herramienta de la marca Stanley Assembly Technologies de STANLEY® Engineered Fastening.



©2021 Stanley Black & Decker inc.

Todos os direitos reservados.

As informações fornecidas aqui não podem ser reproduzidas e/ou publicadas de qualquer forma e através de qualquer meio (eletrônica ou mecanicamente) sem a permissão prévia explícita e por escrito da STANLEY Engineered Fastening. As informações fornecidas baseiam-se em dados conhecidos no momento do lançamento de esse produto. A STANLEY Engineered Fastening segue uma política de melhoria contínua de produtos, por isso seus produtos podem sofrer alterações. As informações fornecidas se aplicam ao produto entregue pela STANLEY Engineered Fastening. Logo, a STANLEY Engineered Fastening não pode ser responsabilizada por qualquer dano resultante de desvios das especificações originais do produto.

As informações disponíveis foram elaboradas com o máximo cuidado. No entanto, a STANLEY Engineered Fastening não aceitará responsabilidade por quaisquer falhas de informação ou suas consequências resultantes disso. A STANLEY Engineered Fastening não aceitará qualquer responsabilidade por danos provenientes de atividades realizadas por terceiros. Os nomes de trabalho, nomes comerciais, marcas comerciais registradas etc. utilizadas pela STANLEY Engineered Fastening não devem ser considerados livres nos termos da legislação referentes à proteção das marcas.

Este manual de instruções em INGLÊS também é traduzido nos idiomas abaixo. Sob demanda, o manual de instruções solicitado deverá ser fornecido.

# ÍNDICE

<b>1. DEFINIÇÕES DE SEGURANÇA .....</b>	<b>70</b>
1.1 REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA .....	70
1.2 PERIGOS DE PROJÉTEIS .....	70
1.3 PERIGOS OPERACIONAIS .....	71
1.4 PERIGOS DE MOVIMENTOS REPETITIVOS .....	71
1.5 PERIGOS DE ACESSÓRIOS .....	71
1.6 PERIGOS NO LOCAL DE TRABALHO .....	71
1.7 PERIGOS DE RUÍDO .....	71
1.8 PERIGOS DE VIBRAÇÃO .....	72
1.9 INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS PNEUMÁTICAS .....	72
<b>2. ESPECIFICAÇÕES .....</b>	<b>73</b>
2.1 USO PRETENDIDO .....	73
2.2 ESPECIFICAÇÃO DA FERRAMENTA DE FIXAÇÃO .....	73
2.3 DIMENSÕES DA FERRAMENTA .....	74
<b>3. COLOCAR EM SERVIÇO .....</b>	<b>75</b>
3.1 OPERAÇÕES PRELIMINARES .....	75
3.2 ALIMENTAÇÃO DE AR .....	75
3.3 CONFIGURAÇÃO DA FERRAMENTA .....	76
3.4 PRINCÍPIO DA OPERAÇÃO .....	76
3.5 SEQUÊNCIA OPERACIONAL .....	76
<b>4. CONJUNTOS DO NARIZ .....</b>	<b>77</b>
4.1 INSTRUÇÕES PARA AJUSTE .....	77
4.2 INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO .....	77
4.3 COMPONENTES DO CONJUNTO DO NARIZ 74290 .....	77
<b>5. MANUTENÇÃO DA FERRAMENTA .....</b>	<b>79</b>
5.1 MANUTENÇÃO DIÁRIA .....	79
5.2 MANUTENÇÃO SEMANAL .....	79
5.3 CONJUNTO DE SERVIÇO .....	79
<b>6. MANUTENÇÃO .....</b>	<b>80</b>
6.1 UNIDADE DO GATILHO .....	80
6.2 UNIDADE DO GATILHO VERTICAL (de 43 a 48) .....	80
6.3 UNIDADE DO PISTÃO PNEUMÁTICO .....	80
6.4 UNIDADE DO PISTÃO HIDRÁULICO .....	80
6.5 UNIDADE DE PUNÇÃO DA HASTE DO PISTÃO .....	80
6.6 GRAXA MOLYKOTE 55M .....	81
6.7 PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE .....	81
<b>7. CONJUNTO GERAL .....</b>	<b>82</b>
7.1 CONJUNTO GERAL DA FERRAMENTA DE BASE 74290 .....	82
7.2 LISTA DE PEÇAS DO CONJUNTO GERAL 74290 .....	83
<b>8. ESCORVA .....</b>	<b>84</b>
8.1 DETALHES DO ÓLEO .....	84
8.2 DADOS DE SEGURANÇA DO ÓLEO HYPIN®VG 32 .....	84
8.3 PROCEDIMENTO DE ESCORVA .....	84
8.4 ABASTECIMENTO DE ÓLEO .....	84
<b>9. DIAGNÓSTICO DE AVARIAS .....</b>	<b>86</b>
<b>10. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE .....</b>	<b>87</b>
<b>11. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO REINO UNIDO .....</b>	<b>88</b>
<b>12. PROTEJA O SEU INVESTIMENTO! .....</b>	<b>89</b>



Esse manual de instruções deve ser lido por qualquer pessoa que vai instalar ou operar essa ferramenta, e com atenção especial para as seguintes regras de segurança.



Sempre use óculos de proteção resistente a impacto durante a operação da ferramenta. O grau de proteção necessário deve ser avaliado antes de cada uso.



Use proteção auricular de acordo com as instruções do empregador e como exigido por as regulações de saúde e segurança no trabalho.



Uso da ferramenta pode expor as mãos do operador a perigos de esmagamento, impacto, cortes, abrasões e calor. Use luvas apropriadas para proteger suas mãos.

## 1. DEFINIÇÕES DE SEGURANÇA

As definições abaixo descrevem o nível de gravidade de cada palavra de sinalização. Por favor, leia o manual e preste atenção nestes símbolos.



**PERIGO:** Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.



**ATENÇÃO:** Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou lesões corporais graves.



**CUIDADO:** Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, talvez resulte em ferimentos menores ou moderados.



**CUIDADO:** Usado sem o símbolo de alerta de segurança indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em danos materiais.

***A operação ou manutenção inadequada deste produto pode resultar em ferimentos graves e danos materiais. Leia e entenda todos os avisos e instruções operacionais antes de utilizar este equipamento. Ao utilizar ferramentas elétricas, siga sempre as precauções básicas de segurança para reduzir o risco de lesões corporais.***

### GUARDE TODOS AS ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES PARA CONSULTA FUTURA

#### 1.1 REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

- Para conhecer seus vários perigos, leia e compreenda as instruções de segurança antes de instalar, operar, reparar, manter, trocar acessórios ou trabalhar próximo da ferramenta. Seu não cumprimento pode resultar em danos corporais graves.
- Somente operadores qualificados e treinados podem instalar, ajustar ou usar a ferramenta.
- NÃO use o produto fora de sua aplicação especificada pela STANLEY Engineered Fastening.
- Use somente peças, rebites e acessórios recomendados pelo fabricante.
- NÃO modifique a ferramenta. Modificações podem reduzir a eficiência das medidas de segurança e aumentar os riscos para o operador. Qualquer modificação na ferramenta realizada por o cliente será de sua inteira responsabilidade e invalida quaisquer garantias aplicáveis.
- Não descarte as instruções de segurança, as entregue ao operador.
- Não use a ferramenta se estiver danificada.
- Antes de usar, verifique se há desalinhamentos ou junções de peças móveis, quebra de peças e quaisquer outras condições que afetem o funcionamento da ferramenta. Se ela estiver danificada, envie-a à manutenção antes de usá-la. Remova chaves de ajuste ou chaves fixa antes de usá-la.
- Inspeccione as ferramentas periodicamente para verificar se as classificações e marcações obrigatórias para essa peça por ISO 11148 estão visivelmente marcadas na ferramenta. O empregador/usuário deve contatar o fabricante para obter rótulos de marcação de reposição sempre que necessário.
- A ferramenta deve ser sempre mantida em condição operacional segura, e examinada por pessoal treinado em intervalos regulares quanto ao seu funcionamento e à presença de danos. Qualquer procedimento de desmontagem deve ser realizado apenas por pessoal treinado. Não desmonte esta ferramenta sem consultar antes as instruções de manutenção.

