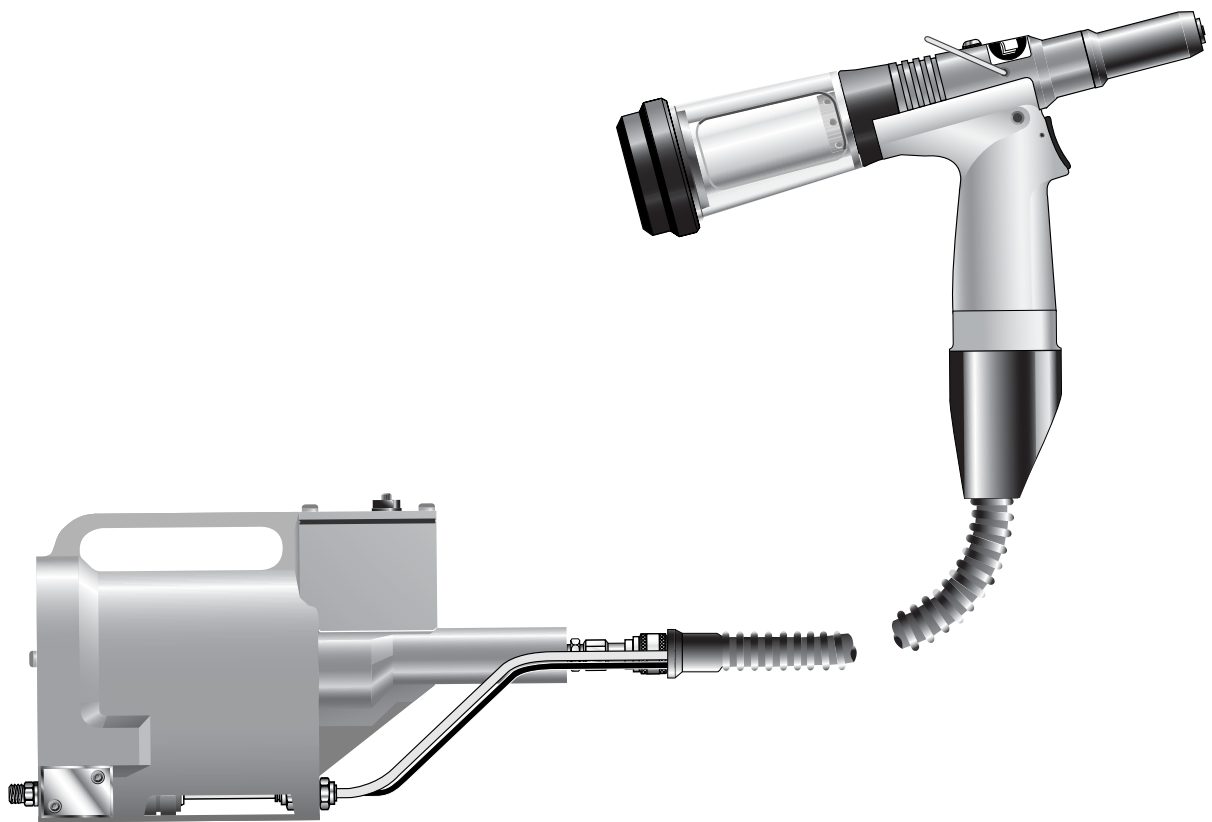




An Acument™ Global Technologies Company

# Instruction Manual Manual de Instrucciones Handleiding



**Genesis® G2-s**  
**Hydro-Pneumatic Power Tool**  
**Hydro-pneumatisch Plaatsingsgereedschap**  
**Máquina Hidro-neumática**

<b>Safety Rules</b>	4	<b>Español</b>	33
		<b>Nederlands</b>	63
<b>Tool Specifications</b>			
Tool Dimensions	5		
<b>Intent of Use</b>			
Range of Fasteners	6		
Part Numbering	6		
<b>Putting into Service</b>			
Air Supply	7		
Operating Procedure	7		
Adjusting the Vacuum Extraction	7		
<b>Nose Assemblies</b>			
Fitting & Servicing Instructions	8		
Selection of Nose Tips	9&10		
<b>Accessories</b>			
Stem Deflector	11		
Extension	11		
Side Ejector	11		
Stem Collector	11		
Swivel Heads	12-15		
Preparing the Base Tool	13		
Fitting Instructions	14		
Swivel Head Servicing Instructions	15		
<b>Servicing the Tool</b>			
Daily / Weekly	16		
Moly Lithium Grease EP 3753 Safety Data	16		
MolyKote 55m & MolyKote 111 Safety Data	17		
Annually	18		
Service Kit	18		
Head Assembly	19		
Trigger	19		
Intensifier	19		
<b>General Assembly and Parts List</b>			
Pistol	22-23		
Intensifier	24-25		
<b>Priming</b>			
Oil Details	24		
Hyspin VG 32 Oil Safety Data	24		
Priming Procedure	25		
<b>Fault Diagnosis</b>			
Symptom, Possible Cause & Remedy	26		

## Warranty

**Avdel installation tools carry a 12 month warranty against defects caused by faulty materials or workmanship, the warranty period commencing from the date of delivery confirmed by invoice or delivery note.**

**The warranty applies to the user/purchaser when sold through an authorised outlet, and only when used for the intended purpose. The warranty is invalidated if the installation tool is not serviced, maintained and operated according to the instructions contained in the Instruction and Service Manuals.**

**In the event of a defect or failure, and at its sole discretion, Avdel undertakes only to repair or replace faulty components.**

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

# Safety Rules

---

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

- 1 Do not use outside the design intent.
- 2 Do not use equipment with this tool/machine other than that recommended and supplied by Avdel.
- 3 Any modification undertaken by the customer to the tool/machine, nose assemblies, accessories or any equipment supplied by Avdel or their representatives, shall be the customer's entire responsibility. Avdel will be pleased to advise upon any proposed modification.
- 4 The tool/machine must be maintained in a safe working condition at all times and examined at regular intervals for damage and function by trained competent personnel. Any dismantling procedure shall be undertaken only by personnel trained in Avdel procedures. Do not dismantle this tool/machine without prior reference to the maintenance instructions. Please contact Avdel with your training requirements.
- 5 The tool/machine shall at all times be operated in accordance with relevant Health and Safety legislation. In the U.K. the "Health and Safety at Work etc. Act 1974" applies. Any question regarding the correct operation of the tool/machine and operator safety should be directed to Avdel.
- 6 The precautions to be observed when using this tool/machine must be explained by the customer to all operators.
- 7 Always disconnect the airline from the tool/machine inlet before attempting to adjust, fit or remove a nose assembly.
- 8 Do not operate a tool/machine that is directed towards any person(s).
- 9 Always adopt a firm footing or a stable position before operating the tool/machine.
- 10 Ensure that vent holes do not become blocked or covered.
- 11 The operating pressure shall not exceed 7 bar.
- 12 Do not operate the tool if it is not fitted with a complete nose assembly or swivel head unless specifically instructed otherwise.
- 13 Care shall be taken to ensure that spent stems are not allowed to create a hazard.
- 14 If the tool is fitted with a stem collector, it must be emptied when half full.
- 15 If the tool is fitted with a stem deflector, it should be rotated until the aperture is facing away from the operator and other person(s) working in the vicinity.
- 16 When using the tool, the wearing of safety glasses is required both by the operator and others in the vicinity to protect against fastener ejection, should a fastener be placed 'in air'. We recommend wearing gloves if there are sharp edges or corners on the application.
- 17 Take care to avoid entanglement of loose clothes, ties, long hair, cleaning rags etc. in the moving parts of the tool which should be kept dry and clean for best possible grip.
- 18 When carrying the tool from place to place keep hands away from the trigger/lever to avoid inadvertent start up.
- 19 Excessive contact with hydraulic oil should be avoided. To minimize the possibility of rashes, care should be taken to wash thoroughly.

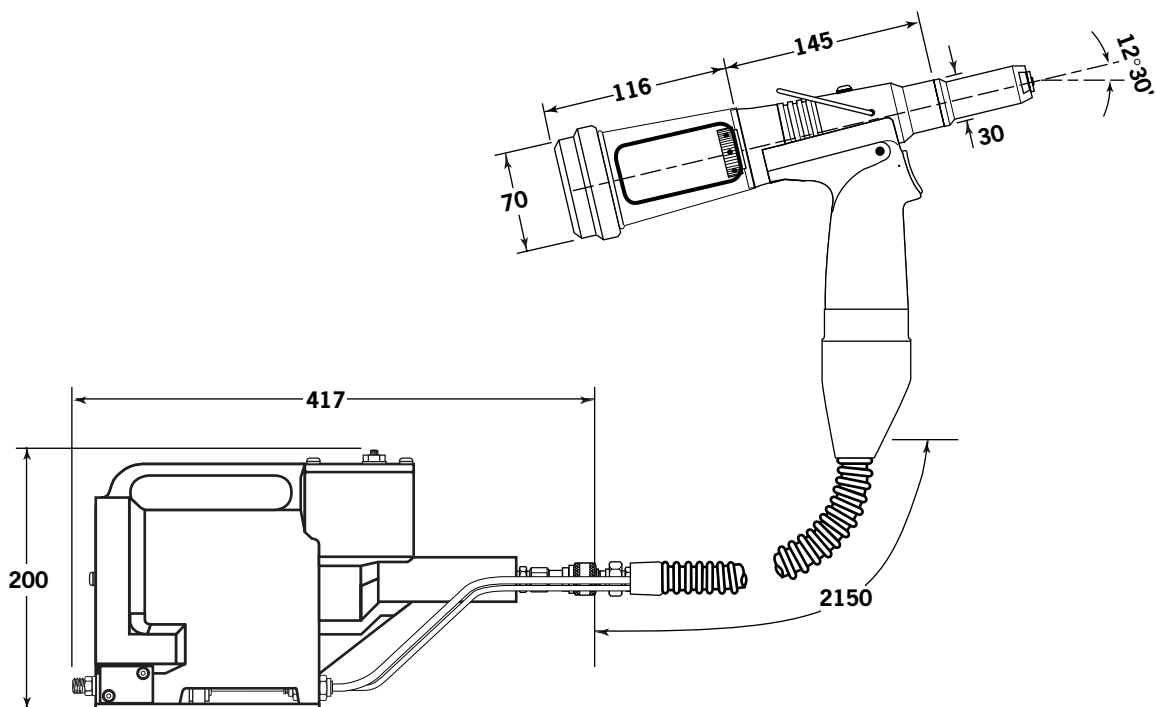
## Tool Specifications

---

<b>Air Pressure</b>	Minimum - Maximum	5-7 bar
<b>Free Air Volume Required</b>	@ 5.5 bar	3.6 litres
<b>Stroke</b>	Minimum	17 mm
<b>Pull Force</b>	@ 5.5 bar	10.88 kN
<b>Cycle time</b>	Approximately	1 second
<b>Noise Level</b>		75 dB(A)
<b>Weight</b>	Without nose equipment or intensifier	0.88 kg
<b>Vibration</b>	Less than	2.5 m/s <sup>2</sup>
<b>Intensifier Ratio</b>		44:1

## Tool Dimensions

---



Dimensions in millimetres

# Intent of Use

G2-s is a hydro-pneumatic tool designed to place Avdel® breakstem fasteners at high speed making it ideal for batch or flow-line assembly in a wide variety of applications throughout all industries. It can place all fasteners listed opposite.

The tool features an adjustable vacuum system for fastener retention and trouble free collection of the spent stems regardless of tool orientation.

See the 'Operating Procedure', page 7, for adjustment instructions.

A complete tool, except the 71400-00039, is made up of three separate elements which must be ordered individually. See diagram below.

If you wish to place most of the fasteners in the table opposite, you can order the 71400-00039 complete tool comprising:

- 71400-01000 base tool.
- 71210-15000 nose assembly.
- Nose tips 71210-05002, 71210-16070 and 07381-04701.

FASTENER NAME	FASTENER SIZE (MM / IN)									
	3	3.2	4.0	4.3	4.8	5	5.2	6	6.5	7
AVEX®	1	1	1		1					
STAVEX®		1	1		1					
AVINOX®		1	1		1					
AVIBULB®		1	1		1					
ETR							1			
BULBEX®			1		1					
T-LOK®				1	1					
AVDEL® SR		1	1		1					
MONOBOLT®					1					
INTERLOCK®					1					
TLR®					1					
AVDEL®		1	1		1					
MBC		1	1		1					
MBC/LC		1	1		1					
AVSEAL®			1			1		1	1	1

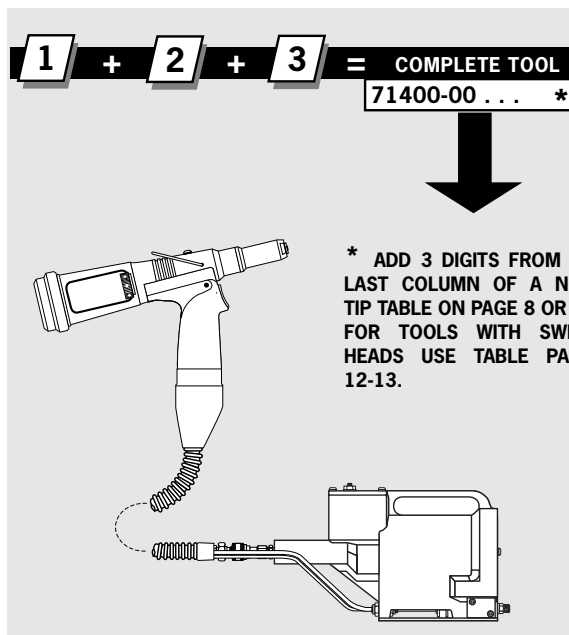
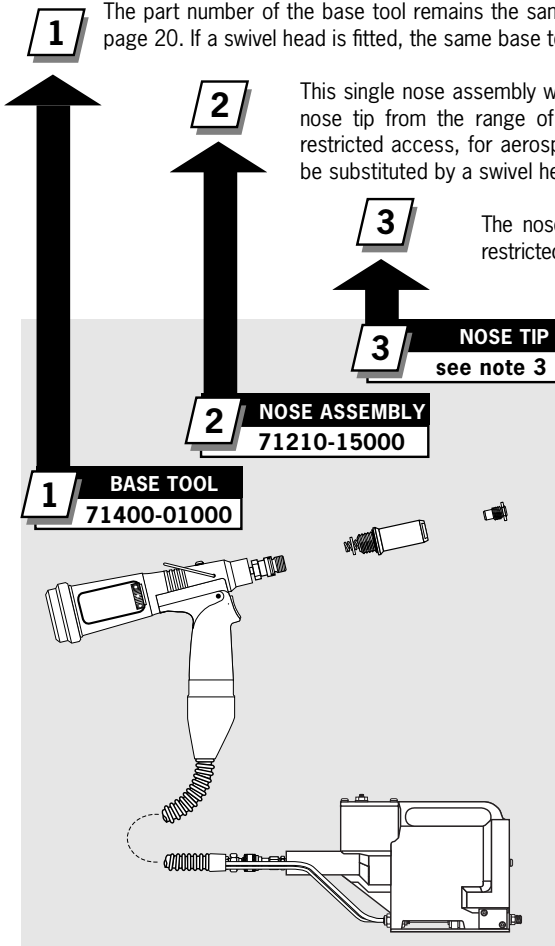
Two of the nose tips will be stored in the intensifier body. Fit nose tips as indicated on pages 8-10.

You can order the above three nose tips and nose assembly as a nose assembly kit part number 71210-15100. For some fasteners, the base tool, nose assembly and nose tip must be ordered separately. **NOSE EQUIPMENT MUST BE FITTED AS DESCRIBED ON PAGE 9.**

**1** The part number of the base tool remains the same whichever nose assembly, or nose tip is fitted. For details of the pistol, see page 20. If a swivel head is fitted, the same base tool must be adapted. See details page 13.

**2** This single nose assembly will allow placing of non-aerospace fasteners by simply selecting the appropriate nose tip from the range of type 1 nose tips. Other nose assemblies are available for applications with restricted access, for aerospace and special fasteners. See tables pages 8 and 10. A nose assembly can be substituted by a swivel head (see pages 12-15). In this case the nose tip is part of the swivel head.

**3** The nose tip part number relates to a specific fastener. If access to the application is restricted, some extended nose tips are available. See page 10 for selection table.

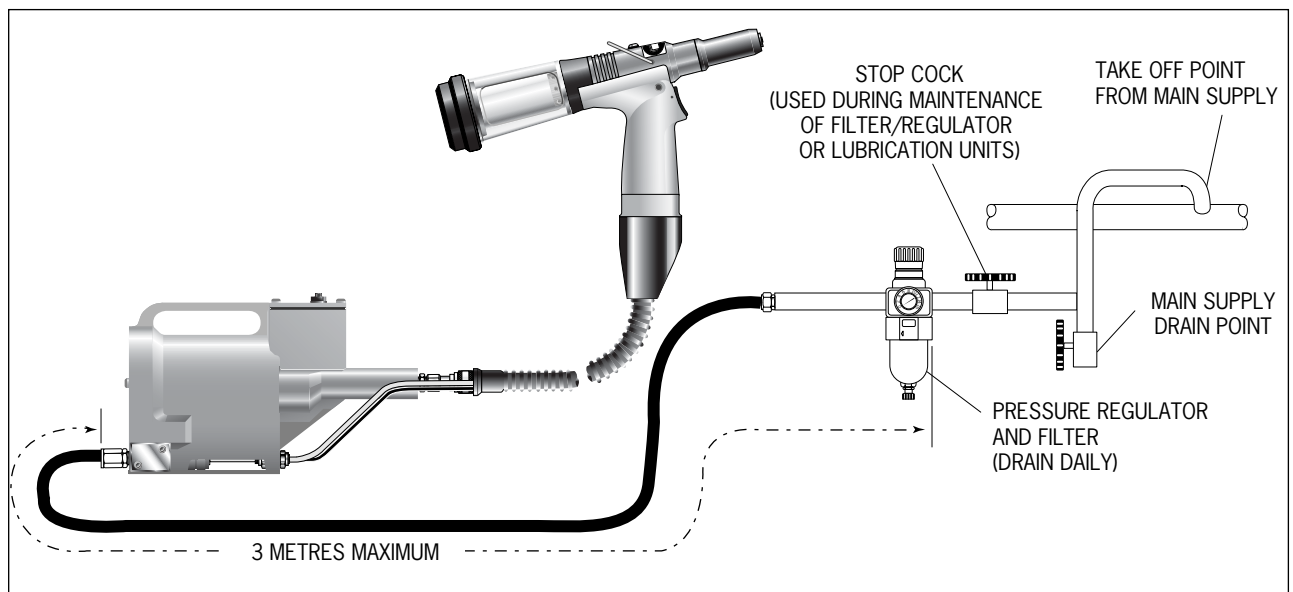


## Air Supply

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

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.