#### 1.2 PERIGOS DE PROJÉTEIS

- Desligue a mangueira de ar da ferramenta antes de executar qualquer manutenção, tentar ajustar, encaixar ou remover o conjunto ou acessórios do nariz.
- Esteja atento que avaria na peça de trabalho ou acessórios ou mesmo em a ferramenta pode gerar projéteis a alta velocidade.
- Sempre use óculos de proteção resistente a impacto durante a operação da ferramenta. O grau de proteção necessário deve ser avaliado antes de cada uso.

- Avalie ao mesmo tempo os riscos para os outros.
- Se certifique que a peça de trabalho está bem presa.
- Avise contra a possível ejeção forçada de detritos na parte frontal da ferramenta.
- NÃO opere uma ferramenta direcionada a uma pessoa(s).

### 1.3 PERIGOS OPERACIONAIS

- Uso da ferramenta pode expor as mãos do operador a perigos de esmagamento, impacto, cortes, abrasões e calor. Use luvas apropriadas para proteger suas mãos.
- Os operadores e pessoal de manutenção devem ser fisicamente capazes de manejar o volume, peso e potência da ferramenta.
- Segure a ferramenta corretamente; esteja pronto a contrariar movimentos normais ou repentinos, e tenha sempre as duas mãos disponíveis.
- Mantenha cabos de ferramentas secos, limpos e sem óleo e graxa.
- Tenha uma posição do corpo equilibrada e com os pés bem pousados durante a operação da ferramenta.
- Solte o mecanismo de partida-e-parada no caso de interrupção em a alimentação hidráulica.
- Use somente lubrificantes recomendados por o fabricante.
- Deve-se evitar o contato com o fluido hidráulico. Para minimizar a possibilidade de erupções, tome cuidado para lavar o local cuidadosamente se o contato ocorrer.
- As Fichas de Especificações de Segurança do Material para todos os óleos e lubrificantes hidráulicos estão disponíveis em seu fornecedor local da ferramenta a pedido.
- Evite posturas não apropriadas, porque essas posições não permitem contrariar movimentos normais ou repentinos da ferramenta.
- Se a ferramenta está fixa a um mecanismo de suspensão, se certifique que a fixação é segura.
- Tenha cuidado com o risco de esmagamento se o equipamento do nariz não estiver montado.
- NÃO OPERE a ferramenta sem o invólucro do nariz.
- Antes de operar a ferramenta, os seus operadores precisam limpar as mãos adequadamente.
- Ao transportar a ferramenta de um lugar a outro, mantenha as mãos afastadas do gatilho para evitar um acionamento acidental.
- NÃO derrube a ferramenta ou a use como martelo.

### 1.4 PERIGOS DE MOVIMENTOS REPETITIVOS

- Quando estiver usando a ferramenta, o operador pode experimentar algum desconforto em suas mãos, braços, ombros, pescoço ou outras partes do corpo.
- Quando estiver usando a ferramenta, o operador deve adotar uma postura confortável ao mesmo tempo que tem os pés bem colocados e evitar posturas desajeitadas ou sem equilíbrio. O operador deve mudar sua postura durante tarefas longas; isso pode ajudar a evitar desconforto e fadiga.
- Se o operador sente sintomas como desconforto, dor, dor latejante, zumbido, dormência, sensação de queimadura ou rigidez, persistente ou recorrente, não deve ignorar esses sinais de atenção. O operador deve informar o empregador e consultar um profissional de saúde.

### 1.5 PERIGOS DE ACESSÓRIOS

- Desconecte a ferramenta da alimentação de ar antes de montar ou remover o conjunto ou acessório do nariz.
- Use somente tamanhos e tipos de acessórios e consumíveis recomendados por o fabricante da ferramenta; não use outros tipos ou tamanhos de acessórios ou consumíveis.

### 1.6 PERIGOS NO LOCAL DE TRABALHO

- Escorregar, tropeçar e quedas são as causas principais de ferimentos no local de trabalho. Tenha cuidado com superfícies deslizantes causadas por o uso da ferramenta e de perigo de tropeçar causado por as linhas de ar e tubos hidráulicos.
- Em ambientes que não conhece proceda com cuidado. Pode ter perigos escondidos, como linhas de eletricidade e outros serviços.
- A ferramenta não serve para usar em ambientes potencialmente explosivos e não está isolada contra contato com energia elétrica.
- Se certifique que não tem cabos elétricos, tubos de gás, etc. que possam causar um perigo se danificado por a ferramenta.
- Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis. Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ficar presos nas peças móveis.

### 1.7 PERIGOS DE RUÍDO

- Exposição a altos níveis de ruído pode causar perda de audição permanente e outros problemas, como tinnitus (sons ressoantes, zumbidos, assobios ou zunidos nos ouvidos). Por isso, a avaliação de risco e implementação de controles apropriados para esses perigos é essencial.

- Controles apropriados para reduzir esse risco podem incluir ações como materiais silenciadores para prevenir ruído sonante das peças de trabalho.
- Use proteção auricular de acordo com as instruções do empregador e como exigido por as regulações de saúde e segurança no trabalho.
- Selecione, mantenha e substitua a ferramenta consumível/inserida conforme recomendado no manual de instruções para evitar um aumento desnecessário de ruído.

### **1.8 PERIGOS DE VIBRAÇÃO**

- Exposição a vibração pode causar lesões incapacitantes para os nervos e circulação de sangue nas mãos e braços.
- Use roupa quente se estiver trabalhando no exterior no frio e mantenha suas mãos quentes e secas.
- Se você experienciar dormência, zumbido, dor ou descoloração da pele em os dedos das mãos e mãos, pare de usar a ferramenta, informe seu empregador e consulte um médico.
- Sempre que possível, apóie o peso da ferramenta em um suporte, tensionador ou balanceador, porque assim pode usar um toque mais leve para suportar a ferramenta.
- Opere e mantenha a ferramenta elétrica de montagem conforme recomendado no manual de instruções, para impedir qualquer aumento desnecessário nos níveis de vibração.
- Selecione, mantenha e substitua a ferramenta consumível/inserida conforme recomendado no manual de instruções para evitar um aumento desnecessário dos níveis de vibração.
- Segure a ferramenta com um aperto leve e seguro, considerando as forças de reação da mão necessárias, pois o risco de vibração é geralmente maior quando a força ao segurar é maior.

### **1.9 INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS PNEUMÁTICAS**

- O ar de alimentação operacional não deve exceder 7 bar (102 PSI).
- Ar sob pressão pode causar ferimentos graves.
- Nunca deixe a ferramenta funcionando sozinha. Desconecte a mangueira hidráulica quando a ferramenta não está sendo usada, antes de trocar acessórios ou antes de começar reparações.
- Nunca dirija o ar contra você ou outra pessoa.
- Tubos chicoteando pode causar ferimentos graves. Sempre verifique se os tubos ou fixações têm danos ou estão frouxos.
- Antes do uso, verifique se há danos nas tubulações de ar, todas as conexões precisam estar seguras. Não deixe cair objetos pesados nas mangueiras. Um forte impacto pode causar danos internos e levar a avarias precoces da mangueira.
- Dirija sempre ar frio para longe de suas mãos.
- Sempre que sejam usados acoplamentos de flexão-torção (acoplamento de garra), deve instalar pinos de trava e controle se é necessário usar cabos de segurança para proteger contra possíveis falhas de conexão entre tubo-ferramenta ou tubo-tubo.
- NÃO levante a ferramenta pelas mangueiras. Sempre utilize a empunhadura da ferramenta.
- Orifícios de ventilação não devem estar bloqueados ou cobertos.
- Não deixe que o sistema hidráulico da ferramenta fique sujo ou com outros materiais, pois isso pode causar um funcionamento incorreto.