Read servicing daily details page 16.



## Operating Procedure

- Before you use the tool, remove screw **57** on top of the oil reservoir of the intensifier to allow venting. Replace screw when transporting the intensifier.
- Ensure that either a nose assembly or a swivel head suitable for the fastener is fitted (see pages 8-10 and 12-15).
- Connect the tool to the intensifier and the intensifier to the air supply.
- Insert the fastener stem into the nose of the tool. If using a nose assembly, the fastener should remain held in by the vacuum system. If not, adjust the vacuum extraction rotary valve **46**.
- If using a swivel head, the vacuum extraction is disabled but the jaws themselves will grip the fastener.
- Bring the tool with the fastener to the application so that the protruding fastener enters squarely the hole of the application.
- Fully actuate the trigger. The tool cycle will broach the fastener and with standard nose assemblies the broken stem will be projected to the rear of the tool, when the trigger is released.

### ADJUSTING THE VACUUM EXTRACTION

- Using a screwdriver, turn rotary valve **46** until the air flow at the rear of the tool ceases.
- With the nose of the tool pointing downwards, insert a fastener into the nose and hold it into position.
- Turn the rotary valve either way until there is sufficient suction to retain the fastener.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawings and parts lists pages 22-25.

# Nose Assemblies

## Fitting Instructions

---

**I M P O R T A N T**

**The air supply must be disconnected when fitting or removing nose assemblies.**

Item numbers in **bold** refer to nose assembly components in all 3 nose tip tables.

- Lightly coat jaws **4** with Moly lithium grease\*.
- Drop jaws **4** into jaw housing **3**.
- Insert jaw spreader **5** into jaw housing **3**.
- Locate buffer **6** on jaw spreader **5**.
- Locate spring **7** onto jaw spreader **5**.
- Fit locking ring **8** onto the jaw spreader housing of the tool.
- Holding tool pointing down, screw the assembled jaw housing onto the jaw spreader housing and tighten with spanner.
- Screw the nose tip into nose casing **1** and tighten with spanner\*.
- Place nose casing **1** over jaw housing **3** and screw onto the tool, tightening with spanner\*

## Servicing Instructions

---

Nose assemblies should be serviced at weekly intervals. You should hold some stock of all internal components of the nose assembly and nose tips as they will need regular replacement.

- Remove the nose equipment using the reverse procedure to the 'Fitting Instructions'.
- Any worn or damaged part should be replaced.
- Clean and check wear on jaws.
- Ensure that the jaw spreader is not distorted.
- Check spring **7** is not distorted.
- Assemble according to fitting instructions above.

Item numbers in **bold** refer to the illustrations on pages 8 and 10.

\* Item included in the G2-s service kit. For complete list see page 18.

**IMPORTANT**  
**Nose assemblies do NOT include nose tips. Nose tips must be ordered separately.**

A tool (except part number 71400-00039) must always be fitted with the correct nose assembly and nose tip for your fastener and must be ordered separately, refer to the 'NOSE TIPS' tables below and page 10.

If your application presents no access restriction use a type '1' nose tip unless you are placing aerospace fasteners which requires a type '3' nose tip.

Dimensions 'A' and 'B' below will help you assess the suitability of a particular nose tip.

You should also check that the dimensions of the nose casing will not restrict access to your application. If access is restricted type '2' nose tips are available for some fasteners. Refer to the table on page 10.

It is essential that nose assembly and nose tip are compatible with the fastener prior to operating the tool. If you have ordered a 71400-00039 complete tool, it is important that you check that the nose tip already fitted to the nose assembly is the correct one to place your fastener by sliding the fastener stem into the nose tip. No force should be required and play should be minimal. The two alternative nose tips are screwed into the side of the intensifier.

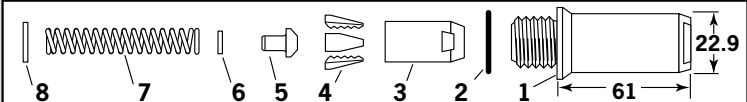
Swivel heads are available as an alternative to nose assemblies when further reach is required. See pages 12-15 in the 'Accessories' section.

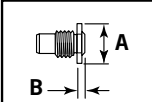
## TYPE 1 NOSE TIPS

1 In inches then in millimetres.  
 2 Head forming nose tips for use with countersunk heads ONLY.  
 3 Long nose tip for deep placing.  
 4 Domed Head.  
 5 Countersunk.

\* Complete tool part number 71400-00039 does not only include the 71210-15000 nose assembly below but also the following three nose tips: 71210-05002, 71210-16070 and 07381-04701 making up a nose assembly kit part number 71210-15100. Use the nose tip listed in the table.

NAME	FASTENER		MATERIAL	NOSE TIP (mm)		see below
	Ø <sup>1</sup>			PART N°	'A'	
AVEX®	1/8	3.2	Al Alloy	71210-05002	12.7	6.35 ... <b>039*</b>
	1/8	3.2	Steel	71210-16070	12.7	3.3 ... <b>039*</b>
	1/8	3.2	Al Alloy	07340-06401 <sup>2</sup>	12.7	2.9 ... <b>003</b>
	-	3	Al Alloy	71210-05002	12.7	6.35 ... <b>039</b>
	5/32	4.0	Al Alloy	71210-16070	12.7	3.3 ... <b>039*</b>
	5/32	4.0	Steel	07381-04701	12.7	2.8 ... <b>039*</b>
	5/32	4.0	Al Alloy	07340-06501 <sup>2</sup>	12.7	3.3 ... <b>009</b>
	3/16	4.8	Al Alloy	07381-04701	12.7	2.8 ... <b>039</b>
	3/16	4.8	Al Alloy	07340-04800	19.0	3.3 ... <b>016</b>
	3/16	4.8	Steel	07490-04401	12.7	3.3 ... <b>017</b>
	3/16	4.8	Al Alloy	07340-06601 <sup>2</sup>	12.7	4.1 ... <b>015</b>
	MONOBOLT®	3/16	4.8	Any	71210-16020	12.7
BULBEX®	5/32	4.0	Al Alloy	71210-16070	12.7	3.3 ... <b>039*</b>
	3/16	4.8	Al Alloy	07381-04701	12.7	2.8 ... <b>039*</b>
AVSEAL®	-	4	Al Alloy	71210-16001	12.7	4.9 ... <b>160</b>
	-	4	Al Alloy	71210-16006 <sup>3</sup>	12.7	6.9 ... <b>180</b>
	-	5	Al Alloy	71210-16002	12.7	4.7 ... <b>161</b>
	-	5	Al Alloy	71210-16007 <sup>3</sup>	12.7	6.9 ... <b>181</b>
	-	6	Al Alloy	71210-16003	12.7	5.3 ... <b>162</b>
	-	6	Al Alloy	71210-16008 <sup>3</sup>	12.7	7.2 ... <b>182</b>
	-	6.5	Al Alloy	71210-16004	12.7	5.4 ... <b>163</b>
	-	6.5	Al Alloy	71210-16009 <sup>3</sup>	12.7	7.3 ... <b>183</b>
	-	7	Al Alloy	71210-16005	12.7	5.4 ... <b>164</b>
	-	7	Al Alloy	71210-16010 <sup>3</sup>	12.7	7.3 ... <b>184</b>
TLR®	3/16	4.8	Al Alloy	07605-00220	12.7	4.1 ... <b>140</b>
AVINOX® II	1/8	3.2	Stainless Steel	71210-16070	12.7	3.3 ... <b>039*</b>
	5/32	4.0	Stainless Steel	07381-04701	12.7	2.8 ... <b>039*</b>
	3/16	4.8	Stainless Steel	07498-01401	12.7	4.8 ... <b>082</b>
T-LOK®	-	4.3	Steel	07340-06201	12.7	3.3 ... <b>120</b>
	3/16	4.8	Steel	07340-06201	12.7	3.3 ... <b>120</b>
AVIBULB®	1/8	3.2	Steel	71210-16070	12.7	3.3 ... <b>039*</b>
	5/32	4.0	Steel	07381-04701	12.7	2.8 ... <b>039*</b>
	3/16	4.8	Steel	07498-01401	12.7	4.8 ... <b>082</b>
AVDEL® SR	1/8	3.2	Any	71210-05002	12.7	6.35 ... <b>039*</b>
	5/32	4.0	Any	71210-16070	12.7	3.3 ... <b>039*</b>
	3/16	4.8	Any	07348-07001 <sup>4</sup>	12.7	5.7 ... <b>062</b>
	3/16	1.8	Any	71210-16050 <sup>5</sup>	12.7	5.7 ... <b>064</b>
INTERLOCK®	3/16	4.8	Any	07381-04701	12.7	2.8 ... <b>039</b>
STAVEX®	1/8	3.2	Steel	71210-16070	12.7	3.3 ... <b>039</b>
	5/32	4.0	Steel	07381-04701	12.7	2.8 ... <b>039</b>
	3/16	4.8	Steel	07381-04701	12.7	2.8 ... <b>039</b>
	3/16	4.8	Steel	07340-04800	19.0	3.3 ... <b>016</b>
	3/16	4.8	Steel	07381-04701	12.7	2.8 ... <b>039</b>
Large flange Countersunk	1/8	3.2	Stainless Steel	71210-16070	12.7	3.3 ... <b>039</b>
	5/32	4.0	Stainless Steel	07381-04701	12.7	2.8 ... <b>039</b>
	3/16	4.8	Stainless Steel	07381-04701	12.7	2.8 ... <b>039</b>
Q™RIVET	1/8	3.2	Any	71210-05002	12.7	6.35 ... <b>039</b>
	5/32	4.0	Any	07340-06201	12.7	3.3 ... <b>120</b>
	3/16	4.8	Any	07340-06201	12.7	3.3 ... <b>120</b>





**COMPLETE TOOL PART NUMBER :**  
 precede with 71400-00.  
 \* See top left

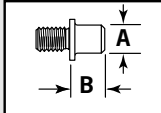
# Nose Assemblies

## TYPE 2 NOSE TIPS

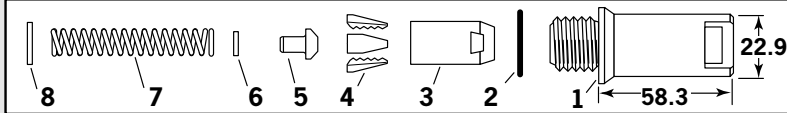
NAME	FASTENER		NOSE TIP (mm)			see below
	$\phi^1$	MATERIAL	PART N°	'A'	'B'	
AVEX®	1/8	3.2 Aluminium Alloy	07340-02805	9.5	12.95	... 002
	1/8	3.2 Steel	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Aluminium Alloy	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Steel	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8 Aluminium Alloy	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8 Steel	07340-07301	12.7	11.8	... 018
BULBEX®	5/32	4.0 Aluminium Alloy	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	3/16	4.8 Aluminium Alloy	07340-02807	12.7	10.0	... 014
T-LOK®	-	4.3 Steel	07241-07101	12.7	10.0	... 121
	3/16	4.8 Steel	07241-07101	12.7	10.0	... 121
STAVEX®	1/8	3.2 Steel	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Steel	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8 Steel	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	1/8	3.2 Stainless Steel	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Stainless Steel	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8 Stainless Steel	07340-02807	12.7	10.0	... 014
AVIBULB®	1/8	3.2 Steel	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Steel	07340-02807	12.7	10.0	... 014
E.T.R	-	5.2 Steel/Brass	07340-02807	12.7	10.0	... 014

<sup>1</sup> In inches then in millimetres.

**TYPE 2 NOSE TIPS ARE EXTENDED TO ALLOW ACCESS INTO APPLICATIONS WHERE TYPE 1 NOSE TIPS WILL NOT REACH.**



**COMPLETE TOOL PART NUMBER:**  
precede with 71400-00



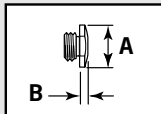
## TYPE 3 NOSE TIPS

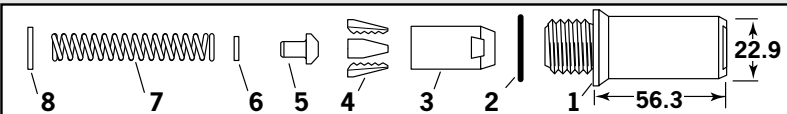
TYPE 3 NOSE TIPS ARE SPECIFICALLY FOR THE AEROSPACE FASTENERS LISTED BELOW.

NAME	FASTENER		NOSE TIP (mm)			see below
	$\phi^1$	MATERIAL	PART N°	'A'	'B'	
AVDEL®	1/8	3.2 Aluminium Alloy	71210-16030	12.7	2.5	... 283
	1/8	3.2 Aluminium Alloy <sup>O</sup>	71210-16031	12.7	2.5	... 284
	1/8	3.2 Stainless Steel	71210-16032	12.7	3.3	... 285
	5/32	4.0 Aluminium Alloy	71210-16033	12.7	2.5	... 288
	5/32	4.0 Aluminium Alloy <sup>O</sup>	71210-16034	12.7	2.5	... 289
	5/32	4.0 Stainless Steel	71210-16035	12.7	3.3	... 290
	3/16	4.8 Aluminium Alloy	71210-16036	12.7	2.5	... 293
	3/16	4.8 Aluminium Alloy <sup>O</sup>	71210-16037	12.7	2.5	... 294
MBC	1/8	3.2 Any	07340-06701	12.7	4.8	... 300
	5/32	4.0 Any	07340-06801	12.7	5.0	... 305
	3/16	4.8 Aluminium Alloy	07340-06901	12.7	5.1	... 310
MBC L/C	1/8	3.2 Any	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	5/32	4.0 Any	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	3/16	4.8 Aluminium Alloy	07344-04701	12.7	4.6	... 320

<sup>1</sup> In inches then in millimetres. <sup>O</sup> Oversize

**COMPLETE TOOL PART NUMBER:**  
precede with 71400-00

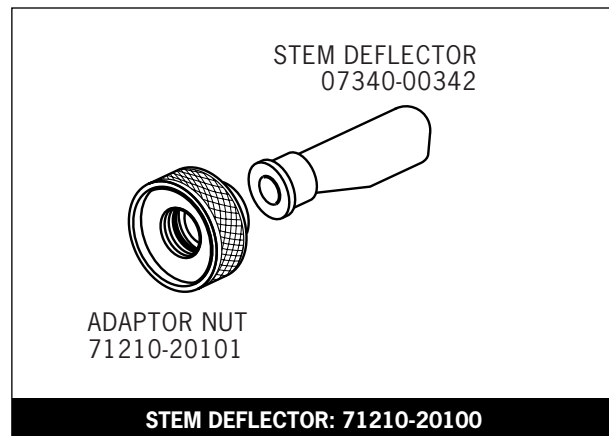




## Stem Deflector

The stem deflector is a very simple alternative to the standard stem collector and allows access in restricted areas. To replace the stem collector with the stem deflector proceed as follows:

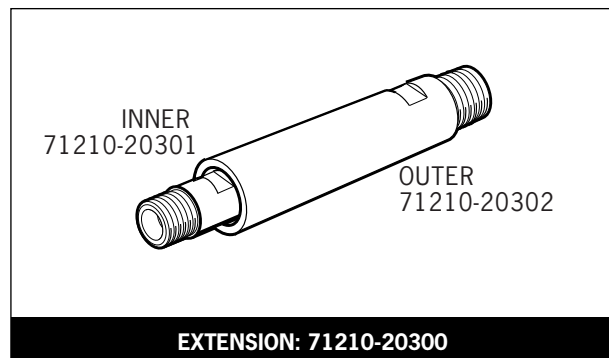
- Unscrew retaining nut **26** by inserting a 3 millimetre diameter rod into one of the holes.
- Remove retaining nut **26** and the stem collector assembly, items **18, 20, 21, 22, 23, 24,** and **25.**
- Screw the adaptor nut onto end cap **27.**
- Push the boss end of the stem deflector into the internal groove of the adaptor nut.
- Rotate the stem deflector until the aperture faces away from the operator and other person(s) in the vicinity.



## Extension

Fitted between the tool and the nose assembly the extension allows access into deep channels.

- To fit the extension, remove any nose assembly components.
- Screw the inner extension to jaw spreader housing **1.**
- Screw the outer onto head assembly **4.**
- Fit the nose assembly onto the extension.



## Side Ejector

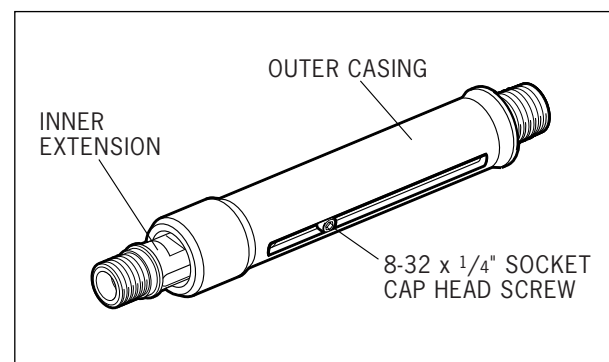
Fitted between the tool and the nose assembly, the side ejector forces fastener stems to eject at the front of the tool and reaches into deep channels.

It cannot be used in conjunction to a swivel head. Select the correct part number (below right) according to the stem diameter of the fastener.

For greater ease of use, it is recommended that the stem collector or deflector is replaced with safety cap part number 71210-20201 as used with swivel heads. See page 13 for fitting instructions, but note that the stop nut is not fitted in this case.