## 2. ESPECIFICAÇÕES

### 2.1 USO PRETENDIDO

A Ferramenta 74290 foi projetada para converter orifícios redondos em orifícios hexagonais. Os últimos são produzidos por meio de uma broca. Em seguida, a ferramenta, equipada com punção e matriz de referência, deve ser inserida no orifício, onde é removido outro material para obter um furo hexagonal, pronto para receber os Hexserts roscados.

Desta forma, é possível instalar fácil e rapidamente as pastilhas roscadas que, devido ao perfil hexagonal, garantem a rotação da junta, com vantagens evidentes em relação ao processo de produção e os desempenhos oferecidos, comparado às pastilhas roscadas redondas ou outras tecnologias do concorrente (porcas, porcas soldadas, etc.).

O uso desta ferramenta para pastilhas roscadas amplia a gama de aplicação (até o momento era restrito ao uso de folhas pré-perfuradas) para peças de design do tipo caixa, série de produção com pequeno e aplicações in-situ.

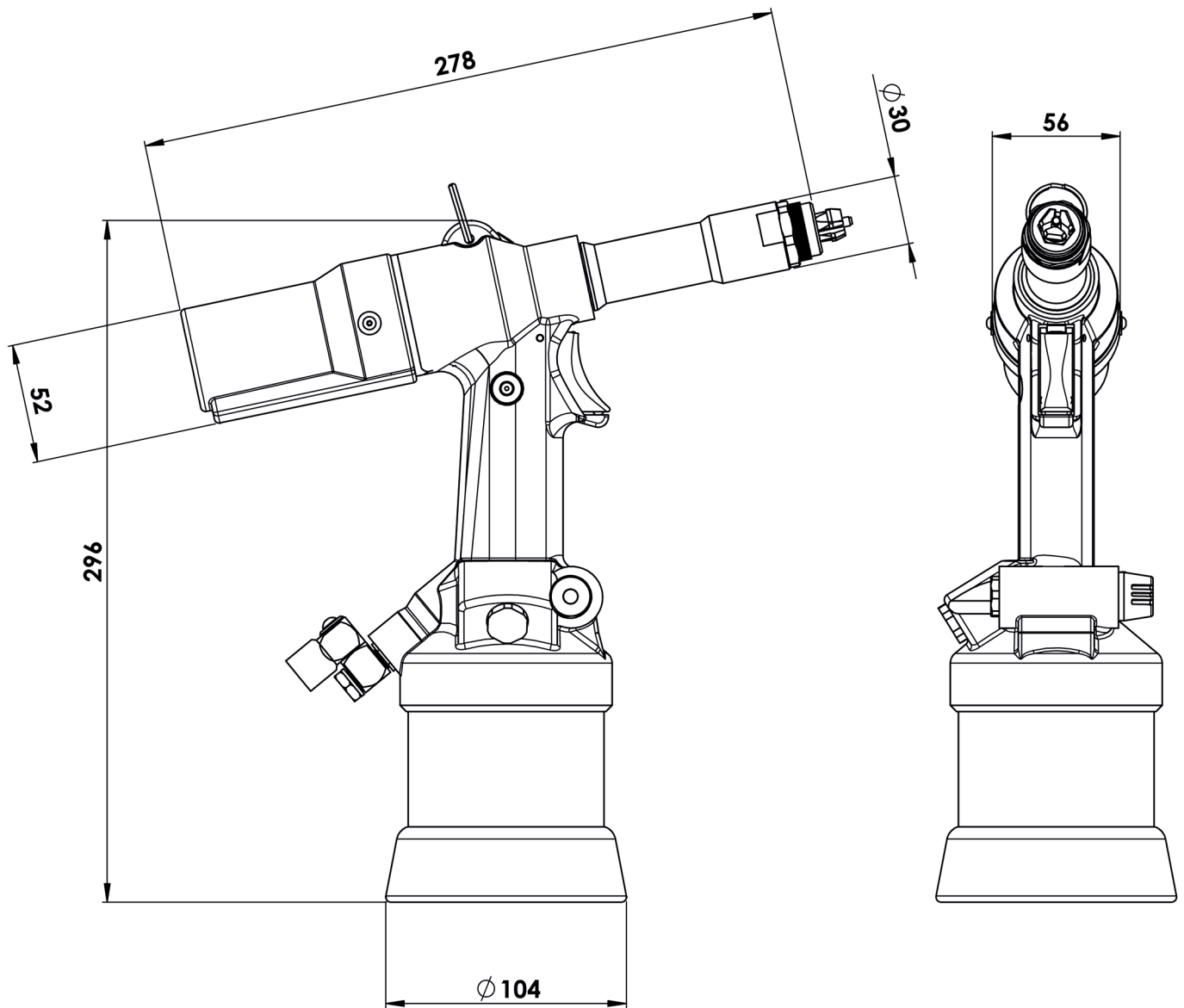
Para obter mais detalhes sobre a preparação do orifício em relação ao tipo de material e espessura, consulte a página 78.

NÃO use na presença de umidade ou de gases e líquidos inflamáveis.

### 2.2 ESPECIFICAÇÃO DA FERRAMENTA DE FIXAÇÃO

<b>Pressão de Ar</b>	Mínimo - Máximo	5 -7 bar (75 -100 lbf/pol <sup>2</sup> )
<b>Volume de Ar Livre Necessário</b>	a 5 bar/75 lbf/in <sup>2</sup>	8 litros (0,28 pés <sup>3</sup> )
<b>Curso</b>	Máxima	6,5 mm (0,256 pol)
<b>Força de Tração</b>	@ 5,5 bar/2400 kgf	23,5 kN (5290 lbf)
<b>Peso</b>	Sem o nariz	2,2 kg (4,85 lb)

Valores de ruído determinados de acordo com o teste de ruído do código ISO 15744 e ISO 3744.		74290
Nível acústico ponderado A dB(A), L <sub>WA</sub>	Incerteza de ruído: k <sub>WA</sub> = 3,0 dB(A)	89,4 dB(A)
Emissão de som com Nível acústico ponderado A na estação de trabalho dB(A), L <sub>pA</sub>	Incerteza de ruído: k <sub>pA</sub> = 3,0 dB(A)	87,4 dB(A)
Nível de pressão de som com emissão de pico com ponderado C dB(C), L <sub>pC' pico</sub>	Incerteza de ruído: k <sub>pC</sub> = 3,0 dB(C)	89,8 dB(C)
Valores de vibração determinados de acordo com o teste de ruído do código ISO 20643 e ISO 5349.		74290
Nível de emissão de vibração, a <sub>hd</sub>	Incerteza de vibração: k = 0,94 m/s <sup>2</sup>	2,36 m/s <sup>2</sup>
Valores de emissão de vibração declarados de acordo com EN 12096		

**2.3 DIMENSÕES DA FERRAMENTA**

As dimensões mostradas em negrito estão em milímetros.

### 3. COLOCAR EM SERVIÇO

**IMPORTANTE - LEIA AS INSTRUÇÕES NA PÁGINA 70 - 72 CUIDADOSAMENTE ANTES DE INICIAR O FUNCIONAMENTO.**

- Selecione o nariz com o tamanho correto e instale-o.
- Conecte a ferramenta à alimentação de ar. Teste os ciclos de tração e retorno apertando e soltando o gatilho **40**.
- Ajuste a ferramenta para o curso/pressão desejada.

**▲ CUIDADO:** A pressão de alimentação correta é importante para um funcionamento apropriado da ferramenta. Lesões corporais ou danos ao equipamento podem ocorrer sem as pressões corretas. A pressão de alimentação não deve ser superior à aquela descrita nas especificações da ferramenta.

#### 3.1 OPERAÇÕES PRELIMINARES

Todos os dias, antes de usar a ferramenta, realize as operações descritas na seção "LUBRIFICAÇÃO".

Antes de conectar a ferramenta ao fornecimento de ar, supre ar comprimido através do tubo de alimentação, para eliminar qualquer vestígio de água de condensação ou corpos estranhos.