- To fit the side ejector, remove any nose assembly components.
- Remove the socket cap screw from the side ejector.
- Screw the inner extension onto jaw spreader housing **1.**
- Screw the outer casing onto head assembly **4.**
- Replace the socket cap screw securing with Loctite Screwlock 222, part number 07900-00371.
- Screw the nose assembly onto the side ejector.

**Part number: 07498-00900**  
for fasteners with a stem larger than 3.1 mm (1/8") Ø



# Accessories

## Swivel Heads

Instead of a nose assembly, a swivel head can be fitted to a base tool. It allows 360° rotation of the tool about the nose tip and allows access into many applications otherwise too restrictive. There are two types of swivel heads: the straight swivel head with the nose tip slightly offset from the centre line of the tool head and the right-angle swivel head with the nose tip on a perpendicular axis to the head of the tool. See drawings below and page 13 for dimensions and page 14 for details.

### IMPORTANT

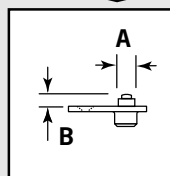
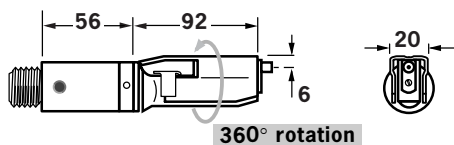
**PRIOR to fitting a swivel head, the base tool must be adapted. See Preparing the base tool page 13.**  
**In contrast to nose assemblies part numbers of swivel heads do INCLUDE a nose tip as shown below.**

Swivel heads can be ordered on their own or supplied with a base tool. See table below for part numbers. Jaws and nose tips vary depending on the fastener to be placed but all other components remain the same within each type of swivel head. See the 'capability' tables below and page 13, 'constant component table' page 15.

'A' and 'B' dimensions will help you assess the accessibility of your application.

## STRAIGHT SWIVEL HEAD capability

NAME	FASTENER		SWIVEL HEAD PART N°	NOSE TIP (mm)		JAWS PART N°	see below
	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL		PART N°	'A'		
AVEX®	1/8	3.2 Aluminium Alloy	07345-03000	07345-03600	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>001</b>
	1/8	3.2 Steel	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0 Aluminium Alloy	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0 Steel	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
	3/16	4.8 Aluminium Alloy	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
BULBEX®	5/32	4.0 Aluminium Alloy	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	3/16	4.8 Aluminium Alloy	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
AVINOX®	1/8	3.2 Stainless Steel	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0 Stainless Steel	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
AVSEAL®	-	4 Aluminium Alloy	07494-06000	07494-06001	6.35	1.95	07340-00213 ... <b>160</b>
	-	4 Aluminium Alloy	07494-06600	07494-06601 <sup>2</sup>	6.35	4.11	07340-00213 ... <b>180</b>
	-	5 Aluminium Alloy	07494-06100	07494-06101	7.62	2.00	07340-00213 ... <b>161</b>
	-	5 Aluminium Alloy	07494-06700	07494-06701 <sup>2</sup>	7.62	4.11	07340-00213 ... <b>181</b>
STAVEX®	1/8	3.2 Steel	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0 Steel	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07340-04602 ... <b>010</b>
	1/8	3.2 Stainless Steel	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0 Stainless Steel	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07340-04602 ... <b>010</b>
AVDEL®	1/8	3.2 Aluminium Alloy	07345-03300	07345-03301	5.08	1.17	07340-00229 ... <b>283</b>
	1/8	3.2 Aluminium Alloy <b>O</b>	07494-03600	07494-03601	5.08	1.17	07340-00229 ... <b>284</b>
	1/8	3.2 Stainless Steel	07494-03000	07494-03011	5.08	3.81	07340-00213 ... <b>285</b>
	5/32	4.0 Aluminium Alloy	07345-03400	07345-03401	6.6	0.84	07340-00229 ... <b>288</b>
	5/32	4.0 Aluminium Alloy <b>O</b>	07494-03700	07494-03701	6.6	0.84	07340-00229 ... <b>289</b>
	3/16	4.8 Aluminium Alloy	07345-03500	07345-03501	8.13	0.25	07498-04401 ... <b>293</b>
	3/16	4.8 Aluminium Alloy <b>O</b>	07494-03800	07494-03801	8.13	0.25	07498-04401 ... <b>294</b>
MBC	1/8	3.2 Aluminium Alloy	07345-04000	07165-00701	4.75	1.9	07340-00229 ... <b>300</b>
	5/32	4.0 Aluminium Alloy	07345-04100	07165-00702	6.35	2.36	07340-00229 ... <b>305</b>
	3/16	4.8 Aluminium Alloy	07345-04200	07165-00703	7.92	2.46	07498-04401 ... <b>310</b>
MBC L/C	1/8	3.2 Aluminium Alloy	07345-04700	07345-04701	7.87	2.03	07340-00229 ... <b>320</b>
	5/32	4.0 Aluminium Alloy	07345-04700	07345-04701	7.87	2.03	07340-00229 ... <b>320</b>
	5/32	4.0 Aluminium Alloy <b>O</b>	07345-04800	07345-04701	7.87	2.03	07498-04401 ... <b>327</b>
	3/16	4.8 Aluminium Alloy	07345-04800	07345-04701	7.87	2.03	07498-04401 ... <b>327</b>



**COMPLETE TOOL PART NUMBER :**  
 precede with 71400-30  
 (the stop nut and safety cap are included)

**IMPORTANT:** by opposition to complete tools with nose assemblies, those fitted with swivel heads include the nose tip as a part of the head.

<sup>1</sup> In inches then in millimetres.

<sup>2</sup> Long nose tip for deep placing.

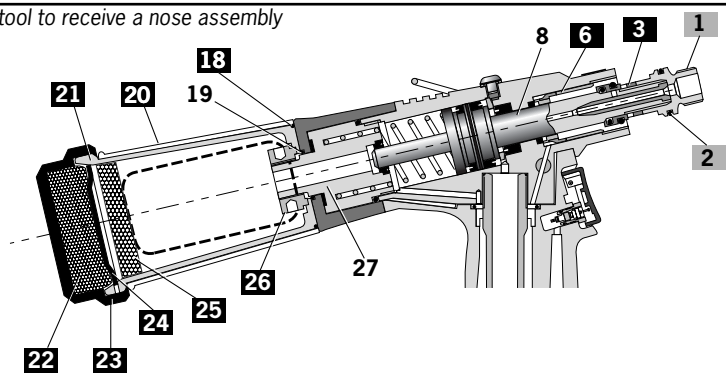
**O** Oversize

## Preparing the base tool

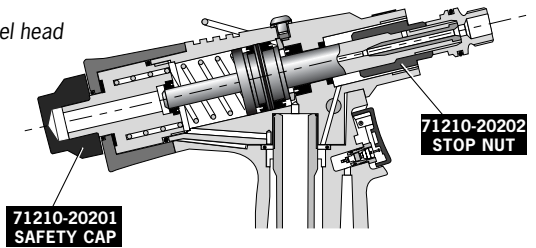
- Disconnect the air supply.
- Remove any nose assembly items.
- Remove retaining nut **26** and all elements of the stem collector (items **18**, **20**, **21**, **22**, **23**, **24**, **25**). Note that 'O' ring **19** remains.
- Replace the above with a safety cap as shown in drawing opposite.
- Unscrew jaw spreader housing **1** and remove with 'O' ring **2**, locknut **3**, seal housing **6**.
- Screw stop nut 71210-20202 onto the front of head piston **8** as far as it will go by hand.
- Re-fit jaw spreader housing **1** and 'O' ring **2**.
- Unscrew the stop nut until it locks against jaw spreader housing **1** and tighten with spanner.

The tool is now ready to be fitted with a swivel head. Instructions are on page 14.

Base tool to receive a nose assembly

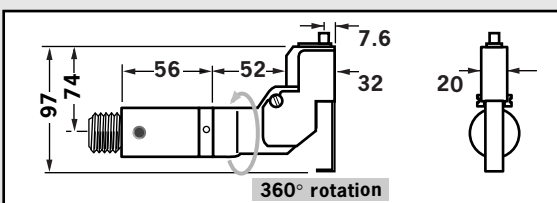


Base tool to receive a swivel head



## RIGHT-ANGLE SWIVEL HEAD capability

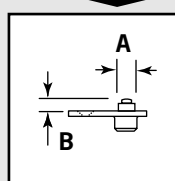
NAME	FASTENER		MATERIAL	SWIVEL HEAD PART N°	NOSE TIP (mm)		JAWS PART N°	see below
	Ø <sup>1</sup>				PART N°	'A'		
<b>AVEX®</b>	1/8	3.2	Aluminium Alloy	07346-03000	07345-03600	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>001</b>
	1/8	3.2	Steel	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0	Aluminium Alloy	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0	Steel	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
	3/16	4.8	Aluminium Alloy	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
<b>BULBEX®</b>	5/32	4.0	Aluminium Alloy	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	3/16	4.8	Aluminium Alloy	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
<b>AVINOX®</b>	1/8	3.2	Stainless Steel	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0	Stainless Steel	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
<b>AVSEAL®</b>	-	4	Aluminium Alloy	07495-04000	07494-06001	6.35	1.95	07340-00213 ... <b>160</b>
	-	4	Aluminium Alloy	07495-04700	07494-06601 <sup>2</sup>	6.35	4.11	07340-00213 ... <b>180</b>
	-	5	Aluminium Alloy	07495-04100	07494-06101	7.62	2.00	07340-00213 ... <b>161</b>
	-	5	Aluminium Alloy	07495-04800	07494-06701 <sup>2</sup>	7.62	4.11	07340-00213 ... <b>181</b>
<b>STAVEX®</b>	1/8	3.2	Steel	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0	Steel	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
	1/8	3.2	Stainless Steel	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0	Stainless Steel	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
<b>AVDEL®</b>	1/8	3.2	Aluminium Alloy	07346-03300	07345-03301	5.08	1.17	07340-00229 ... <b>283</b>
	1/8	3.2	Aluminium Alloy <b>O</b>	07495-03600	07494-03601	5.08	1.17	07340-00229 ... <b>284</b>
	1/8	3.2	Stainless Steel	07495-03000	07494-03011	5.08	3.81	07340-00213 ... <b>285</b>
	5/32	4.0	Aluminium Alloy	07346-03400	07345-03401	6.6	0.84	07340-00229 ... <b>288</b>
	5/32	4.0	Aluminium Alloy <b>O</b>	07495-03700	07494-03701	6.6	0.84	07340-00229 ... <b>289</b>
	3/16	4.8	Aluminium Alloy	07346-03500	07345-03501	8.13	0.25	07498-04401 ... <b>293</b>
<b>MBC</b>	3/16	4.8	Aluminium Alloy <b>O</b>	07495-03800	07494-03801	8.13	0.25	07498-04401 ... <b>294</b>
	1/8	3.2	Aluminium Alloy	07346-04000	07165-00701	4.75	1.9	07340-00229 ... <b>300</b>
	5/32	4.0	Aluminium Alloy	07346-04100	07165-00702	6.35	2.36	07340-00229 ... <b>305</b>
<b>MBC L/C</b>	3/16	4.8	Aluminium Alloy	07346-04200	07165-00703	7.92	2.46	07498-04401 ... <b>310</b>
	1/8	3.2	Aluminium Alloy	07346-04500	07345-04701	7.87	2.03	07340-00229 ... <b>320</b>
	5/32	4.0	Aluminium Alloy	07346-04500	07345-04701	7.87	2.03	07340-00229 ... <b>320</b>
	5/32	4.0	Aluminium Alloy <b>O</b>	07346-04600	07345-04701	7.87	2.03	07498-04401 ... <b>327</b>
	3/16	4.8	Aluminium Alloy	07346-04600	07345-04701	7.87	2.03	07498-04401 ... <b>327</b>



<sup>1</sup> In inches then in millimetres.

<sup>2</sup> Long nose tip for deep placing.

**O** Oversize



**COMPLETE TOOL PART NUMBER :**  
 precede with 71400-40  
 (the stop nut and safety cap are included)

**IMPORTANT:** by opposition to complete tools with nose assemblies, those fitted with swivel heads include the nose tip as a part of the head.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawings and parts lists pages 22-25.

# Accessories

The fitting and servicing procedures for both types of head are almost identical. Differences are clearly indicated.

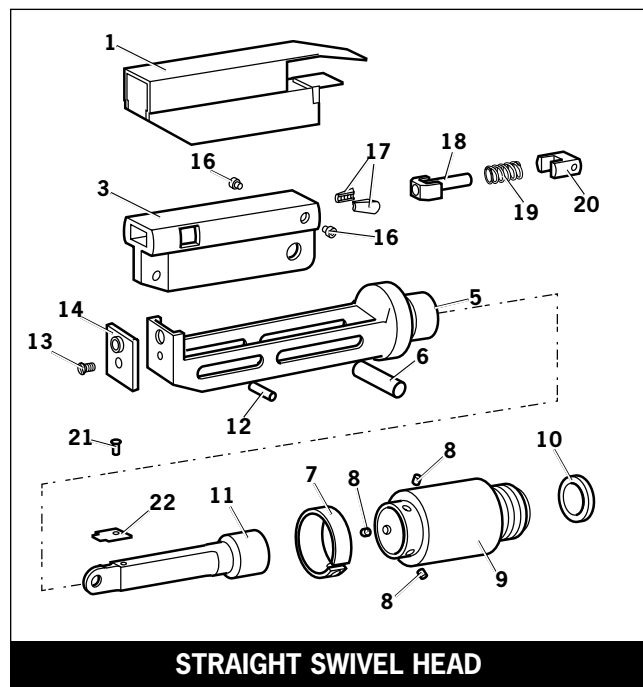
**IMPORTANT**  
**PRIOR to fitting a swivel head, the base tool must be adapted. See previous page.**  
**The air supply must be disconnected when fitting or removing swivel heads.**

## Fitting Instructions

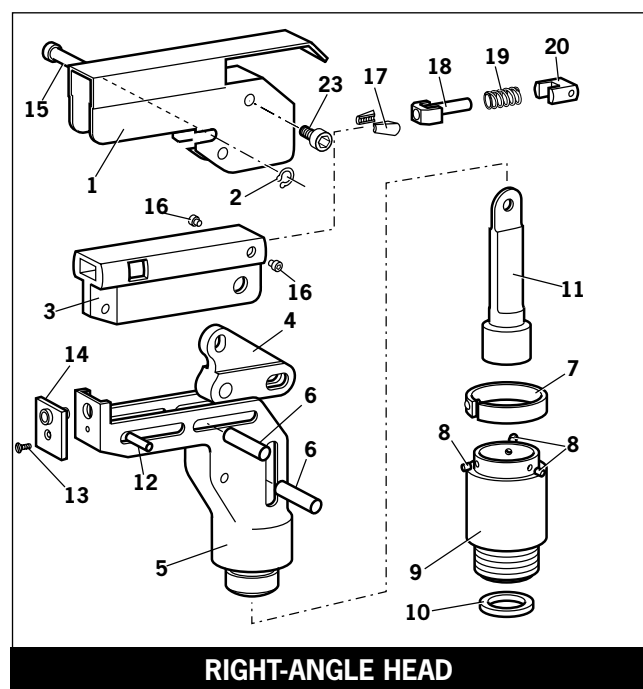
The following procedure will allow you to assemble and fit either of the swivel heads to the tool. If you order a complete swivel head rather than individual components, you will only need to start at stage L.

All moving parts should be lubricated. Unless stated otherwise use Moly lithium grease (details page 16).

When on grey tint, instructions refer only to the right-angle swivel head. Item numbers in **bold** refer to illustrations below.



**STRAIGHT SWIVEL HEAD**



**RIGHT-ANGLE HEAD**

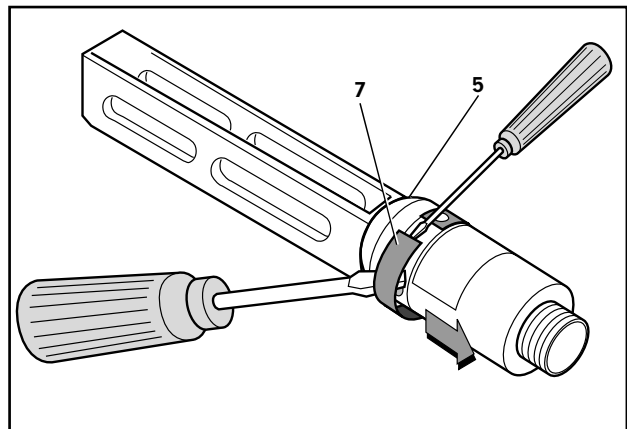
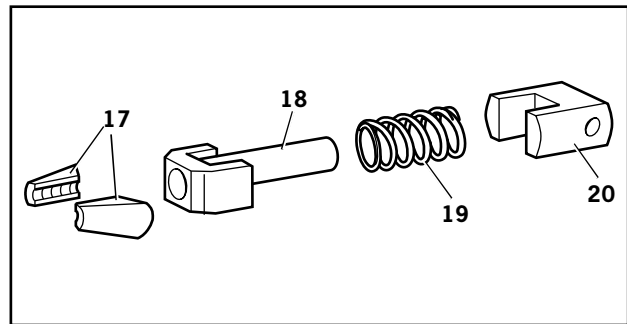
- A** Fit locking ring **10** over jaw spreader housing **1**.
- B** Coat screw **13** with thread locking adhesive and use to secure nose tip **14** onto body **5**.
- C** Lightly lubricate items **17**, **18**, **19**, **20** and insert into jaw carrier **3** as shown. Secure with screws **16**.
- D** Position lever **4** into body **5** and hold in place with pin **15** through the hole of body **5** (not a slot).
- E** Lubricate the sides of the jaw carrier assembly and insert into body **5**.
- F** Lubricate rollers **8** and ENSURE that they will freely rotate in the holes of adaptor **9**. If necessary ream the holes.
- G** Position spring clip **7** over adaptor **9** past the holes for the rollers and rotate until the locating peg is aligned with the corresponding hole in adaptor **9** (smallest hole).
- H** Fit adaptor **9** over the end of body **5** and drop rollers **8** into place. Push spring clip **7** over rollers **8**.
- I** Insert spindle **11** through adaptor **9** into jaw carrier **3** until the hole lines up with slot in body **5**. Temporarily hold in place with pin **6**.
- J** Insert pin **12** through the front slot of body **5** into jaw carrier **3**.
- K** Hold the assembly vertical to prevent all pins dropping and slide the jaw carrier assembly back and forth a few times to ensure free movement. Go to **M**.
- L** Remove screws **23** (4 off) and guard **1**. On a straight swivel head also remove screw **21** and platform **22**.
- M** Push pin(s) **6** out and let spindle **11** drop out. Screw spindle **11** onto the jaw spreader housing of the tool, leaving the small screw fixing hole uppermost for straight swivel. Tighten gently with a tommy bar.
- N** Screw the assembly over spindle **11** onto the tool handle. Replace pin(s) **6**.
- O** On straight swivel heads attach platform **22** onto the top of the spindle with screw **21**. Deburr the back end of platform **22** so that it cannot catch on guard **1**.
- P** Snap guard **1** over the assembly, align screw holes in guard with tapped holes in body assembly.
- Q** Insert pivot pin **15** through slots in guard and hole in body. Fit circlip **2** onto pivot pin so that the circlip seats in groove provided.
- R** Coat the thread of screws **23** (4 off) with thread locking adhesive and screw into body assembly securing guard to body assembly.

Item numbers in **bold** refer to illustrations on this page.

## Swivel Head Servicing Instructions

Swivel heads should be serviced at weekly intervals.

- Remove the complete head using the reverse procedure to the 'Fitting instructions' omitting step 'L'.
- If guard **1** is at all damaged it must be replaced by a new one.
- Any worn or damaged parts should be replaced.
- Pay particular attention to jaw carrier items in the upper illustration opposite as follows:  
Check wear on jaws **17**.  
Check that jaw spreader tube **18** is not distorted.  
Check that spring **19** is neither broken or distorted.  
Check that spring guide **20** is not damaged.
- Check that spring clip **7** is not distorted. When removing spring clip **7**, use two screwdrivers as shown in the lower illustration opposite.
- Check for excessive wear on slots of body **5**.
- Assemble according to fitting instructions.



While nose tips and jaws will vary for each swivel head, other components remain constant within each type of head. See table below. For nose tips and jaws part numbers see pages 12-13.

CONSTANT COMPONENTS			
	ITEM	STRAIGHT SWIVEL	RIGHT-ANGLE SWIVEL
1	GUARD	07494-05000	07495-03003
2	CIRCLIP	-	07004-00105
3	JAW CARRIER	07494-03026	07494-03026
4	LEVER	-	07495-03004
5	BODY	07494-03015	07495-03002
6	PIVOT PIN	07343-02207	07343-02207
7	SPRING CLIP	07495-03900	07495-03900
8	ROLLER	07007-00039	07007-00039
9	ADAPTOR	07345-03001	07345-03001
10	LOCKING RING	07345-03003	07345-03003
11	SPINDLE	07345-03002	07345-03002
12	DOWEL PIN	07007-00038	07007-00038
13	SCREW	07342-02207	07342-02207
15	PIVOT PIN	-	07346-03102
16	SCREW	07494-03028	07494-03028
18	JAW SPREADER	07346-03101	07346-03101
19	SPRING	07165-00305	07165-00305
20	SPRING GUIDE	07494-03027	07494-03027
21	SCREW	07001-00368	-
22	PLATFORM	07345-00401	-
23	SECURING SCREW (4 off)	-	07210-00804

Item numbers in **bold** refer to illustrations on this page.

# Servicing the Tool

## **I M P O R T A N T**

**Read safety instructions on page 4.**

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

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

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

## **Daily**

- 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.
- If there is no filter on the pressure regulator, bleed the air line to clear it of accumulated dirt or water before connecting the air hose to the tool. If there is a filter, drain it.
- Check that the nose assembly or swivel head is correct for the fastener to be placed.
- Check the stroke of the tool meets the minimum specification (page 5). The last step of the Priming Procedure on page 25 explains how to measure the stroke.
- Either a stem collector or a stem deflector must be fitted to the tool unless using a swivel head is fitted.
- Ensure that rotary valve **46** is correctly adjusted for fastener retention (see 'Operating Procedure' page 7).

## **Weekly**

- Dismantle and clean the nose assembly with special attention to the jaws. Lubricate with Moly lithium grease before assembling.
- Check for oil leaks and air leaks in the air supply hose and fittings.
- Top up the reservoir of the intensifier with hydraulic oil.

## **Moly Lithium Grease EP 3753 Safety Data**

Grease can be ordered as a single item, the part number is shown in the service kit page 18.

### **First Aid**

SKIN:

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

INGESTION:

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

EYES:

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

### **Fire**

FLASH POINT: Above 220°C.

Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: CO<sub>2</sub>, Halon or water spray if applied by an experienced operator.

### **Environment**

Scrape up for burning or disposal on approved site.

### **Handling**

Use barrier cream or oil resistant gloves

### **Storage**

Away from heat and oxidising agent.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawings and parts lists pages 22-25.

## **Molykote 55M Grease Safety Data**

---

### **First Aid**

#### SKIN:

Flush with water. Wipe off.

#### INGESTION:

No first aid should be needed.

#### EYES:

Flush with water.

### **Fire**

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

Explosive Properties: No

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

Water can be used to cool fire exposed containers.

### **Environment**

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

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

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

### **Handling**

General ventilation is recommended. Avoid skin and eye contact.

### **Storage**

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

## **Molykote 111 Grease Safety Data**

---

### **First Aid**

#### SKIN:

No first aid should be needed.

#### INGESTION:

No first aid should be needed.

#### EYES:

No first aid should be needed.

#### INHALATION:

No first aid should be needed.

### **Fire**

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

Explosive Properties: No

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

Water can be used to cool fire exposed containers.

### **Environment**

No adverse effects are predicted.

### **Handling**

General ventilation is recommended. Avoid eye contact.

### **Storage**

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

# Servicing the Tool

## Annually

(or every 500,000 cycles whichever is the soonest)

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

For an easy complete service, Avdel is offering a complete service kit.

<b>SERVICE KIT : 07900-00716</b> Spanners are specified in inches and across flats unless otherwise stated.			
<b>PART N<sup>o</sup></b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>PART N<sup>o</sup></b>	<b>DESCRIPTION</b>
07900-00008	7/16" x 1/2" SPANNER	07900-00692	TRIGGER VALVE EXTRACTOR
07900-00012	9/16" x 5/8" SPANNER	07900-00158	2MM PIN PUNCH
07900-00015	5/8" x 11/16" SPANNER	07992-00020	GREASE-MOLY LITHIUM EP3753
07900-00164	CIRCLIP PLIERS	07900-00013	1/8" ALLEN KEY
07900-00469	2.5 MM ALLEN KEY	07900-00714	NON RETURN VALVE ASSEMBLY
07900-00667	PISTON SLEEVE	07900-00717	SPANNER FOR INTENSIFIER
07900-00670	PISTON BULLET	07900-00224	4MM ALLEN KEY
07900-00672	SPANNER ASSEMBLY	07900-00225	5MM ALLEN KEY
07900-00677	EXTRACTOR	07900-00521	1/4" Ø ROD
07900-00684	GUIDE TUBE	07992-00075	GREASE - MOLYKOTE 55M
07900-00685	INSERTION ROD	07900-00775	GRESDR - MOLYKOTE 111

### IMPORTANT

**Read Safety Instructions on page 4.**  
**The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel.**  
**The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained.**  
**The tool shall be examined regularly for damage and malfunction.**

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.

Before proceeding with dismantling, empty the oil from the tool.

- Disconnect the hose assembly (3 pipes) from the intensifier.
- Peel back the gator from the handle base.
- Disconnect the hose assembly (3 pipes) from the tool keeping the hose assembly vertical or cap the end to retain the hydraulic oil.
- Remove bleed screw **10** to let the oil flow out of the tool into a suitable container.

Prior to dismantling the tool it is necessary to remove the nose equipment. For instructions see the nose assemblies section, pages 8-10 or if a swivel head was fitted pages 12-15.

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

After any dismantling REMEMBER to prime the tool and to fit an appropriate nose assembly or swivel head.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawings and parts lists pages 22-25.

## Head Assembly

---

- Unscrew retaining nut **26** and pull off stem collector assembly, items **18, 20, 21, 22, 23, 24, 25** and 'O' ring **19**.
- Pull off stem collector adaptor **15**.
- Using the 'T' spanner\* remove end cap **27** together with seal **17** 'O' ring **16** and lip seal **28**.
- Remove spring **29** and spring seat **54**.
- Loosen locknut **3** with a spanner\* then unscrew jaw spreader housing **1** and 'O' ring **2**.
- Remove locknut **3** together with 'O' ring **43** and **7** lip seal.
- Push head piston **8** to the rear and out of head assembly **4** taking care not to damage the cylinder bore.
- Using circlip pliers\* remove seal retainer **30**. Push lip seal **9** to the rear and out of head assembly **4** taking care again not to damage the cylinder bore.
- Remove seal housing **6** and lip seal **53**.

Assemble in reverse order to dismantling noting the following points:

- Place lip seal **9** onto the insertion rod\* ensuring correct orientation. Push the guide tube\* into the head of the tool and push the insertion rod\* with the seal into place through the guide tube\*. Pull the insertion rod\* out then the guide tube.
- The chamfered edge of seal retainer **30** must face forward with the gap at the bottom.
- After fitting seals **12, 52** and **13** onto the piston ensuring correct orientation, lubricate the cylinder bore and place the piston sleeve\* into the back of head assembly **4**. Slide the bullet\* onto the threaded part of piston **8** and push the piston with the seals through the piston sleeve\* as far as it will go. Slide the bullet\* off the piston and remove the piston sleeve.
- Jaw spreader housing **1** must be fully tightened onto head piston **8** before tightening locknut **3** against it.
- Use Loctite 932 when reassembling retaining nut **26**.

## Trigger

---

- Using the 2 millimetre diameter pin punch\*, drive trigger pin **42** out and lift off trigger **41**.
- Unscrew trigger valve **40** using the trigger valve extractor\*.

Assemble in reverse order to dismantling.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawings and parts lists pages 22-25.

\* Item included in the G2-s service kit. For complete list see page 18.

# Servicing the Tool

## Intensifier

---

- Disconnect the air supply.
- Remove cover plate **58** and gasket **83** by removing screws **98** (4 off) and washers **99** (4 off).
- Drain oil into a suitable container.
- Disconnect all air lines and hydraulic hoses.
- Remove screws **92** (2 off).
- Remove protection plate **71** by removing screws **72** (4 off).
- Disconnect timer valve **91**.
- Remove valve **89** by removing screws **85** (3 off).
- Remove screw **68**, silencer cover **100**, foam silencer **64**, spacer **67** and retaining plate **66**.
- Pull off the 6mm Plastic Tube **104** from Vacuum Connectors **103**.
- From the base of the intensifier insert a 3mm Allen Key\* through the two holes and unscrew the Vacuum Connectors **103**. Note:
  - Care must be taken as the vacuum connectors are locked and sealed in place using Loctite 574.
  - If difficult to remove, the vacuum connectors can be drilled out using a  $\frac{3}{16}$ " or 4.7mm diameter drill.
- To reassemble the Vacuum Connectors **103**, the following procedure must be followed:
  - Soak the vacuum connectors in a suitable primer, i.e. Perma Bond A905.
  - Place a drop of Loctite 574 in the intensifier threaded hole.
  - From the base of the intensifier insert the Allen Key\* through the hole. Ensure that the Allen Key\* is free from Loctite 574 before inserting into the vacuum connector.
  - Rotate the Allen Key while applying Loctite 574 to the base of the vacuum connector.
  - Screw the Vacuum connector into the intensifier, ensuring that there is sufficient Loctite 574 at the base of the fitting such that the thread is not visible.
  - Remove internal retaining ring **69**.
  - Using screw **68** as a puller, insert into end cover **63** and withdraw the end cover.
  - Remove quick release connector **78**.
  - Insert the  $\frac{1}{4}$ " diameter rod\* through connector **79** at the front of the intensifier body and push out intensifier rod **78**, piston assembly **60**, piston stop **106** and 'O' ring **107**.
  - Remove seal plug **74** with spanner 07900-00717\*.
  - Insert the  $\frac{1}{4}$ " diameter rod\* through connector **79** and push out seal housing **77**.
  - To clean non-return valve **82**, blow through orifice in top of valve with a low air pressure gun. Should it be necessary to remove the valve from the main body, use spanner 07900-00717\*. On re-assembly use Loctite 225 on the threads to secure in main body.

Assemble in the reverse order to dismantling.

### I M P O R T A N T

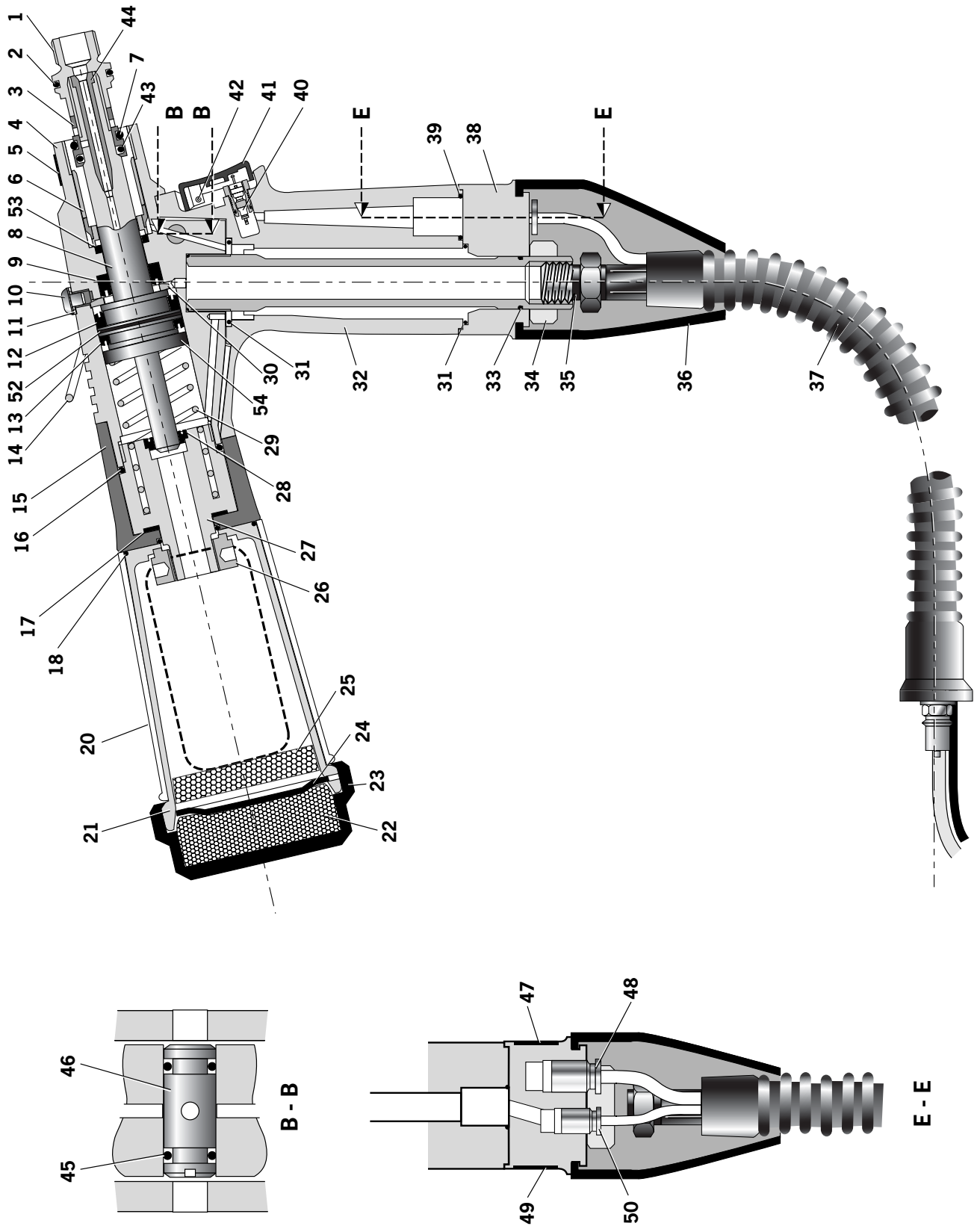
**Check the tool against daily and weekly servicing.  
Priming is ALWAYS necessary after the tool has been dismantled and prior to operating.**

Item numbers in **bold** refer to the general views and parts lists pages 22-25.

\* Item included in the G2-s service kit. For complete list see page 18.