LUBRIFICAÇÃO: Antes de conectar as mangueiras de ar, despeje uma pequena quantidade de óleo hidráulico no encaixe de admissão de ar

#### 3.2 ALIMENTAÇÃO DE AR

Todas as ferramentas são operadas com ar comprimido a uma pressão ideal de 5 e 7 bar. Recomendamos o uso de reguladores de pressão e sistemas de filtragem/lubrificação automática na alimentação de ar principal. Eles devem ser encaixados dentro de 3 metros da ferramenta (veja o diagrama abaixo) para garantir um tempo de vida máximo da ferramenta e mínima manutenção.

Mangueiras de alimentação de ar devem um nível mínimo de pressão efetiva operacional de 150% da pressão máxima produzida no sistema ou 10 bar, o que for mais alto. As mangueiras de ar devem ser à prova de óleo, ter um exterior resistente à abrasão, e blindadas, onde as condições operacionais possam danificá-las. Todas as mangueiras de ar **PRECISAM** ter um diâmetro interno mínimo de 6,4 milímetros ou 1/4 polegadas.

Recomendamos operar a ferramenta na pressão mínima necessária para obter o orifício necessário, consumir menos ar e garantir a vida útil máxima da ferramenta.

Leia a página de detalhes de manutenção diária 79.

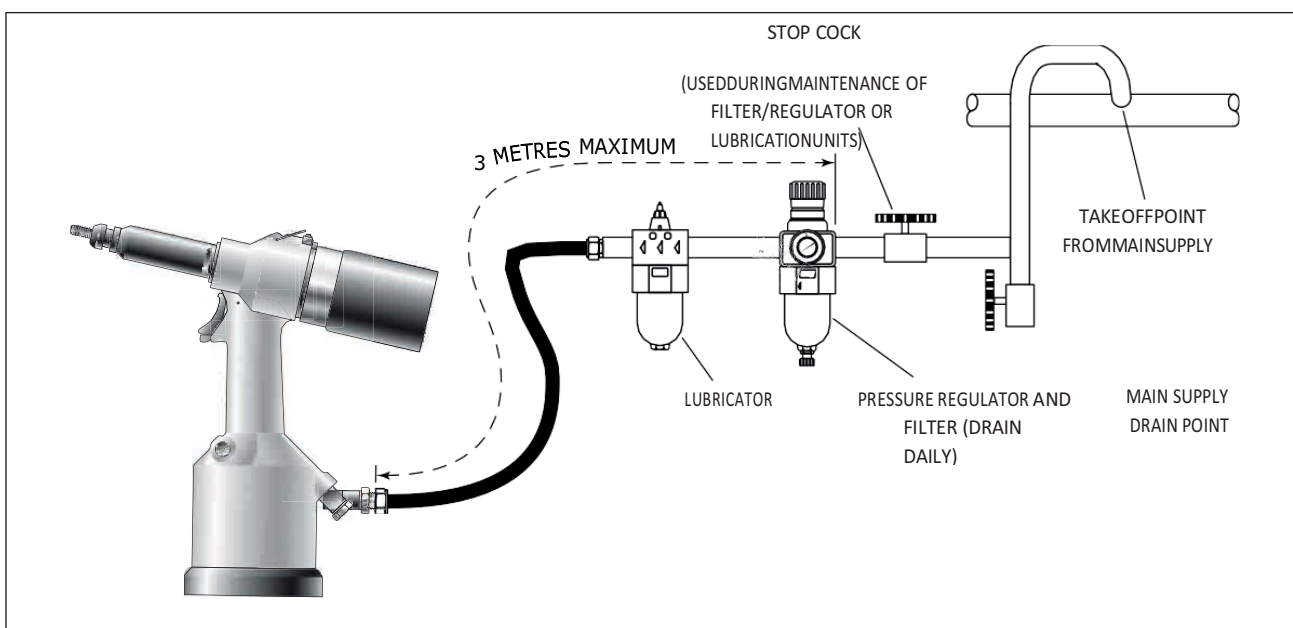


Fig. 2

### 3.3 CONFIGURAÇÃO DA FERRAMENTA

A ferramenta é capaz de perfurar orifícios hexagonais, designados a receber as pastilhas hexagonais roscadas métricas do tipo M4, M5, M6, M8 e M10.

De acordo com o orifício a ser feito, o equipamento apropriado pode ser pedido sob o número da peça relativa (consulte a Tabela na Página 78).

### 3.4 PRINCÍPIO DA OPERAÇÃO

Conecte a ferramenta fornecida com o equipamento apropriado para a alimentação de ar (consulte a tabela de pressões de ar recomendadas em relação ao material a ser perfurado).



Fig.1

Fig.2

Fig.3

Fig.4

Fig.5

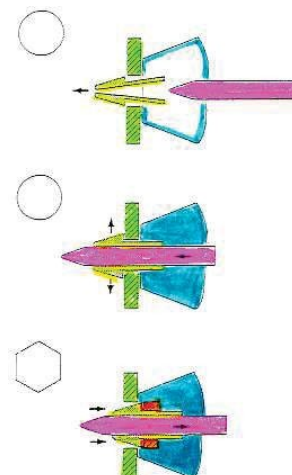
- Fig.1 Peça de trabalho com orifício redondo.
- Fig.2 Insira a punção fixada na Ferramenta 74290 no orifício redondo perfurado previamente.
- Fig.3 Pressione o gatilho. Desta forma, a haste 24 avança e as lâminas da punção estendem-se nas paredes do orifício, agora a punção está pronta para ser impressa.
- Fig.4 Em seguida, a punção remove o excesso de material da chapa para criar um orifício hexagonal adequado para colocar a inserção hexagonal.
- No final desta fase, a punção retrai-se do orifício e remove o refugo da punção. Em geral, o refugo é ejetado por meio do efeito da punção e do retorno da punção para a posição traseira. O refugo será expelido sem emperrar a punção.
- Fig.5 A peça de trabalho, com o orifício hexagonal impresso pela ferramenta 74290, agora está pronta para se encaixar em um Hexsert roscado.
- Certifique-se de que não foi deixado nenhum refugo na punção.
  - Agora, a ferramenta está pronta para uma nova fase operacional.

Transforme os orifícios redondos em orifícios hexagonais para uso de pastilhas roscadas Hexsert® M4 - M10. Faixa de espessura da peça de trabalho (o respectivo equipamento de punção deve ser pedido separadamente):

Alumínio	M4, M10:	0,5 - 2,5 mm
	M5 - M8:	0,5 - 4,5 mm
Aço	M4:	0,5 - 1,5 mm
	M5 - M10:	0,5 - 3,0 mm
Aço inoxidável	M4 - M10:	0,5 - 1,5 mm

### 3.5 SEQUÊNCIA OPERACIONAL

- Coloque a punção montada na ferramenta 74290 dentro do furo redondo.
- Pressione completamente o gatilho da ferramenta 74290. O pistão estende a punção e perfura automaticamente o material da chapa. Ao fazer isso, um orifício hexagonal perfurado é produzido. Um Hexsert hexagonal roscado pode agora ser inserido por meio dos modelos de ferramenta Stanley Engineered Fastening 74200 e 74202.



## 4. CONJUNTOS DO NARIZ

É fundamental que o conjunto do nariz correto seja ajustado antes de operar a ferramenta. Sabendo dos detalhes do fixador a ser inserido, você poderá solicitar um conjunto de nariz novo completo usando as tabelas de seleção na página 78.

### 4.1 INSTRUÇÕES PARA AJUSTE

**⚠ CUIDADO:** O suprimento de ar deve ser desconectado quando ajustar ou remover conjuntos de nariz, a menos que especificado em contrário.

O procedimento de ajuste é simples e está descrito a seguir:

Os números do item em **negrito** referem-se à ilustração abaixo na Página 82:

- Desconecte a ferramenta da alimentação de ar.
- Desparafuse o invólucro externo **4** e a manga de acoplamento **5**, se montados na ferramenta.
- Coloque a punção **1** na haste **24**, que se projeta d conexão **6** e aperte as peças **6** e **5** usando a chave **17** mm.
- Reconecte o invólucro externo **4**.
- Aparafuse a matriz **2**, primeiro na contraporca **3** e, em seguida, no invólucro **4**.
- O travamento da matriz com a contraporca, com relação à punção **1**, depende da espessura do material sobre o qual será realizada a punção hexagonal. Em seguida, encaixe a contraporca com uma chave de porca de parafuso.