# General Assembly of Pistol 71400-02000(s)



# Parts List for 71400-02000(s)

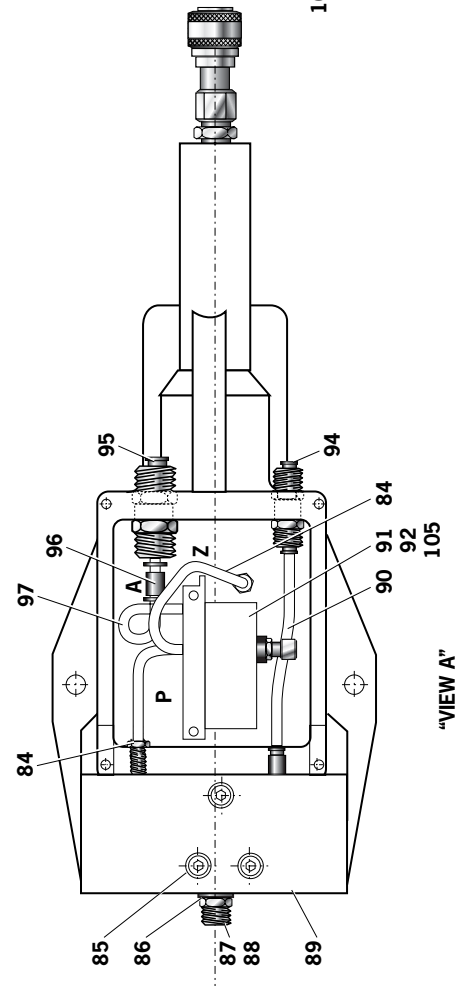
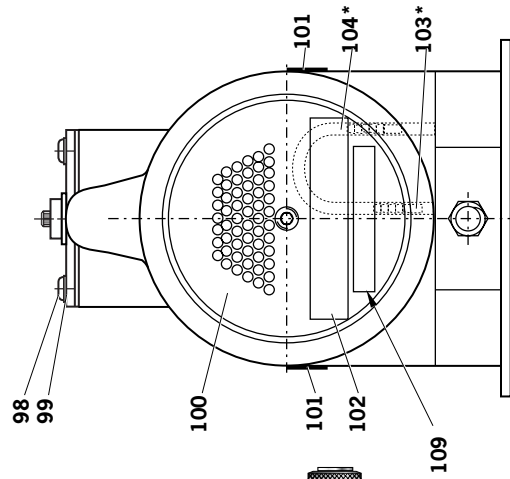
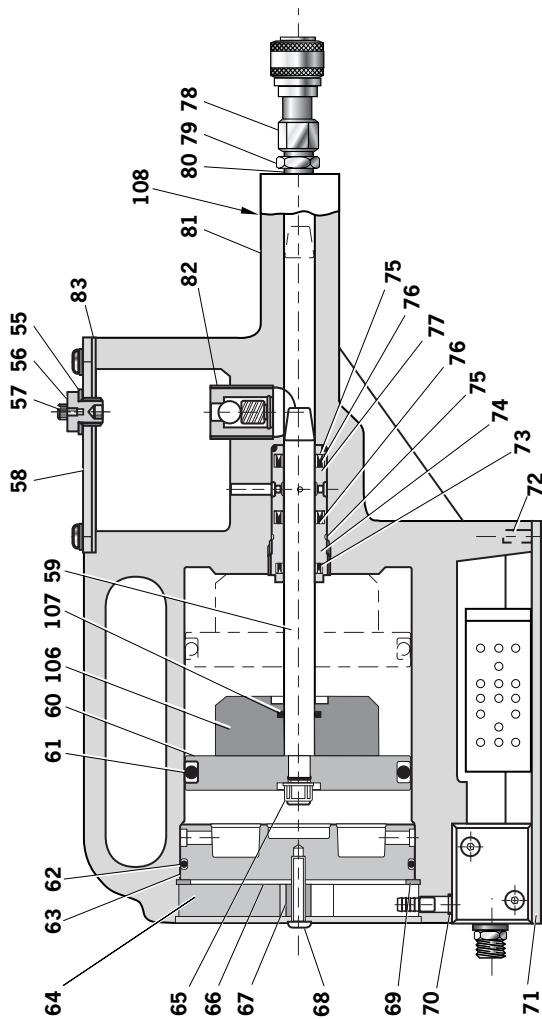
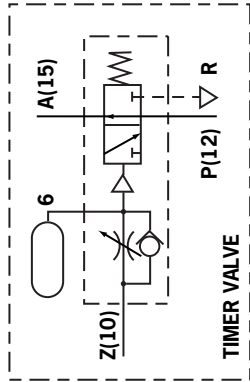
English

71400-02000 PARTS LIST									
* These are minimum recommended levels of spares based on regular servicing									
ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES*	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES*
01	71210-02101	JAW SPREADER HOUSING	1	-	28	07003-00274	LIP SEAL	1	1
02	07003-00277	'O' RING	1	1	29	07490-03002	SPRING	1	-
03	71210-02103	LOCKNUT	1	1	30	71210-02019	SEAL RETAINER	1	-
04	71400-03320	HEAD ASSEMBLY	1	-	31	07003-00288	'O' RING	2	2
05	07007-01503	LABEL	1	1	32	71210-04000	HANDLE ASSEMBLY	1	-
06	71210-02104	SEAL HOUSING	1	-	33	07003-00309	'O' RING	1	1
07	07003-00310	'O' RING	1	1	34	07002-00152	THIN NUT	1	-
08	71210-02121	HEAD PISTON	1	-	35	07003-00142	BONDED SEAL	1	1
09	07003-00273	LIP SEAL	1	1	36	71400-02002	GATOR	1	-
10	07001-00405	SCREW	1	1	37	07008-00413	HOSE ASSEMBLY	1	-
11	07003-00194	BONDED SEAL	1	2	38	71400-02001	HANDLE BASE	1	-
12	07003-00276	LIP SEAL	1	1	39	07003-00281	'O'RING	1	-
13	07003-00275	LIP SEAL	1	1	40	07005-00088	TRIGGER VALVE	1	-
14	71210-02022	SUSPENSION RING	1	-	41	71210-02008	TRIGGER	1	-
15	71403-02110	BOTTLE ADAPTOR ASSEMBLY	1	1	42	71210-02024	TRIGGER PIN	1	-
16	07003-00278	'O' RING	1	1	43	07003-00204	'O' RING	1	-
17	71210-02029	SEAL	1	-	44	71210-02102	VACUUM SLEEVE	1	-
18	07003-00311	'O' RING	1	1	45	07003-00189	'O' RING	2	2
20	07640-00239	STEM COLLECTOR OUTER #	1	-	46	71210-02013	ROTARY VALVE	1	1
21	71210-02051	STEM COLLECTOR BODY #	1	-	47	71400-02030	LABEL	1	-
22	71210-02035	SILENCER #	1	1	48	07005-01952	6 MM CONNECTOR	1	1
23	71210-02034	SILENCER CAP #	1	-	49	71400-02031	LABEL	1	-
24	07340-00335	STEM COLLECTOR END CAP #	1	-	50	07005-01951	4 MM CONNECTOR	1	1
25	07640-00244	SILENCER #	1	1	51	07900-00713	TOOL INSTRUCTION MANUAL	1	1
26	71210-02028	RETAINING NUT	1	-	52	07003-00342	'O' RING	1	1
27	71403-02120	END CAP ASSEMBLY		-	53	07003-00333	LIP SEAL	1	1
					54	71403-02104	SPRING CENTRALISING BUSH	1	1

# These items are also available as a complete kit. Part Number 71210-20400.

# General Assembly of Intensifier 71420-02000(s)

NOTE:  
 FOR PNEUMATIC CONNECTIONS TO THE TIMER VALVE,  
 REFER TO "VIEW A"  
 CONNECTIONS TO PORTS Z, A & P ARE SHOWN  
 THERE IS NO CONNECTION TO PORT 6, THIS SHOULD BE BLOCKED OFF  
 THERE IS NO CONNECTION TO PORT R, THIS IS AN INTERNAL EXHAUST PORT



71420-02000 PARTS LIST									
ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QUANTITY	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QUANTITY	ITEM	QUANTITY
55	07003-00037	SEAL	1	82	07240-00400	NON-RETURN VALVE	1		
56	07240-00211	FILLER SCREW	1	83	07240-00209	GASKET	1		
57	07001-00418	SCREW	1	84	07005-00456	MALE HOSE CONNECTOR	2		
58	07240-00210	COVER PLATE	1	85	07001-00176	SCREW	3		
59	71420-02008	INTENSIFIER PISTON ROD	1	86	07003-00065	ALUMINIUM SEALING WASHER	1		
60	07240-00206	INTENSIFIER AIR PISTON	1	87	07005-00041	DOUBLE MALE CONNECTOR	1		
61	07003-00182	O' RING	1	88	07007-00292	THREADED REDCAP	1		
62	07003-00183	O' RING	1	89	07005-01524	VALVE	1		
63	07240-00207	END COVER	1	90	07005-01084	4 MM Ø BLACK PLASTIC TUBE	110 MM		
64	07240-00213	FOAM SILENCER	1	91	07005-01976	TIMER VALVE	1		
65	07002-00017	NUT	1	92	07001-00248	M4 SCREW	2		
66	07240-00216	RETAINING PLATE	1	94	07005-01431	BULKHEAD CONNECTOR	1		
67	07240-00215	SPACER	1	95	07005-00855	BULKHEAD UNION	1		
68	07001-00417	SCREW	1	96	07005-01977	PUSH-IN CONNECTOR	1		
69	07004-00069	INTERNAL RETAINING RING	1	97	07005-00591	3 MM (INTERNAL Ø) BLACK PLASTIC TUBE	as required		
70	07003-00042	O' RING	1	98	07001-00554	SCREW	4		
71	07240-00220	PROTECTION PLATE	1	99	07002-00073	WASHER	4		
72	07001-00396	SCREW	4	100	07240-00214	SILENCER COVER	1		
73	07003-00337	LIP SEAL	1	101	71420-02010	SELF ADHESIVE LABEL	2		
74	71420-02007	SEAL PLUG	1	102	07240-00217	LABEL	1		
75	07003-00153	O' RING	2	103*	07245-00103	VACUUM CONNECTOR	2		
76	07003-00336	LIP SEAL	2	104*	07005-01085	6 MM Ø BLUE PLASTIC TUBE	150 MM		
77	71420-02006	SEAL HOUSING	1	105	07002-00123	M4 NUT	2		
78	07005-00759	QUICK RELEASE CONNECTOR (FEMALE)	1	106	71420-02005	PISTON STOP	1		
79	07005-00406	DOUBLE MALE CONNECTOR	1	107	07003-00181	O' RING	1		
80	07003-00142	SEAL	2	108	07007-01503	BOOK SYMBOL LABEL	1		
81	71420-02300	BODY ASSEMBLY	1	109	07007-01504	CE LABEL	1		

\* Some units will not include items 103 & 104 (the required pneumatic link is achieved via internal porting).

# 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.

## 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 find specific table and safety data below.

## Hyspin VG 32 Oil Safety Data

---

### First Aid

#### SKIN:

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

#### INGESTION:

Seek medical attention immediately. DO NOT induce vomiting.

#### EYES:

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

### Fire

Flash point: 232°C. Not classified as flammable.

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

### Environment

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

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

### Handling

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

### Storage

No special precautions.

## Priming Procedure

---

### I M P O R T A N T

**All operations should be carried out on a clean bench, with clean hands in a clean area.  
Ensure that the new oil is perfectly clean and free from air bubbles.  
Care MUST be taken at all times, to ensure that no foreign matter enters the tool, or serious damage may result.**

- Remove bleed screw **10** and seal **11**.
- Connect air supply to the intensifier.
- Screw the non-return valve assembly (part number 07900-00714 from the Service Kit) into the hole for bleed screw **10**.
- Place the end of the rubber tube of the non-return valve assembly over a suitable oil collecting container.
- Fill the reservoir of the intensifier with Hyspin oil.
- Fully actuate the trigger and hold for 2 seconds before releasing. Oil will be drawn into the system from the reservoir.
- Repeat this last step until the oil expelled out of the non-return valve is totally clear of air.
- Keep placing head below oil level of Intensifier.
- Remove the non-return valve assembly.
- Replace bleed screw **10** and seal **11** and top up the oil in the reservoir of the intensifier.
- Check that the stroke of the tool meets the minimum specification of 17 millimetres. To check the stroke, measure the distance between the front face of jaw spreader housing **1** and the front face of the head, BEFORE pressing the trigger and when the trigger is fully actuated. The stroke is the difference between the two measurements. If it does not meet the minimum specification, repeat the priming procedure.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawings and parts lists pages 22-25.

# Fault Diagnosis

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY	PAGE REF
More than one operation of the trigger needed to place fastener	Air leak	Tighten joints or replace components	-
	Insufficient air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Lack of lubrication	Lubricate tool at air inlet point	7 and 16
	Worn or broken jaws	Fit new jaws	8-10*
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	26-27
	Build up of dirt inside nose assembly	Service and lubricate nose assembly	9†
Tool will not grip stem of fastener	Worn or broken jaws	Fit new jaws	8-10*
	Build up of dirt inside nose assembly	Service and lubricate nose assembly	8-10*
	Loose jaw housing	Tighten against locking ring	8-10*
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	8-10*
	Incorrect component in nose assembly	Identify and replace	8-10*
	Rotary valve incorrectly adjusted	Adjust as in 'Operating Procedure'	7
Jaws will not release broken stem of fastener	Build up of dirt inside nose assembly	Service and lubricate nose assembly	9†
	Jaw housing, nose tip or nose casing not properly seated	Tighten nose assembly	9
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	8-10*
	Air or oil leak	Tighten joints or replace components	-
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	26-27
Cannot feed next fastener	Broken stems jammed inside tool	Empty stem collector	4 (point 14)
		Check jaw spreader is correct	8-10*
		Adjust air pressure to within specification	5
	Rotary valve incorrectly adjusted	Adjust as in 'Operating Procedure'	7
Slow cycle	Lack of lubrication	Lubricate tool at air inlet point	7
	Low air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Build up of dirt inside nose assembly	Service and lubricate nose assembly	9†
Tool fails to operate	No air pressure	Connect and adjust to within specification	5
	Damaged trigger valve <b>40</b>	Replace	22-23
	Restricted air supply	Check for restrictions such as kinked pneumatic pipe	22-23
	Loose stem collector	Tighten retaining nut <b>26</b>	22-23
Fastener fails to break	Insufficient air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Fastener outside tool capability	Use more powerful Genesis tool. Contact Avdel	5
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	26-27

\* Pages 12 to 13 if a swivel head is used instead of a nose assembly.

† Page 13 if a swivel head is used instead of a nose assembly.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawings and parts lists pages 22-25.

Other symptoms or failures should be reported to your local Avdel authorised distributor or repair centre.



# Notes

---

# Declaration of Conformity

We, Avdel UK Limited, Mundells, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1EZ  
declare under our sole responsibility that the product:

**Model G2-s**

Serial No. 

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

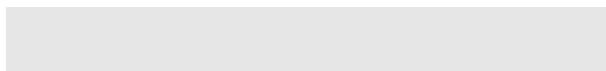
- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| EN ISO 12100 - parts 1 & 2 |                 |
| BS EN ISO 8662 - part 6    | BS EN ISO 11202 |
| BS EN ISO 3744             | BS EN 982       |
| ISO EN 792 - part 13-2000  | BS EN 983       |


following the provisions of the Machine Directive 89/392/EC  
(as amended by Directive 91/368/EC, 93/44/EC & 93/68/EC) and superseded by 93/37/EC



A R Dear - Product Engineering Manager

Date of Issue



 **This box contains a power tool which is in conformity with Machines Directive 89/392/EC. The 'Declaration of Conformity' is contained within.**

<b>Normas de seguridad</b>	34
<b>Especificaciones de la máquina</b>	
Dimensiones de la máquina	35
<b>Uso previsto</b>	
Gama de remaches	36
Números de pieza	36
<b>Puesta en servicio</b>	
Suministro de aire	37
Procedimiento de funcionamiento	37
Ajuste de la extracción de vacío	37
<b>Boquillas</b>	
Selección de las sufrideras	38
Instrucciones de montaje y mantenimiento	39 & 40
<b>Accesorios</b>	
Deflector de vástagos	41
Extensión	41
Eyector lateral	41
Colector de vástagos	41
Cabezales giratorios	42-45
Preparación de la máquina base	43
Instrucciones de montaje	44
Instrucciones de mantenimiento del cabezal giratorio	45
<b>Mantenimiento de la máquina</b>	
Diario / Semanal	46
Datos de seguridad de la grasa de Lítio Moly EP 3753	46
Datos de seguridad de MolyKote 55m & MolyKote 111	47
Anual	48
Kit de mantenimiento	48
Conjunto de cabezal	49
Gatillo	49
Intensificador	49
<b>Montaje general de la máquina base</b>	
Pistola	52-53
Intensificador	54-55
<b>Cebado</b>	
Detalles del aceite	56
Datos de seguridad del aceite Hyspin VG 32	56
Procedimiento de cebado	57
<b>Diagnóstico de averías</b>	
Síntoma, causa posible & remedio	58

## Garantía

Las máquinas de colocación de Avdel poseen una garantía de 12 meses frente a defectos originados por componentes defectuosos o por mano de obra, iniciándose el período de garantía a partir de la fecha de entrega confirmada por la factura o nota de envío.

La garantía es aplicable al usuario/comprador cuando la venta se realice a través de un distribuidor autorizado, y únicamente con el propósito adecuado. La garantía quedará invalidada si no se lleva a cabo el servicio, el mantenimiento y el funcionamiento de la máquina de instalación de acuerdo a las instrucciones contenidas en los Manuales de servicio e instrucciones.

En caso de fallo o defecto, queda a la elección de Avdel el llevar a cabo la reparación o la sustitución de los componentes defectuosos.