### 4.2 INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

Os conjuntos do nariz devem passar por manutenção em intervalos semanais.

- Remova conjunto do nariz completamente, realizando o procedimento inverso descrito nas “Instruções de Montagem”.
- Toda parte desgastada ou danificada precisa ser substituída por uma nova.
- Verifique principalmente se há desgastes na punção.
- Monte de acordo com as Instruções de Montagem.

### 4.3 COMPONENTES DO CONJUNTO DO NARIZ 74290

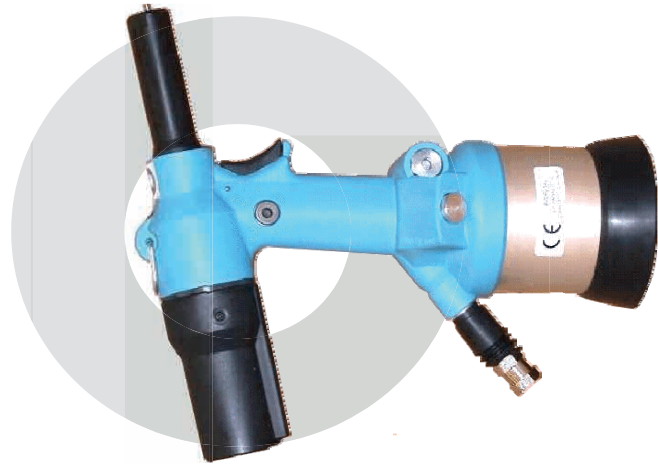
As pontas do nariz variam em forma de acordo com o tipo de inserto. Cada conjunto do nariz representa um conjunto único de componentes que podem ser solicitados individualmente. Os números do componente referem-se à ilustração na página 82. Recomendamos armazenar, pois alguns itens precisam de troca regular. .

THIS COMPLETE EQUIPMENT - complete equipment		Punch	Adapter	Matrix	Thickness/grip ø Forum/hole	indicative across flats	kit adapter
<i>The equipment described below is compatible with aluminum, but we do not recommend use on this material. They need a thorough cleaning for every work cycle (forming hexagon)</i>							
<b>M4</b>	74290-00004	74290-09571	74290-09102	74290-09211	0,5 à 2,5	6,2 à 6,3	no
<b>M5</b>	74290-00005	74290-99641	74290-09102	74290-09221	0,5 à 4,5	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00006	74290-99741	74290-09102	74290-09231	0,5 à 4,5	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00008	74290-99821	74290-09102	74290-09241	0,5 à 4,5	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00010(2)	74290-09881	74290-07000	74290-09251	0,5 à 2,5	13,4 à 13,6	7429000010kit.
<b>ALUMINIO - aluminum</b>							
<b>M4</b>	74290-00014(1)	74290-06571	74290-09102	74290-06211	0,5 à 2,5	6,2 à 6,3	74290x07555
<b>M5</b>	74290-00015	74290-06641	74290-09102	74290-06221	0,5 à 4,5	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00016	74290-06741	74290-09102	74290-06231	0,5 à 4,5	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00018	74290-06821	74290-09102	74290-06241	0,5 à 4,5	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00020(2)	74290-06881	74290-07000	74290-06251	0,5 à 2,5	13,4 à 13,6	7429000010kit.
<b>ACCIAIO - steel</b>							
<b>M4</b>	74290-00014(1)	74290-06571	74290-09102	74290-06211	0,5 à 1,5	6,2 à 6,3	74290x07555
<b>M5</b>	74290-00015	74290-06641	74290-09102	74290-06221	0,5 à 3,0	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00016	74290-06741	74290-09102	74290-06231	0,5 à 3,0	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00018	74290-06821	74290-09102	74290-06241	0,5 à 3,0	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00020(2)	74290-06881	74290-07000	74290-06251	0,5 à 3,0	13,4 à 13,6	7429000010kit.
<b>INOX - stainless</b>							
<b>M4</b>	74290-00014(1)	74290-06571	74290-09102	74290-06211	0,5 à 1,5	6,2 à 6,3	74290x07555
<b>M5</b>	74290-00015	74290-06641	74290-09102	74290-06221	0,5 à 1,5	7,2 à 7,3	no
<b>M6</b>	74290-00016	74290-06741	74290-09102	74290-06231	0,5 à 1,5	9,3 à 9,4	no
<b>M8</b>	74290-00018	74290-06821	74290-09102	74290-06241	0,5 à 1,5	11,3 à 11,5	no
<b>M10</b>	74290-00020(2)	74290-06881	74290-07000	74290-06251	0,5 à 1,5	13,4 à 13,6	7429000010kit.

(1) Adapter kit is required 74290X07555

(2) Adapter kit is required

rev. 01/2011



## 5. MANUTENÇÃO DA FERRAMENTA

Manutenções regulares devem ser executadas e uma inspeção abrangente precisa ser realizada anualmente ou a cada 500.000 ciclos, ou o que ocorrer primeiramente.

- ⚠ CUIDADO: Nunca use solventes ou outros produtos químicos para a limpeza das partes não metálicas da ferramenta. Esses produtos químicos podem enfraquecer os materiais utilizados nestas partes.**
- ⚠ CUIDADO: Antes da manutenção, remova qualquer substância perigosa que possa ter acumulado devido aos processos de trabalho.**
- ⚠ CUIDADO: O empregador é responsável por certificar que as instruções de manutenção da ferramenta são entregues ao pessoal apropriado.**
- ⚠ CUIDADO: O operador não deve estar envolvido em a manutenção ou reparação da ferramenta, exceto se tem o treinamento adequado.**
- ⚠ CUIDADO: A ferramenta deve ser examinada regularmente por danos e mau funcionamento.**
- ⚠ CUIDADO: Leia as instruções de segurança nas páginas 70 a 72.**

### 5.1 MANUTENÇÃO DIÁRIA

- Diariamente, antes do uso ou na primeira colocação em serviço da ferramenta, coloque algumas gotas de óleo lubrificante leve e limpo na entrada de ar da ferramenta, se não houver nenhum lubrificador montado na alimentação de ar. Se a ferramenta estiver em uso contínuo, a mangueira de ar deve ser desligada da fonte de alimentação de ar e a ferramenta lubrificada a cada duas até três horas.
- Verifique se tem vazamentos de ar. Mangueiras e acoplamentos precisam ser substituídos por novos se estiverem danificados.
- Se não houver um filtro no regulador de pressão, purgue o tubo de ar para limpá-lo de água e sujeira acumuladas antes de conectar a mangueira de ar na ferramenta.
- Confira que o conjunto do nariz está correto.
- Verifique se o curso da ferramenta está correto.
- Inspeccione a punção no conjunto do nariz em relação a danos ou desgaste. Se houver, renove.

### 5.2 MANUTENÇÃO SEMANAL

- \* Verifique se há vazamentos de óleo e ar na mangueira e de alimentação de ar e encaixes.

### 5.3 CONJUNTO DE SERVIÇO

Para todas as manutenções, recomendamos o uso das ferramentas do kit de serviço (número de peça 74290-03000) abaixo:

FERRAMENTAS DE SERVIÇO			
Descrição	Parte	Descrição	Parte
Chave 32 mm	Para parte nº 18	Chave Allen 5 mm	Para parte nº 35
Chave 20 mm (parte do equipamento)	Para parte nº 7	Chave Allen 2 mm	Para parte nº 33
Torno com garras macias	Para parte nº 37	Chave 12 mm	Para parte nº 75
Alicate de bico chato	Para parte nº 12	Dispositivo do gancho	Para parte nº 83, 28
Chave 10 mm	Para parte nº 73	Chave 17 mm	Para parte nº 31
Chave se soquete tubular 25 mm	Para parte nº 62	Chave 22 mm	Para parte nº 4
Chave Allen 12 mm	Para parte nº 64	Extrator Pino	Para parte nº 38

## 6. MANUTENÇÃO

A cada 500 mil ciclos, a ferramenta deve ser totalmente desmontada e os componentes substituídos se estiverem desgastados, danificados ou quando recomendado. Todos os anéis O e os selos devem ser substituídos por novos e lubrificados com graxa Molykote 55M antes de montar.