# Normas de Seguridad

---

**Este manual de instrucciones debe ser leído con una atención particular teniendo en cuenta las siguientes reglas de seguridad, por cualquier persona que instale, haga funcionar o que repare esta máquina.**

- 1** No la usen para otro propósito que no sea aquel para el que está diseñada.
- 2** No utilizar con esta máquina/herramienta ningún otro equipo más que el recomendado y suministrado por Avdel.
- 3** Cualquier modificación realizada por el cliente en la herramienta/máquina, las boquillas, accesorios o en cualquier equipo suministrado por Avdel o por sus representantes, será de entera responsabilidad del cliente. Avdel aconsejará gustosamente sobre cualquier modificación propuesta.
- 4** La herramienta/máquina debe mantenerse en condiciones seguras de trabajo en todo momento y debe ser examinada a intervalos regulares en cuanto a funcionalidad y existencia de posibles daños por personal con formación adecuada. Cualquier operación de desmontaje será únicamente llevada a cabo por personal con conocimiento en los procedimientos de Avdel. No desmontar esta máquina / herramienta sin consultar previamente las instrucciones de mantenimiento. Sírvanse contactar con Avdel haciendo mención a sus necesidades de formación.
- 5** La máquina debe funcionar, en todo momento, de acuerdo con la legislación vigente en Seguridad y Salud. Cualquier pregunta referente a la utilización correcta de la máquina y a la seguridad del operario, deberá estar dirigida a Avdel.
- 6** Las precauciones que deben observarse cuando se use esta herramienta/máquina, deben ser explicadas por el cliente a todos los operarios.
- 7** Antes de intentar ajustar, adaptar o retirar una boquilla, debe desconectarse siempre la línea de aire de la entrada de la herramienta/máquina.
- 8** No hacer funcionar una herramienta/máquina que se encuentre dirigida hacia cualquier persona(s) o hacia el propio operario.
- 9** Adoptar siempre una posición de apoyo firme y estable antes de hacer funcionar la herramienta/máquina.
- 10** Asegurarse de que los orificios de escape no se encuentran bloqueados ni tapados.
- 11** La presión de trabajo no debe superar los 7 bar.
- 12** No accionar la máquina sin que la boquilla o el cabezal giratorio se encuentren montados en su totalidad, a menos que se indique específicamente lo contrario.
- 13** Deben tomarse las precauciones debidas para asegurarse que los vástagos gastados no constituyan un peligro.
- 14** Si la máquina lleva incorporado un colector de vástagos, éste deberá vaciarse cuando se encuentre a la mitad de su capacidad.
- 15** Si la máquina incorpora un deflector de vástagos, éste deberá girarse hasta que la abertura se encuentre en dirección opuesta a la posición del operario y de cualquier otra persona(s) que trabajen en las proximidades.
- 16** Cuando se utilice la máquina, se hace necesaria la utilización de gafas de seguridad, tanto por parte del operario como de cualquier persona que se encuentre en las proximidades, a fin de protegerse de la proyección de cualquier remache, en el caso de que éste saliera despedido al aire. Se recomienda la utilización de guantes en el caso de que la aplicación presente bordes o esquinas afilados.
- 17** Prestar especial atención para evitar posibles enredos de ropas, corbatas, cabellos, trapos, con las partes móviles de la máquina, las cuales deberán mantenerse secas y limpias para favorecer en lo posible el agarre.
- 18** Cuando se transporte la máquina de un emplazamiento a otro, mantener las manos alejadas del gatillo para evitar que se produzca un arranque inadvertido.
- 19** Deberá evitarse un contacto excesivo con aceite hidráulico. Para minimizar la posibilidad de erupciones cutáneas, deberá tomarse la precaución de lavarse a fondo.

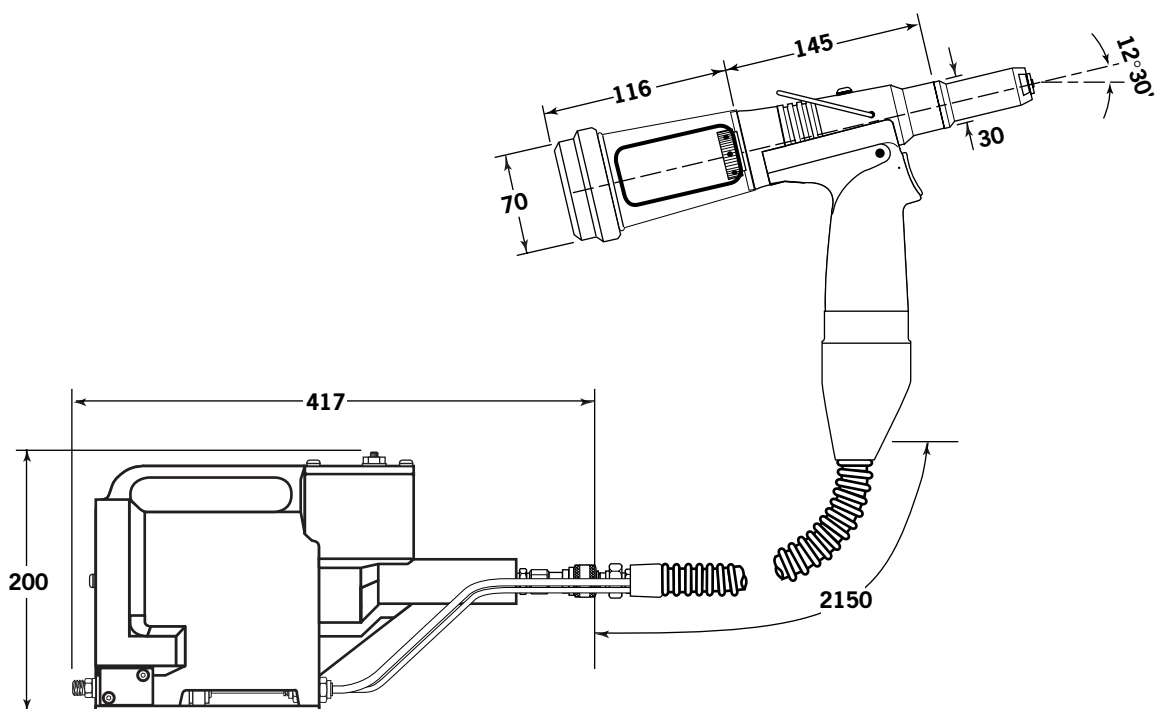
## Especificaciones de la Máquina

---

<b>Presión de aire</b>	Mínimo - Máximo	5-7 bar
<b>Volumen de aire libre requerido</b>	@ 5,5 bar	3,6 litros
<b>Carrera</b>	Mínimo	17 mm
<b>Fuerza de tracción</b>	@ 5,5 bar	10,88 kN
<b>Tiempo de ciclo</b>	Aproximado	1 segundo
<b>Nivel de ruido</b>		75 dB(A)
<b>Peso</b>	Sin equipo de colocación	0,88 kg
<b>Vibración</b>	Inferior a	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Relación de intensificador</b>		44:1

## Dimensiones de la Máquina

---



Dimensiones en milímetros

# Uso previsto

## Gama de remaches

El modelo G2s es una máquina hidro-neumática diseñada para colocar remaches de rotura de vástago Avdel® a alta velocidad, lo que la hace ideal para el montaje por lotes o de líneas continuas en una amplia gama de aplicaciones en todas las industrias. Puede colocar todos los remaches que se indican en la tabla adjunta.

La máquina incorpora un sistema de vacío ajustable para la retención de los remaches y la recogida sin problemas de los vástagos utilizados independientemente de la orientación de la máquina.

Véase el 'Procedimiento de funcionamiento' en la página 37 para las instrucciones de ajuste.

La máquina completa, excepto la 71400-00039 consta de tres elementos independientes de los cuales se debe realizar el pedido de forma individual. Véase el diagrama que aparece a continuación.

Si se desean colocar la mayor parte de los remaches que aparecen en la tabla de la página contigua, se puede realizar el pedido de la máquina 71400-00039 completa, que incluye:

- Máquina básica 71400-01000
- Boquilla 71210-15000
- Sufrideras 71210-05002, 71210-16070 y 07381-04701.

Dos de las sufrideras se alojarán en el cuerpo del intensificador. Colocar las sufrideras tal como se indica en las páginas 38-40.

Se puede realizar el pedido de las tres sufrideras y boquilla que aparecen arriba como el juego de boquilla con número de componente 71210-15100. Para algunos remaches deben solicitarse por separado la máquina base, la boquilla y la sufridera. EL EQUIPO DE COLOCACIÓN DEBERÁ MONTARSE TAL COMO SE DESCRIBE EN LA PÁGINA 39.

DENOMINACIÓN DEL REMACHE	DIAMETRO DEL REMACHE (MM) pulg.									
	3	3,2	4,0	4,3	4,8	5	5,2	6	6,5	7
AVEX®	1	1	1		1					
STAVEX®		1	1		1					
AVINOX®		1	1		1					
AVIBULB®		1	1		1					
ETR							1			
BULBEX®			1		1					
T-LOK®				1	1					
AVDEL® SR		1	1		1					
MONOBOLT®					1					
INTERLOCK®					1					
TLR®					1					
AVDEL®		1	1		1					
MBC		1	1		1					
MBC/LC		1	1		1					
AVSEAL®			1			1		1	1	1

## Números de pieza

1

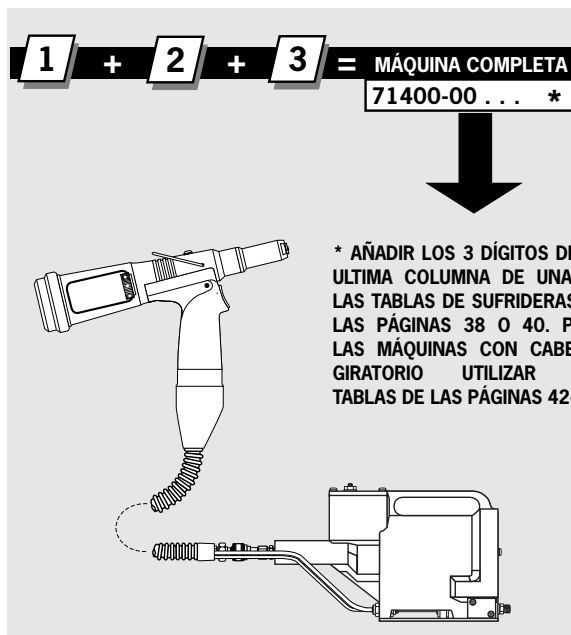
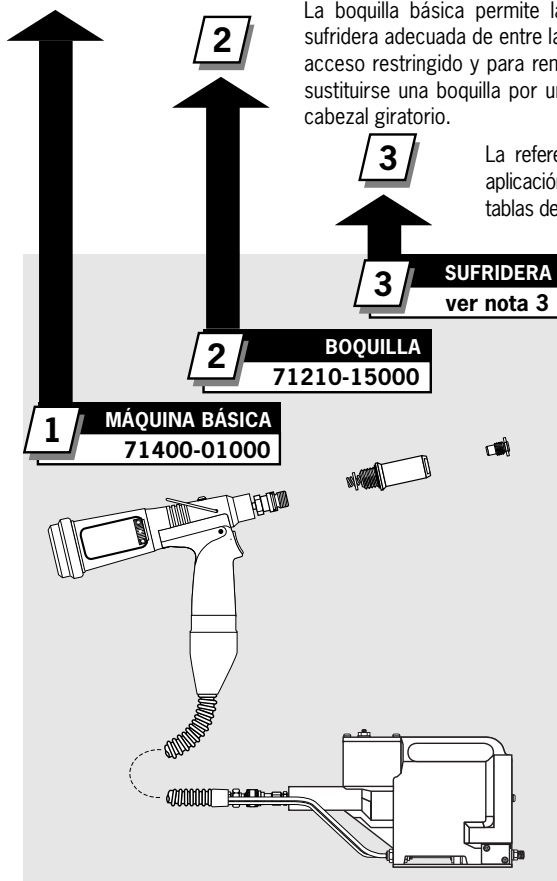
La referencia de la máquina básica es la misma sea cual sea la boquilla o sufridera que se monte. Para detalles acerca de la pistola, véase la página 46. Si se incorpora un cabezal giratorio, puede adaptarse la misma máquina básica. Ver detalles en la página 43.

2

La boquilla básica permite la colocación de remaches comerciales únicamente mediante la selección de la sufridera adecuada de entre la gama de sufrideras de tipo 1. También existen otras boquillas para aplicaciones de acceso restringido y para remaches de aviación y especiales. Véanse las tablas de las páginas 38 y 40. Puede sustituirse una boquilla por un cabezal giratorio (ver páginas 42-45). En este caso la sufridera forma parte del cabezal giratorio.

3

La referencia de la sufridera está relacionado con el remache a utilizar. Si el acceso a la aplicación es limitado, se encuentran disponibles algunas sufrideras prolongadas. Véanse las tablas de selección de la página 40.

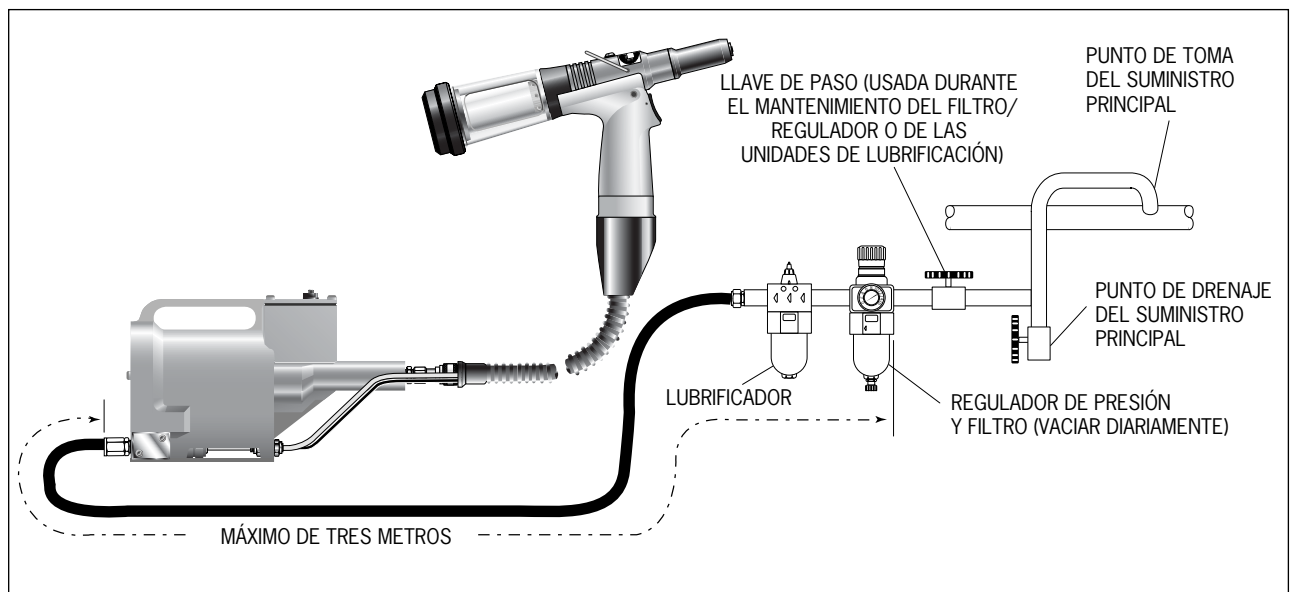


## Suministro de aire

Todas las máquinas son accionadas con aire comprimido a una presión óptima de 5,5 bar. Recomendamos el uso de reguladores de presión y de sistemas automáticos de engrase/filtrado en el suministro de aire principal. Estos deben adaptarse dentro de 3 metros de la máquina (ver el diagrama que sigue a continuación) para asegurar una vida máxima de la máquina y un mínimo mantenimiento de la máquina.

Las mangueras de suministro de aire deben tener una mínima presión nominal efectiva de trabajo del 150% de la presión máxima producida en el sistema o de 10 bar, la que sea más alta de ellas. Las mangueras de aire deben ser resistentes al aceite, tener un exterior resistente a la abrasión y deben estar blindadas cuando las condiciones de funcionamiento pueden originar que se dañen. Todas las mangueras de aire DEBEN tener un diámetro interior mínimo de 6,4 milímetros o 1/4 de pulgada.

Leer detalles del servicio diario de mantenimiento en la página 46.



## Procedimiento de Funcionamiento

- Antes de utilizar la máquina, retirar el tornillo **57** de la parte superior del depósito de aceite del intensificador para permitir el purgado. Volver a colocar el tornillo cuando se transporte el intensificador.
- Asegurarse de que se encuentran montados la boquilla o cabezal giratorio adecuados para el remache a colocar (ver páginas 38-40 y 42-45).
- Conectar la máquina al intensificador y éste al suministro de aire.
- Insertar el vástago del remache en la boquilla de la máquina. Si se utiliza una boquilla, el remache deberá quedar sostenido por el sistema de vacío. Si no es así, ajustar la válvula rotativa de aspiración **46**.
- Si se utiliza un cabezal giratorio, la extracción de vacío queda inhabilitada pero en este caso serán las mordazas las que sujeten el remache.
- Acercar la máquina con el remache hacia la aplicación, de forma que el remache que sobresale se introduzca perpendicularmente al agujero ya preparado de la misma.
- Accionar completamente el gatillo. El ciclo de la máquina asegurará que el remache quede instalado, y con boquillas estándar los vástagos rotos serán proyectados hacia la parte posterior de la máquina cuando se libere el gatillo.

### AJUSTE DE LA EXTRACCIÓN DE VACÍO

- Utilizando un destornillador, girar la válvula rotativa **46** hasta que cese el flujo de aire en la parte posterior de la máquina.
- Con la boquilla de la máquina dirigida hacia abajo, introducir un remache en la misma y mantenerlo en esa posición.
- Girar la válvula rotativa en cualquier sentido hasta que exista la suficiente aspiración como para retener el remache.

Los números de componentes en **negrita** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 52-55.

# Boquillas

## Instrucciones para el montaje

---

### IMPORTANTE

**El suministro de aire debe desconectarse antes de proceder a montar o desmontar las boquillas.**

Los números de componentes en **negrita** se refieren a componentes de la boquilla para las 3 tablas de sufrideras.

- Cubrir ligeramente las mordazas **4** con grasa de Litio Moly\*.
- Colocar las mordazas **4** en el aprietamordazas **3**.
- Introducir el portamordazas **5** en el aprietamordazas **3**.
- Situar el amortiguador **6** en el portamordazas **5**.
- Colocar el muelle **7** en el portamordazas **5**.
- Fijar la arandela de retención **8** en el alojamiento aprietamordazas de la máquina.
- Sosteniendo la máquina hacia abajo, atornillar el aprietamordazas ya montado sobre el alojamiento aprietamordazas y apretar con una llave fija.
- Atornillar la sufridera en la carcasa **1** y apretar con una llave fija\*.
- Colocar la carcasa **1** sobre el aprietamordazas **3** y roscar en la máquina, apretando con una llave fija\*.

## Instrucciones para el servicio de mantenimiento

---

Deberá realizarse el servicio de mantenimiento de la boquilla a intervalos semanales. Deberá mantener un cierto stock de todos los componentes internos de la boquilla y de las sufrideras dado que es necesaria su sustitución de forma regular.

- Retirar el equipo de colocación utilizando el procedimiento inverso al seguido en las "Instrucciones para el montaje".
- Deberá sustituirse cualquier componente dañado o desgastado.
- Limpiar y comprobar el desgaste de las mordazas.
- Asegurarse de que el portamordazas no está deformado.
- Comprobar que el muelle **7** no esté deformado.
- Proceder al montaje de acuerdo con las instrucciones arriba indicadas.