**⚠ ATENÇÃO: Leia as instruções de segurança nas páginas 70 a 72.**

**⚠ ATENÇÃO: O empregador é responsável por certificar que as instruções de manutenção da ferramenta são entregues ao pessoal apropriado.**

**⚠ ATENÇÃO: O operador não deve estar envolvido em a manutenção ou reparação da ferramenta, exceto se tem o treinamento adequado.**

**⚠ ATENÇÃO: A ferramenta deve ser examinada regularmente por danos e mau funcionamento.**

As linhas suspensas devem ser desconectadas antes de qualquer manutenção ou desmontagem a menos instruído em contrário.

Recomendamos que qualquer operação de desmontagem seja realizada em condições limpas.

Antes de desmontar a ferramenta, você precisará remover o conjunto do nariz. Para obter instruções de remoção simples, confira a seção dos conjuntos do nariz nas páginas 77.

Para a manutenção total da ferramenta, aconselhamos proceder a desmontagem dos subconjuntos na ordem mostrada abaixo.

### 6.1 UNIDADE DO GATILHO

- Remova o pino **38** e extraia a unidade do gatilho **39-40-41-42**.

### 6.2 UNIDADE DO GATILHO VERTICAL (DE 43 A 48)

- Para remover esta unidade, é necessário desmontar o EIXO DO PISTÃO PNEUMÁTICO.

### 6.3 UNIDADE DO PISTÃO PNEUMÁTICO

- Desparafuse o parafuso de drenagem do óleo **35** e sangre o óleo.
- Coloque a ferramenta de cabeça para baixo em um torno. Tome cuidado ao usar garras macias para não danificar a caixa **37**.
- Desparafuse as **2** porcas **73** (chave 10 mm), extraia a trava do plugue da extremidade **75** e preste atenção ao pistão **68** que pode ser ejetado com violência devido à mola **65**.
- Desparafuse a guia da haste **62** por meio de uma chave de trava de **25** mm. Nesta condição, a unidade do gatilho vertical (de **43** a **48**) pode ser extraída pressionando a haste **43**.
- Se necessário, separe a haste **66** do pistão **68**, mas lembre-se destas duas partes para a remontagem devem ser unidas aplicando a vedação **LOCTITE 222** na rosca do parafuso **76**.

### 6.4 UNIDADE DO PISTÃO HIDRÁULICO

- Desparafuse o invólucro externo **4**, a manga do acoplamento **5** e a conexão do pistão **6**. Desparafuse os **2** parafusos **33** e extraia a proteção **21**. Desparafuse o parafuso de bloqueio **26** e mova o tubo **27** dentro do cilindro **19**.
- Separe o pistão **7** da unidade de punção da haste do pistão. Para este propósito, insira a chave de **20** mm atrás do pistão **7** e a chave de **32** mm na cabeça **18** e desparafuse. Desparafuse os parafusos **17** e extraia o fim de curso **16** e a mola **15** e, em seguida, retire o pistão hidráulico.
- Para substituir o anel de vedação **83**, remova o anel de trava Seeger **12**.

### 6.5 UNIDADE DE PUNÇÃO DA HASTE DO PISTÃO

- Coloque o cilindro pneumático na respectiva circunferência, preservando o torno.
- Retire a mola **25**.
- Desparafuse a cabeça **18** com uma chave de **32** mm.
- Desta forma, as partes **24**, **23**, **22** podem ser extraídas.

**⚠ CUIDADO: A escorva é SEMPRE necessária após a ferramenta ser desmontada e antes da abertura.**

Os números dos itens em **negrito** referem-se à lista de peças e ao desenho do conjunto geral (páginas 82-83).



## 6.6 GRAXA MOLYKOTE 55M

Pode encomendar a graxa como um artigo único, o número de peça se encontra no conjunto de manutenção na página 79.

### PRIMEIROS SOCORROS

PELE: Limpe e lave com água e sabão.

INGESTÃO: Nenhum efeito adverso é normalmente esperado. Trate sintomaticamente.

OLHOS: Irritante mas não prejudicial. Irrigue com água e procure um médico.

### AMBIENTE

Recolha para incineração ou descarte em local aprovado.

### FOGO

PONTO DE IGNIÇÃO: 101 °C

Não classificado como inflamável.

Agente de extinção apropriado: Espuma de dióxido de carbono, pó seco ou pulverizador fino de água.

### MANUSEIO

Devem ser utilizadas luvas de plástico ou borracha.

### ARMAZENAMENTO

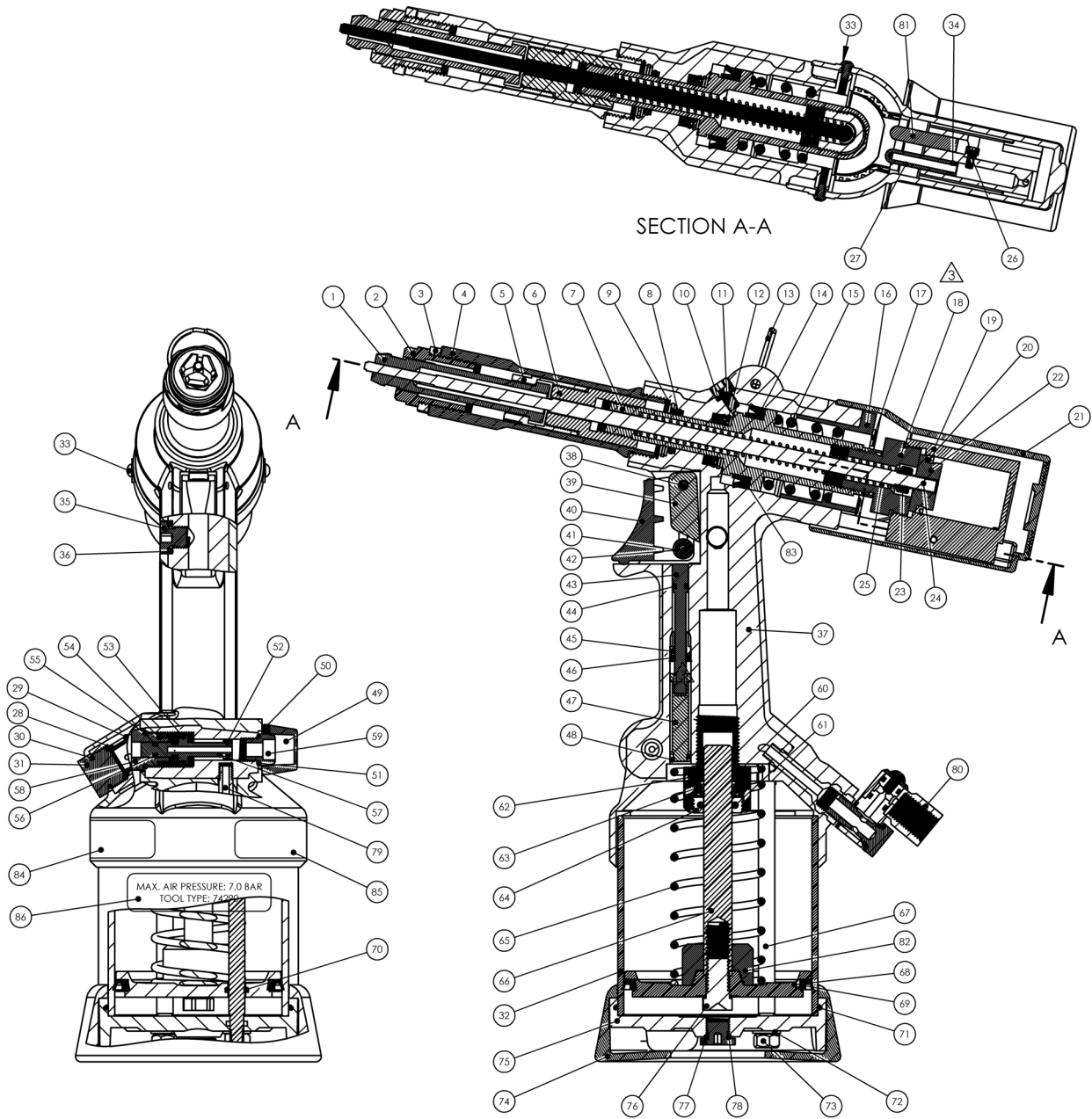
Afastado de agentes de calor e oxidação

## 6.7 PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Assegure conformidade com as regras aplicáveis de descarte. Descarte todos os produtos resíduo em uma estação ou local aprovado de resíduos para não expor o pessoal e o meio-ambiente a perigos.

## 7. CONJUNTO GERAL

### 7.1 CONJUNTO GERAL DA FERRAMENTA DE BASE 74290



7.2 LISTA DE PEÇAS DO CONJUNTO GERAL 74290

Lista de peças para ferramenta MKII - 74290-03000											
ITEM	Nº DE PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD	ITEM	Nº DE PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD	ITEM	Nº DE PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD
1	consulte o manual	punção	1	31	74290-03012	plugue da extremidade	1	61	07003-00134	Anel O	1
2	consulte o manual	matriz	1	32	74290-03013	camisa do cilindro	1	62	74200-12015	guia da haste	1
3	consulte o manual	contraporca	1	33	74290-03014	parafuso de fixação M3	2	63	74200-12014	arruela	1
4	07555-00315	invólucro externo	1	34	74200-12060	Anel O	2	64	74200-12013	porca	1
5	74290-09102	manga de acoplamento	1	35	07005-01274	parafuso de drenagem do óleo	1	65	07555-00205	mola	1
6	07555-00314	conexão do pistão	1	36	74290-03015	arruela do parafuso	1	66	74290-03018	haste	1
7	74290-03001	pistão	1	37	74290-03016	caixa	1	67	74290-03019	tirantes	2
8	07003-00028	Anel O	1	38	74200-12026	pino	1	68	74290-03020	Pistão pneumático	1
9	74200-12099	arruela	1	39	74200-12024	cunha de pressão	1	69	74290-03021	anel de vedação	1
10	74200-12049	arruela de sangria	1	40	74200-12025	gatilho	1	70	74290-03022	Anel O	2
11	07001-00329	parafuso de sangria	1	41	74200-12023	rolo	1	71	74290-03023	Anel O	1
12	07004-00033	anel de trava Seeger	2	42	74200-12022	pino	1	72	74290-03024	arruela	2
13	74290-03002	anel de suspensão	1	43	74200-12020	haste do gatilho	1	73	74290-03025	porcas	2
14	74200-12053	anel de vedação	1	44	07003-00315	Anel O	1	74	74290-03026	base de borracha	1
15	07555-00317	mola	1	45	74200-12019	guia	1	75	74290-03027	trava do plugue da extremidade	1
16	74290-03003	fim de curso	1	46	74200-12018	anel de vedação	1	76	74290-03028	parafuso	1
17	74290-03004	Parafuso M4	4	47	74290-03017	plugue da válvula	1	77	74200-12103	plugue	1
18	07555-00320	cabeça do cilindro da haste	1	48	07003-00027	Anel O	1	78	07003-00029	Anel O	4
19	74290-03005	cilindro da haste	1	49	74200-12302	defletor	1	79	74290-03029	tubo de entrada de ar	1
20	07555-00324	cilindro da haste de vedação	1	50	74200-12301	parafuso de ajuste	1	80	74200-12700	Conector de ar	1
21	74290-03006	proteção	1	51	74200-12033	arruela 1/8	1	81	74290-03033	Plugue antirrotação	1
22	07555-00323	pistão de pressão	1	52	07003-00046	Anel O	1	82	74290-03032	Batente de curso	1
23	07265-03206	porca	1	53	07003-00026	Anel O	1	83	07265-02004	Anel de vedação	1
24	74290-03007	empurrador	1	54	74200-12104	mola	1	84	07007-01526	Rótulo CE E UKCA	1
25	07555-00321	mola	1	55	07003-00086	Anel O	1	85	73200-02022	Rótulo de Segurança	1
26	74290-03008	parafuso de bloqueio do tubo M3	1	56	07003-00040	Anel O	1	86	07007-02221	Etiqueta 74290	1
27	74290-03009	Tubo Delrin	1	57	74200-12028	pistão da válvula	1				
28	74290-03010	retardador	1	58	74200-12027	porca	1				
29	74290-03011	Anel O	2	59	74200-12034	silenciador	1				
30	74200-12029	Anel O	1	60	07003-00100	Anel O	1				

## 8. ESCORVA

A escorva é SEMPRE necessária após a ferramenta ser desmontada e antes da abertura. Pode ser necessário restaurar o curso completo após uso considerável, quando o curso pode ser reduzido e os fixadores não estejam totalmente posicionados por uma operação do gatilho.

### 8.1 DETALHES DO ÓLEO

O óleo recomendado para escorva é o Hyspin® VG32 disponível em 0,5 l (número de peça 07992-00002) ou contêineres de um galão (número de peça 07992-00006). Confira os dados de segurança abaixo.

### 8.2 DADOS DE SEGURANÇA DO ÓLEO HYSPIN®VG 32

#### PRIMEIROS SOCORROS

##### PELE:

Lave cuidadosamente com água e sabão, assim que possível. O contato casual não exige atenção imediata. O contato breve não exige atenção imediata.

##### INGESTÃO:

Busque atenção médica imediatamente. NÃO induza o vômito.

##### OLHOS:

Irrigue imediatamente com água por vários minutos. Embora NÃO seja muito irritante, uma pequena irritação pode ocorrer após o contato.

#### FOGO

Ponto de ignição 232°C. Não classificado como inflamável.

Agente de extinção apropriado: CO2, pó seco, vapor ou névoa de água. NÃO use jatos de água.

#### MEIO-AMBIENTE

DESCARTE DE ÁGUA: Por meio do contratado autorizado para um local licenciado. Pode ser incinerado. O produto usado pode ser enviado para reclamação. DERRAMAMENTO: Impeça a entrada de drenos, esgotos e cursos de água. Seque com material absorvente.





#### MANUSEIO

Use proteções de olhos, luvas impermeáveis (por exemplo, de PVC) e um avental de plástico. Use em área bem ventilada.

#### ARMAZENAMENTO

Nenhuma precaução especial.

### 8.3 PROCEDIMENTO DE ESCORVA

-  **CUIDADO: Garanta que o óleo esteja perfeitamente limpo e livre de bolhas de ar.**
-  **CUIDADO: A ferramenta deve permanecer na lateral por toda a sequência de escorva.**
-  **CUIDADO: Todas as operações devem ser realizadas em uma bancada limpa, com mãos limpas e em uma área limpa.**
-  **CUIDADO: DEVE-SE ter cuidado a todo o tempo para garantir que nenhum material estranho entre na ferramenta ou poderá resultar em danos graves.**

### 8.4 ABASTECIMENTO DE ÓLEO

- Coloque a ferramenta na posição horizontal.
- Desparafuse o parafuso de drenagem do óleo **35** usando uma chave Allen de 5 mm.
- Despeje o óleo recomendado no orifício que conduz à câmara na qual a haste do pistão passa.
- Certifique-se de que a arruela do parafuso **36** está na posição correta.
- Aparafuse novamente o parafuso de drenagem do óleo **35** com moderação usando a chave Allen.
- Agora, sangre a ferramenta. Esta operação é necessária para garantir que todas as bolhas de ar sejam eliminadas.
- Certifique-se de que o parafuso de drenagem **11** esteja fechado com firmeza, desparafuse o mesmo SOMENTE UMA VOLTA usando uma chave Allen e, em seguida, conecte a ferramenta ao fornecimento de ar e pressione o gatilho.
- Aguarde até que o óleo apareça ao redor do parafuso de drenagem **11** e aperte novamente. Limpe o excesso de óleo.
- Solte o gatilho.
- Abra o parafuso de drenagem do óleo **35** usando uma chave Allen.