Los números de componentes en **negrita** hacen referencia a las ilustraciones en las páginas 38 y 40.

\* Componente incluido en el juego para el servicio G2-s. Para la lista completa, ver la página 48.

## Sufrideras

### IMPORTANTE

Las boquillas NO incluyen las sufrideras. El pedido de las sufrideras debe realizarse por separado.

La máquina (excepto el número de componente 71400-00039) debe incorporar siempre la boquilla y sufridera adecuadas para el remache a colocar, debiéndose realizar el pedido por separado; consultar las tablas de 'SUFRIDERAS' que aparecen a continuación, así como en la página 36.

Si su aplicación no presenta limitaciones de acceso, utilizar una sufridera tipo "1" a menos que se vayan a utilizar remaches de aviación, lo que requiere una sufridera tipo "3".

Las dimensiones "A" y "B" indicadas a continuación le ayudarán a determinar la idoneidad de una sufridera determinada.

También se deberá comprobar que las dimensiones de la carcasa no limitarán el acceso a la aplicación. Si el acceso queda limitado, el tipo "2" de sufrideras se encuentra disponible para algunos remaches. Véase la tabla de la página 36.

Es esencial asegurarse antes de poner en marcha la máquina, de que existe compatibilidad entre la boquilla y la sufridera con el tipo de remache a utilizar. Si se ha realizado el pedido de la máquina completa 71400-00039 es importante comprobar, deslizando el vástago del remache en la sufridera, que la sufridera ya incorporada a la boquilla sea la correcta para poder colocar el remache. No deberá ser necesario realizar fuerza alguna, debiendo el juego ser mínimo. Las dos sufrideras alternativas se atornillan en el lateral del intensificador.

Los cabezales giratorios se encuentran disponibles como alternativa a las boquillas para los casos en que se requiera un mayor alcance. Ver las páginas 38-41 en los "Accesorios".

## SUFRIDERAS TIPO 1

<sup>1</sup> En pulgadas, luego en milímetros.  
<sup>2</sup> Sufrideras con formación de cabezal para su utilización ÚNICAMENTE con cabezas avellanadas.  
<sup>3</sup> Sufridera larga para colocación profunda.  
<sup>4</sup> Cabeza Semiesférica.  
<sup>5</sup> Avellanado.

\* La máquina completa con número de pieza 71400-00039 no sólo incluye la boquilla 71210-15000 sino también las tres sufrideras siguientes: 71210-05002, 71210-16070 y 07381-04701, formando en conjunto el juego de boquilla con número de pieza 71210-15100. Utilizar las sufrideras listadas en la tabla.

NOMBRE	REMACHE		SUFRIDERA (mm)			ver abajo
	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	NÚMERO DE PIEZA	'A'	'B'	
AVEX®	1/8	3,2	Aleación de aluminio	71210-05002	12,7	6,35 ... 039*
	1/8	3,2	Aceero	71210-16070	12,7	3,3 ... 039*
	1/8	3,2	Aleación de aluminio	07340-06401 <sup>2</sup>	12,7	2,9 ... 003
	-	3	Aleación de aluminio	71210-05002	12,7	6,35 ... 039
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	71210-16070	12,7	3,3 ... 039*
	5/32	4,0	Aceero	07381-04701	12,7	2,8 ... 039*
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07340-06501 <sup>2</sup>	12,7	3,3 ... 009
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07381-04701	12,7	2,8 ... 039
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07340-04800	19,0	3,3 ... 016
	3/16	4,8	Aceero	07490-04401	12,7	3,3 ... 017
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07340-06601 <sup>2</sup>	12,7	4,1 ... 015
	Ala ancha	3/16	4,8	Cualquiera	71210-16020	12,7
5/32		4,0	Aleación de aluminio	71210-16070	12,7	3,3 ... 039*
3/16		4,8	Aleación de aluminio	07381-04701	12,7	2,8 ... 039*
MONOBOLT®	3/16	4,8	Cualquiera	71210-16020	12,7	4,1 ... 200
BULBEX®	5/32	4,0	Aleación de aluminio	71210-16070	12,7	3,3 ... 039*
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07381-04701	12,7	2,8 ... 039*
AVSEAL®	-	4	Aleación de aluminio	71210-16001	12,7	4,9 ... 160
	-	4	Aleación de aluminio	71210-16006 <sup>3</sup>	12,7	6,9 ... 180
	-	5	Aleación de aluminio	71210-16002	12,7	4,7 ... 161
	-	5	Aleación de aluminio	71210-16007 <sup>3</sup>	12,7	6,9 ... 181
	-	6	Aleación de aluminio	71210-16003	12,7	5,3 ... 162
	-	6	Aleación de aluminio	71210-16008 <sup>3</sup>	12,7	7,2 ... 182
	-	6,5	Aleación de aluminio	71210-16004	12,7	5,4 ... 163
	-	6,5	Aleación de aluminio	71210-16009 <sup>3</sup>	12,7	7,3 ... 183
	-	7	Aleación de aluminio	71210-16005	12,7	5,4 ... 164
	-	7	Aleación de aluminio	71210-16010 <sup>3</sup>	12,7	7,3 ... 184
TLR®	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07605-00220	12,7	4,1 ... 140
AVINOX® II	1/8	3,2	Aceero Inoxidable	71210-16070	12,7	3,3 ... 039*
	5/32	4,0	Aceero Inoxidable	07381-04701	12,7	2,8 ... 039*
	3/16	4,8	Aceero Inoxidable	07498-01401	12,7	4,8 ... 082
T-LOK®	-	4,3	Aceero	07340-06201	12,7	3,3 ... 120
	3/16	4,8	Aceero	07340-06201	12,7	3,3 ... 120
AVIBULB®	1/8	3,2	Aceero	71210-16070	12,7	3,3 ... 039*
	5/32	4,0	Aceero	07381-04701	12,7	2,8 ... 039*
	3/16	4,8	Aceero	07498-01401	12,7	4,8 ... 082
AVDEL® SR	1/8	3,2	Cualquiera	71210-05002	12,7	6,35 ... 039*
	5/32	4,0	Cualquiera	71210-16070	12,7	3,3 ... 039*
	3/16	4,8	Cualquiera	07348-07001 <sup>4</sup>	12,7	5,7 ... 062
	3/16	1,8	Cualquiera	71210-16050 <sup>5</sup>	12,7	5,7 ... 064
INTERLOCK®	3/16	4,8	Cualquiera	07381-04701	12,7	2,8 ... 039
STAVEX®	1/8	3,2	Aceero	71210-16070	12,7	3,3 ... 039
	5/32	4,0	Aceero	07381-04701	12,7	2,8 ... 039
	3/16	4,8	Aceero	07381-04701	12,7	2,8 ... 039
	3/16	4,8	Aceero	07340-04800	19,0	3,3 ... 016
	3/16	4,8	Aceero	07381-04701	12,7	2,8 ... 039
	1/8	3,2	Aceero Inoxidable	71210-16070	12,7	3,3 ... 039
Q™RIVET	5/32	4,0	Aceero Inoxidable	07381-04701	12,7	2,8 ... 039
	1/8	3,2	Cualquiera	71210-05002	12,7	6,35 ... 039
	5/32	4,0	Cualquiera	07340-06201	12,7	3,3 ... 120
3/16	4,8	Cualquiera	07340-06201	12,7	3,3 ... 120	

### BOQUILLA

nº de pieza 71210-15000

(+ las 3 sufrideras mencionadas arriba = 71210-15100)

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	Nº DE PIEZA
1	CARCASA	07340-00306
2	ANILLO TÓRICO	07003-00067
3	APRIETAMORDAZAS	07340-00304
4	MORDAZAS	71210-15001
5	PORTAMORDAZAS	07498-04502
6	AMORTIGUADOR	71210-05001
7	MUELLE	07498-04301
8	ARANDELA DE RETENCIÓN	07340-00327

Nº DE PIEZA DE LA MÁQUINA COMPLETA: precedido por 71400-00.  
 \* Ver parte superior izquierda.

# Boquillas

## Sufrideras

### SUFRIDERAS TIPO 2

NOMBRE	REMACHE		MATERIAL	SUFRIDERA (mm)			ver abajo
	NÚMERO DE PIEZA	Ø <sup>1</sup>		'A'	'B'		
AVEX®	1/8	3,2	Aleación de aluminio	07340-02805	9,5	12,95	... 002
	1/8	3,2	Acero	07340-02806	9,5	11,4	... 008
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07340-02806	9,5	11,4	... 008
	5/32	4,0	Acero	07340-02807	12,7	10,0	... 014
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07340-02807	12,7	10,0	... 014
	3/16	4,8	Acero	07340-07301	12,7	11,8	... 018
BULBEX®	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07340-02806	9,5	11,4	... 008
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07340-02807	12,7	10,0	... 014
T-LOK®	-	4,3	Acero	07241-07101	12,7	10,0	... 121
	3/16	4,8	Acero	07241-07101	12,7	10,0	... 121
STAVEX®	1/8	3,2	Acero	07340-02806	9,5	11,4	... 008
	5/32	4,0	Acero	07340-02807	12,7	10,0	... 014
	3/16	4,8	Acero	07340-02807	12,7	10,0	... 014
	1/8	3,2	Acero Inoxidable	07340-02806	9,5	11,4	... 008
	5/32	4,0	Acero Inoxidable	07340-02807	12,7	10,0	... 014
	3/16	4,8	Acero Inoxidable	07340-02807	12,7	10,0	... 014
AVIBULB®	1/8	3,2	Acero	07340-02806	9,5	11,4	... 008
	5/32	4,0	Acero	07340-02807	12,7	10,0	... 014
E.T.R	-	5,2	Acero/Latón	07340-02807	12,7	10,0	... 014

<sup>1</sup> En pulgadas, luego en milímetros.

**LAS SUFRIDERAS TIPO 2 SE HAN ALARGADO PARA FACILITAR EL ACCESO A APLICACIONES EN LAS QUE LAS SUFRIDERAS DEL TIPO 1 NO TIENEN ACCESO.**

**NÚMERO DE PIEZA DE LA MÁQUINA COMPLETA:**  
precedido por 71400-00

### SUFRIDERAS TIPO 3

**LAS SUFRIDERAS TIPO 3 SON DE APLICACIÓN ESPECÍFICA PARA LOS REMACHES AEREOS LISTADOS ABAJO.**

NOMBRE	REMACHE		MATERIAL	SUFRIDERA (mm)			ver abajo
	NÚMERO DE PIEZA	Ø <sup>1</sup>		'A'	'B'		
AVDEL®	1/8	3,2	Aleación de aluminio	71210-16030	12,7	2,5	... 283
	1/8	3,2	Aleación de aluminio O	71210-16031	12,7	2,5	... 284
	1/8	3,2	Acero Inoxidable	71210-16032	12,7	3,3	... 285
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	71210-16033	12,7	2,5	... 288
	5/32	4,0	Aleación de aluminio O	71210-16034	12,7	2,5	... 289
	5/32	4,0	Acero Inoxidable	71210-16035	12,7	3,3	... 290
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	71210-16036	12,7	2,5	... 293
	3/16	4,8	Aleación de aluminio O	71210-16037	12,7	2,5	... 294
	MBC	1/8	3,2	Cualquiera	07340-06701	12,7	4,8
5/32		4,0	Cualquiera	07340-06801	12,7	5,0	... 305
3/16		4,8	Aleación de aluminio	07340-06901	12,7	5,1	... 310
MBC L/C	1/8	3,2	Cualquiera	07344-04701	12,7	4,6	... 320
	5/32	4,0	Cualquiera	07344-04701	12,7	4,6	... 320
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07344-04701	12,7	4,6	... 320

<sup>1</sup> En pulgadas, luego en milímetros. O Sobredimensión

**LAS SUFRIDERAS TIPO 3 SON DE APLICACIÓN ESPECÍFICA PARA LOS REMACHES AEREOS LISTADOS ABAJO.**

**NÚMERO DE PIEZA DE LA MÁQUINA COMPLETA:**  
precedido por 71400-00

## Deflector de vástagos

El deflector de vástagos es una alternativa muy simple al colector de vástagos estándar, y permite el acceso a zonas restringidas. Para sustituir el colector de vástagos por el deflector de vástagos proceder como se indica a continuación:

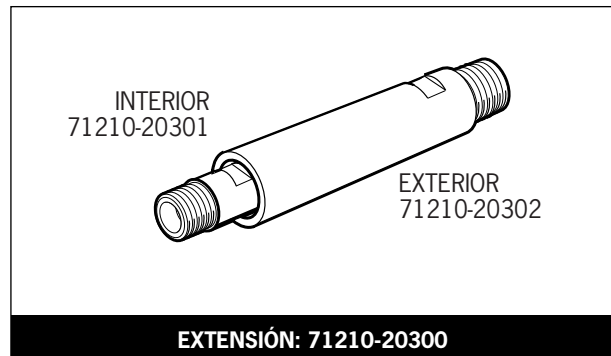
- Desatornillar la tuerca de retención **26** insertando una varilla de 3 mm de diámetro en uno de los agujeros.
- Retirar la tuerca de retención **26** y el conjunto del colector de vástagos, números de componente **18, 20, 21, 22, 23, 24 y 25**.
- Atornillar la tuerca adaptadora en la tapa final **27**.
- Empujar el extremo redondo del deflector de vástagos en la ranura interna de la tuerca adaptadora.
- Girar el deflector de vástagos hasta que la apertura mire en dirección opuesta respecto a la posición del operario y de cualquier otra persona(s) que esté en las proximidades.



## Extensión

Situada entre la máquina y la boquilla, la extensión permite acceso a canales profundos.

- Para colocar la extensión, retirar todos los componentes de la boquilla.
- Atornillar la extensión interior al alojamiento aprietamordazas **1**.
- Atornillar la extensión exterior sobre el conjunto de cabezal **4**.
- Colocar la boquilla sobre la extensión.



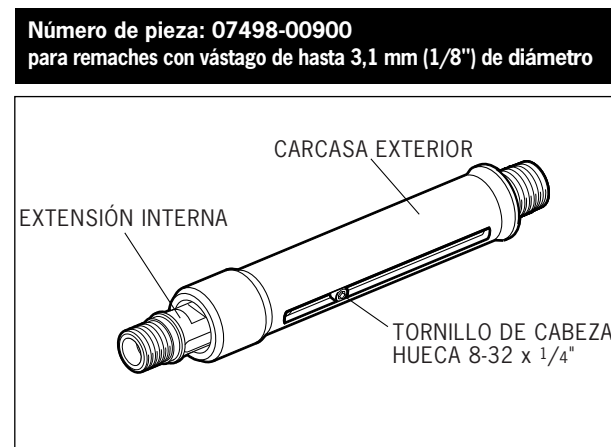
## Eyector lateral

Situado entre la máquina y la boquilla, el eyector lateral fuerza la eyección de los vástagos de los remaches por la parte delantera de la máquina y permite la llegada a canales más profundos.

No puede ser utilizado junto con un cabezal giratorio. Seleccionar el número correcto de pieza (abajo a la derecha) en función del diámetro de vástago del remache.

Para una mayor facilidad en su utilización, se recomienda que el colector o deflector de vástagos se sustituya por el casquete de seguridad con número de pieza 71210-20201 de utilización con los cabezales giratorios. Ver la página 43 para las instrucciones de montaje, pero observar que la tuerca de tope no se encuentra en este caso montada.

- Para colocar el eyector lateral, retirar todos los componentes de la boquilla.
- Retirar el tornillo de cabeza hueca del eyector lateral.
- Atornillar la extensión interna en el alojamiento aprietamordazas **1**.
- Atornillar la carcasa exterior en el conjunto de cabezal **4**.
- Volver a colocar el tornillo de cabeza hueca fijándolo con Loctite Screwlock 222, número de pieza 07900-00371.
- Atornillar la boquilla en el eyector lateral.



**Número de pieza: 07498-00900**  
para remaches con vástago de hasta 3,1 mm (1/8") de diámetro

# Accesorios

## Cabezales giratorios

En lugar de una boquilla, puede incorporarse a la máquina un cabezal giratorio. Este permite una rotación de la máquina de 360° alrededor de la sufridera y permite el acceso a un gran número de aplicaciones de otro modo restrictivas. Existen dos tipos de cabezales giratorios: el cabezal giratorio recto con la sufridera ligeramente desplazada de la línea central del cabezal de la máquina, y el cabezal giratorio en ángulo recto con la sufridera según un eje perpendicular al cabezal de la máquina. Véanse los dibujos que se muestran a continuación y en la página 39 en cuanto a dimensiones, y en la página 40 para los detalles.

### IMPORTANTE

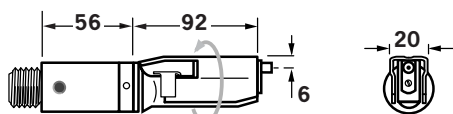
**ANTES de montar un cabezal giratorio, debe adaptarse la máquina básica. Véase el apartado de Preparación de la máquina básica en la página 39. A diferencia de los números de pieza para las boquillas, los números de pieza de los cabezales giratorios YA INCLUYEN una boquilla tal como se muestra abajo.**

Los cabezales giratorios pueden ser pedidos de forma individual o incorporados a la máquina básica formando una máquina completa. Véase la tabla a continuación para los números de pieza. Las mordazas y sufrideras varían en función del remache a colocar, pero el resto de componentes siguen siendo los mismos para cada tipo de cabezal giratorio. Ver las tablas de "Capacidad" a continuación y en la página 43 y la "tabla de componentes fijos" en la página 45.

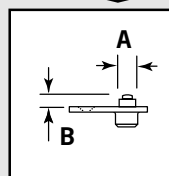
Las dimensiones "A" y "B" le ayudarán a determinar la accesibilidad de su aplicación.