- Abasteça com óleo de escorva para o nível adequado. Recoloque a arruela do parafuso **36** e o parafuso de drenagem do óleo **35** na posição e aperte firmemente.
- Antes da operação na ferramenta, é necessário instalar o equipamento de ponta apropriado e ajustar o curso da ferramenta.

## 9. DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

SINTOMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
Fura de ar da conexão do tubo <b>27</b>	Defeito do anel O	SUBSTITUA
A haste de perfuração não estende adequadamente a punção dentro do orifício	Garras de cauda desligadas.	Ligue as garras de cauda
A haste de punção não avança/retorna	Material de detritos entre a haste e a punção	Se necessário, desmonte o equipamento (cabeça) incluindo a punção e, em seguida, limpe
Sedes hexagonais muito pequenas	Diâmetro da haste desgastado da punção diminuído	SUBSTITUA Verifique visualmente se o diâmetro não é menor do que 3,95 mm
A ferramenta não consegue produzir a sede	Curso de desgaste da punção muito pequeno	SUBSTITUA Verifique visualmente o nível de óleo abrindo o parafuso de drenagem do óleo <b>35</b> . Se necessário, reabasteça com o óleo prescrito.
Mola de retorno pneumático 65 quebrada ou excessivamente tensionada	SUBSTITUA	Se possível, opere com a pressão do ar mais baixa
Fuga de óleo	FRENTE: Anel de vedação <b>83</b> desgastado ou estriado ou a haste do pistão hidráulico estriado. TRASEIRO: Arruela <b>14</b> desgastada ou estriada ou acabamento do cilindro interno está estriado. PARTE INFERIOR: A arruela <b>63</b> está desgastada ou a haste do pistão pneumática está estriada.	SUBSTITUA as peças desgastadas ou danificadas para restaurar a estanqueidade. Óleo de reposição.
Fuga de ar	NO GATILHO: Substitua o anel O <b>44</b> NO ESCAPE DE AR: Verifique a condição do desgaste do anel de VEDAÇÃO <b>69</b> . NA CONEXÃO DO TUBO DE AR 27: Verifique a instalação correta do tubo e a condição de desgaste dos anéis O <b>34</b> .	SUBSTITUA, se desgastado

## 10. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

Nós, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, declaramos sob nossa única responsabilidade que o produto:

**Descrição:** Ferramenta hidropneumática 74290

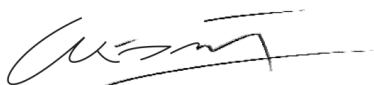
**Modelo:** 74290

ao qual esta declaração se refere, está em conformidade com as seguintes normas harmonizadas:

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

Documentação técnica está compilada em conformidade com o Anexo VII, de acordo com a seguinte diretriz: **2006/42/CE A Diretiva de Máquinas** (Instrumentos do Estatuto 2008 No. 1597 - Regulações de Fornecimento de Máquinas (Segurança)).

O abaixo assinado faz essa declaração em representação da STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Diretor de Engenharia, Reino Unido**

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

**Local de publicação:** Letchworth Garden City, UK

**Data de publicação:** 01-01-2021

O abaixo assinado é responsável pelo preenchimento do arquivo técnico para produtos vendidos na União Europeia e faz essa declaração em nome da Stanley Engineered Fastening.

**Matthias Appel**

**Líder da Equipe de Documentação Técnica**

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



Essa maquinaria está em conformidade com a Diretiva de Máquinas 2006/42/CE

## 11. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO REINO UNIDO

Nós, **Stanley Engineered Fastening, Stanley House, Works Road, Letchworth Garden City, Hertfordshire, SG6 1JY UNITED KINGDOM**, declaramos sob nossa única responsabilidade que o produto:

**Descrição:** Ferramenta hidropneumática 74290

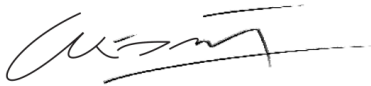
**Modelo:** 74290

ao qual esta declaração se refere, está em conformidade com as seguintes normas indicadas:

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

A documentação técnica é preenchida de acordo com os Regulamentos de Fornecimento de Equipamentos (Segurança) 2008, S.I. 2008/1597 (e alterações).

O abaixo assinado faz essa declaração em representação da STANLEY Engineered Fastening



**A. K. Seewraj**

**Diretor de Engenharia, Reino Unido**

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

**Local de publicação:** Letchworth Garden City, UK

**Data de publicação:** 01-01-2021



Essa maquinaria está em conformidade com  
Regulamentos do Suprimento de Máquinas (Segurança) 2008,  
S.I. 2008/1597 (e alterações)



## 12. PROTEJA O SEU INVESTIMENTO!

### **Stanley® Engineered Fastening GARANTIA DE FERRAMENTA DE REBITES CEGOS**

STANLEY® Engineered Fastening garante que todas as máquinas elétricas foram cuidadosamente fabricadas e não apresentarão defeitos de material nem de fabricação no seu uso normal e para serviços por um período de um (1) ano.

Esta garantia aplica-se ao primeiro comprador da máquina e apenas ao seu uso original.

#### **Exclusões:**

##### **Uso e desgaste normal.**

Manutenções periódicas, reparos e reposições de peças devido ao uso e ao desgaste normal estão excluídos da cobertura da garantia.

##### **Abuso & Uso Indevido.**

Defeitos ou danos resultados de operação incorreta, armazenamento e uso indevidos ou abuso, acidente ou negligência, como danos físicos, estão excluídos da cobertura da garantia.

##### **Modificação ou Manutenção Não Autorizada.**

Defeitos ou danos resultantes de operações, testes, ajustes, instalações, manutenções, alterações ou modificações de qualquer forma não realizadas pelo pessoal da STANLEY® Engineered Fastening, ou de seus centros de serviços autorizados, estão excluídos da cobertura da garantia.

Todas as outras garantias, explícitas ou implícitas, incluindo quaisquer garantias de comercialização ou adequação para qualquer propósito, estão excluídas.

Se a máquina não atende aos requisitos de garantia, devolva-a imediatamente ao nosso centro de serviços autorizados de fábrica mais próximo. Para uma lista de postos de assistências técnica autorizados da STANLEY® nos EUA ou Canadá, entre em contato conosco pelo número gratuito (877)364 2781.

Fora dos EUA e Canada, visite o nosso website **[www.StanleyEngineeredFastening.com](http://www.StanleyEngineeredFastening.com)** para encontrar o centro de serviços STANLEY Engineered Fastening mais próximo.

A STANLEY Engineered Fastening trocará então, gratuitamente, qualquer peça ou peças, as quais apresentam defeitos devido a uma falha de material ou de fabricação e, devolverá a máquina pré-paga. Isto representa nossa obrigação única sob esta garantia.

Em nenhuma circunstância a STANLEY Engineered Fastening deverá ser responsabilizada por quaisquer danos resultantes ou especiais oriundos da compra ou uso desta máquina.

#### **Registre sua Rebitadeira on-line.**

Para registrar a sua garantia on-line, acesse:

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

Agradecemos por escolher uma ferramenta da marca STANLEY® Engineered Fastening de tecnologias Stanley.





**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
07900-01076_NA	A	21/092

**STANLEY**  
Assembly Technologies

Stanley Engineered Fastening — a division of Stanley Black and Decker — is the global leader in precision fastening and assembly solutions. Our industry-leading brands, Avdel®, Integra™, Nelson®, Optia™, POP®, Stanley® Assembly Technologies, and Tucker®, elevate what our customers create. Backed by a team of passionate and responsive problem-solvers, we empower engineers who are changing the world.

STANLEY ENGINEERED FASTENING FAMILY OF BRANDS

AVDEL

INTEGRA

NELSON

OPTIA

POP

STANLEY  
Assembly Technologies

TUCKER