## Capacidad de CABEZAL GIRATORIO RECTO

NOMBRE	REMACHE		MATERIAL	Nº PIEZA CABEZAL GIRATORIO	SUFRIDERA (mm)		Nº PIEZA MORDAZAS	ver abajo	
	Ø <sup>1</sup>				NÚMERO DE PIEZA	'A'			'B'
AVEX®	1/8	3,2	Aleación de aluminio	07345-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	... 001
	1/8	3,2	Acero	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acero	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
BULBEX®	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVINOX®	1/8	3,2	Acero Inoxidable	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acero Inoxidable	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVSEAL®	-	4	Aleación de aluminio	07494-06000	07494-06001 <sup>2</sup>	6,35	1,95	07340-00213	... 160
	-	4	Aleación de aluminio	07494-06600	07494-06601 <sup>2</sup>	6,35	4,11	07340-00213	... 180
	-	5	Aleación de aluminio	07494-06100	07494-06101	7,62	2,00	07340-00213	... 161
	-	5	Aleación de aluminio	07494-06700	07494-06701 <sup>2</sup>	7,62	4,11	07340-00213	... 181
STAVEX®	1/8	3,2	Acero		07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acero		07345-03800	7,87	3,81	07340-04602	... 010
	1/8	3,2	Acero Inoxidable		07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acero Inoxidable		07345-03800	7,87	3,81	07340-04602	... 010
AVDEL®	1/8	3,2	Aleación de aluminio	07345-03300	07345-03301	5,08	1,17	07340-00229	... 283
	1/8	3,2	Aleación de aluminio <b>O</b>	07494-03600	07494-03601	5,08	1,17	07340-00229	... 284
	1/8	3,2	Acero Inoxidable	07494-03000	07494-03011	5,08	3,81	07340-00213	... 285
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07345-03400	07345-03401	6,6	0,84	07340-00229	... 288
	5/32	4,0	Aleación de aluminio <b>O</b>	07494-03700	07494-03701	6,6	0,84	07340-00229	... 289
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07345-03500	07345-03501	8,13	0,25	07498-04401	... 293
	3/16	4,8	Aleación de aluminio <b>O</b>	07494-03800	07494-03801	8,13	0,25	07498-04401	... 294
MBC	1/8	3,2	Aleación de aluminio	07345-04000	07165-00701	4,75	1,9	07340-00229	... 300
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07345-04100	07165-00702	6,35	2,36	07340-00229	... 305
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07345-04200	07165-00703	7,92	2,46	07498-04401	... 310
MBC L/C	1/8	3,2	Aleación de aluminio	07345-04700	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	... 320
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07345-04700	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	... 320
	5/32	4,0	Aleación de aluminio <b>O</b>	07345-04800	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	... 327
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07345-04800	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	... 327



Rotación 360°



**NÚMERO DE PIEZA DE LA MÁQUINA COMPLETA:**  
precedido por 71400-30  
(se incluyen la tuerca de tope y el casquete de seguridad)

**IMPORTANTE:** Al contrario que las máquinas completas con boquillas, aquellas que incorporan cabezales giratorios ya incluyen la sufridera como parte del cabezal.

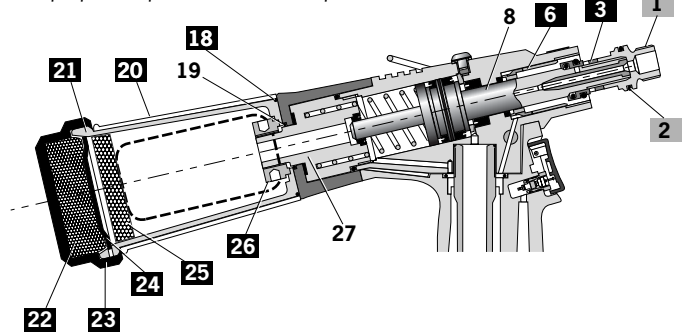
<sup>1</sup> En pulgadas, luego en milímetros. <sup>2</sup> Sufridera larga para colocación profunda. **O** Sobredimensión

## Preparación de la máquina base

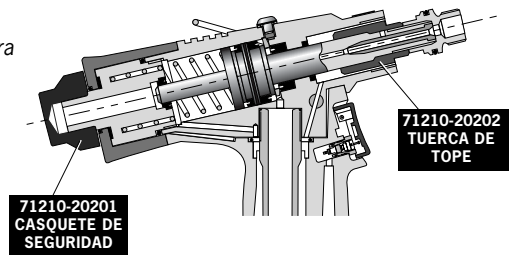
- Desconectar el suministro de aire.
- Desmontar todos los componentes de la boquilla.
- Desmontar la tuerca de retención **26** y todos los elementos del colector de vástagos (componentes **18, 20, 21, 22, 23, 24, 25**). Observar que el anillo tórico **19** queda en su sitio.
- Reemplazar los anteriores con un casquete de seguridad tal como se muestra en la figura opuesta.
- Desatornillar el alojamiento aprietamordazas **1** y retirarlo junto con el anillo tórico **2**, la contratuercas **3**, y el alojamiento de junta de estanqueidad **6**.
- Atornillar la tuerca de tope 71210-20202 en la parte frontal del cabezal del émbolo **8** tan fuerte como se pueda hacer manualmente.
- Volver a colocar el alojamiento aprietamordazas **1** y el anillo tórico **2**.
- Desatornillar la tuerca de tope hasta que quede fijada contra el alojamiento aprietamordazas **1** y apretar con una llave fija.

La máquina está ahora lista para incorporar un cabezal giratorio. Las instrucciones se encuentran en la página 40.

Máquina base preparada para recibir una boquilla

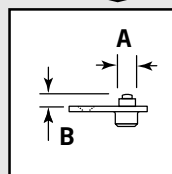
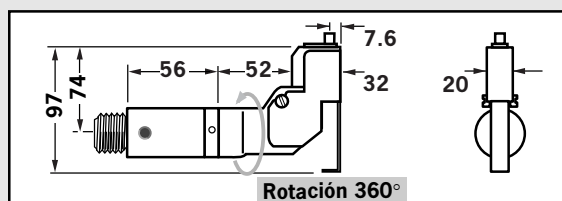


Máquina base preparada para recibir un cabezal giratorio



## Capacidad de CABEZAL GIRATORIO EN ÁNGULO RECTO

NOMBRE	REMACHE		Nº PIEZA CABEZAL GIRATORIO	SUFRIDERA (mm)		Nº PIEZA MORDAZAS	ver abajo		
	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL		NÚMERO DE PIEZA	'A'			'B'	
AVEX®	1/8	3,2	Aleación de aluminio	07346-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	... 001
	1/8	3,2	Acero	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acero	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
BULBEX®	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVINOX®	1/8	3,2	Acero Inoxidable	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acero Inoxidable	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVSEAL®	-	4	Aleación de aluminio	07495-04000	07494-06001	6,35	1,95	07340-00213	... 160
	-	4	Aleación de aluminio	07495-04700	07494-06601 <sup>2</sup>	6,35	4,11	07340-00213	... 180
	-	5	Aleación de aluminio	07495-04100	07494-06101	7,62	2,00	07340-00213	... 161
	-	5	Aleación de aluminio	07495-04800	07494-06701 <sup>2</sup>	7,62	4,11	07340-00213	... 181
STAVEX®	1/8	3,2	Acero		07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acero		07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	1/8	3,2	Acero Inoxidable		07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acero Inoxidable		07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVDEL®	1/8	3,2	Aleación de aluminio	07346-03300	07345-03301	5,08	1,17	07340-00229	... 283
	1/8	3,2	Aleación de aluminio O	07495-03600	07494-03601	5,08	1,17	07340-00229	... 284
	1/8	3,2	Acero Inoxidable	07495-03000	07494-03011	5,08	3,81	07340-00213	... 285
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07346-03400	07345-03401	6,6	0,84	07340-00229	... 288
	5/32	4,0	Aleación de aluminio O	07495-03700	07494-03701	6,6	0,84	07340-00229	... 289
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07346-03500	07345-03501	8,13	0,25	07498-04401	... 293
	3/16	4,8	Aleación de aluminio O	07495-03800	07494-03801	8,13	0,25	07498-04401	... 294
MBC	1/8	3,2	Aleación de aluminio	07346-04000	07165-00701	4,75	1,9	07340-00229	... 300
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07346-04100	07165-00702	6,35	2,36	07340-00229	... 305
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07346-04200	07165-00703	7,92	2,46	07498-04401	... 310
MBC L/C	1/8	3,2	Aleación de aluminio	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	... 320
	5/32	4,0	Aleación de aluminio	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	... 320
	5/32	4,0	Aleación de aluminio O	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	... 327
	3/16	4,8	Aleación de aluminio	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	... 327



**NÚMERO DE PIEZA DE LA MÁQUINA COMPLETA:**  
precedido por 71400-40  
(se incluyen la tuerca de tope y el casquete de seguridad)

**IMPORTANTE:** Al contrario que las máquinas completas con boquillas, aquellas que incorporan cabezales giratorios ya incluyen la sufridera como parte del cabezal.

<sup>1</sup> En pulgadas, luego en milímetros. <sup>2</sup> Sufridera larga para colocación profunda. O Sobredimensión

Los números de componentes en **negrita** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 52-55.

# Accesorios

Los procedimientos para el montaje y servicio de ambos tipos de cabezal son prácticamente idénticos. Las diferencias se encuentran claramente indicadas.

**I M P O R T A N T E**

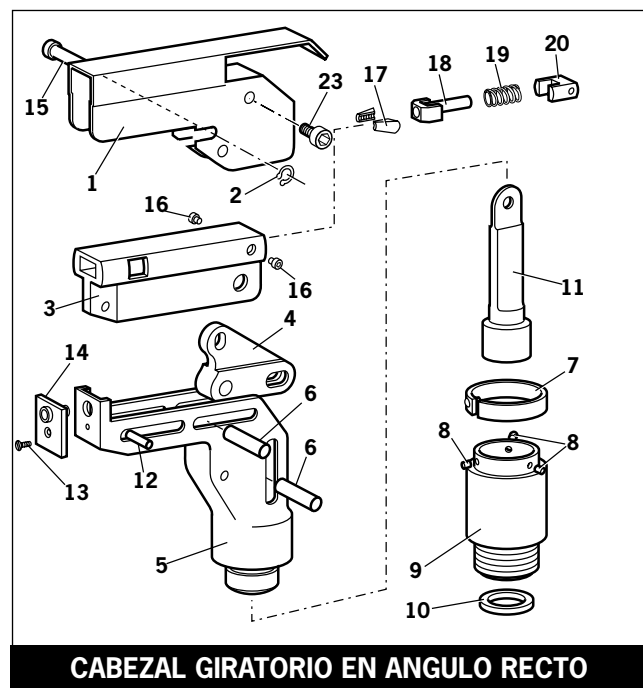
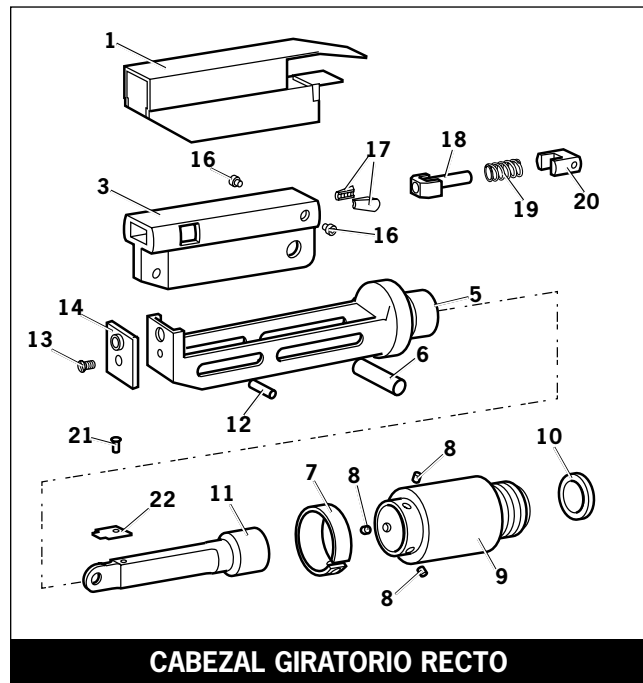
**ANTES de montar un cabezal giratorio, debe adaptarse la máquina básica. Ver la página anterior.**  
 **Debe desconectarse el suministro de aire cuando se monten o retiren los cabezales giratorios.**

## Instrucciones De Montaje

El procedimiento siguiente le permitirá montar y ajustar cualquiera de los cabezales giratorios a la máquina. Si se realiza el pedido de un cabezal giratorio completo en lugar de los componentes individuales, únicamente necesitará empezar a partir del paso L.

Todas las partes móviles deberán ser lubricadas. A menos que se indique lo contrario, utilizar grasa de litio Moly (detalles en página 46).

Las instrucciones sombreadas en gris se refieren únicamente al cabezal giratorio en ángulo recto. Los números de componente en **negrita** se refieren a la ilustración inferior.

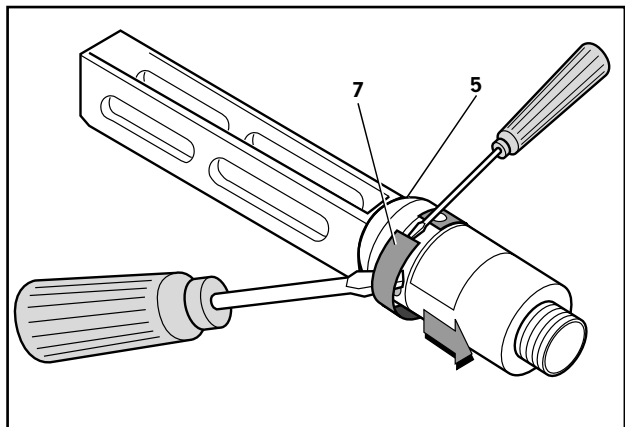
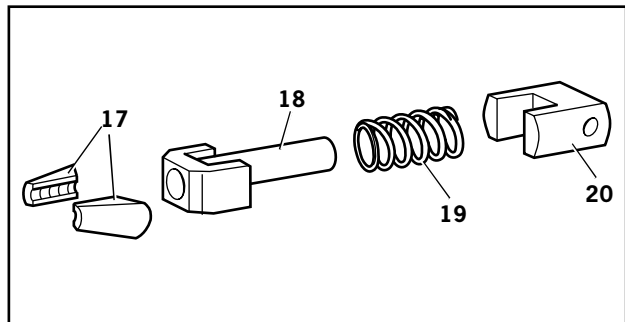


- A** Colocar la arandela de retención **10** sobre el alojamiento aprietamordazas **1**.
- B** Cubrir el tornillo **13** con adhesivo de bloqueo de roscas y utilizarlo para asegurar la sufridera **14** en la carcasa **5**.
- C** Lubrificar ligeramente los componentes **17, 18, 19, 20** e introducir en el alojamiento de mordazas **3** tal como se muestra. Asegurar con los tornillos **16**.
- D** Colocar la palanca **4** sobre la carcasa **5** y sostener en su lugar con el pasador **15** a través del agujero de la carcasa **5** (no una ranura).
- E** Lubrificar los laterales del conjunto del alojamiento de mordazas e introducir en la carcasa **5**.
- F** Lubrificar los rodillos **8** y ASEGURARSE de que girarán libremente en los agujeros del adaptador **9**. Si es necesario, escariar los agujeros.
- G** Colocar la grapa de muelle **7** sobre el adaptador **9** situando los agujeros para los rodillos y girar hasta que la chaveta de posicionamiento se encuentre alineada con el agujero correspondiente en el adaptador **9** (el agujero menor).
- H** Colocar el adaptador **9** sobre el extremo final de la carcasa **5** y dejar caer los rodillos **8** en su lugar. Empujar la grapa de muelle **7** sobre los rodillos **8**.
- I** Introducir el eje **11** a través del adaptador **9** hasta el alojamiento de mordazas **3** hasta que el agujero se alinee con la ranura de la carcasa **5**. Mantenerlo temporalmente en su lugar con el pasador **6**.
- J** Introducir el pasador **12** a través de la ranura frontal de la carcasa **5** en el alojamiento de mordazas **3**.
- K** Sostener el conjunto en posición vertical para impedir la caída de todos los pasadores y deslizar el conjunto del alojamiento de mordazas hacia atrás y hacia delante varias veces para asegurarse del movimiento libre. Ir al paso **M**.
- L** Retirar los tornillos **23** (4) y el protector **1**. En el caso de cabezal giratorio recto retirar también el tornillo **21** y la plataforma **22**.
- M** Empujar el pasador(es) **6** hacia afuera y dejar que el eje **11** caiga. Atornillar el eje **11** sobre el alojamiento aprietamordazas de la máquina, dejando el pequeño agujero de fijación para tornillo en la posición más elevada para el cabezal giratorio recto. Apretar suavemente con una palanca de mano.
- N** Atornillar el conjunto sobre el eje **11** en el asa de la máquina. Volver a colocar el pasador(es) **6**.
- O** Para el caso de cabezal giratorio recto, fijar la plataforma **22** sobre la parte superior del eje con el tornillo **21**. Desbarbar el extremo posterior de la plataforma **22** de forma que no pueda quedar retenida en el protector **1**.
- P** Presionar el protector **1** sobre el conjunto, alinear los orificios de los tornillos del protector con los orificios roscados del conjunto cuerpo.
- Q** Introducir el pasador de pivote **15** a través de las ranuras en el protector y del orificio en el cuerpo. Fijar el anillo elástico de retención **2** sobre el pasador de pivote de forma que el anillo elástico de retención se asiente sobre la ranura existente.
- R** Cubrir la rosca de los tornillos **23** (4) con adhesivo para fijación de roscas y atornillar sobre el conjunto cuerpo asegurando la fijación del protector sobre el mencionado conjunto cuerpo.

## Instrucciones De Mantenimiento Del Cabezal Giratorio

El servicio de mantenimiento de los cabezales giratorios deberá realizarse a intervalos semanales.

- Extraer el cabezal completo utilizando el procedimiento inverso al seguido en las "Instrucciones de Montaje" omitiendo el paso "L".
- Si el protector **1** presenta cualquier tipo de daño, deberá ser sustituido por otro nuevo.
- Deberá sustituirse cualquier pieza dañada o desgastada.
- Deberá prestarse especial atención a los componentes del alojamiento de mordazas que se muestran en la ilustración superior contigua como sigue:  
Comprobar el desgaste en las mordazas **17**.  
Comprobar que el tubo portamordazas **18** no esté deformado.  
Comprobar que el muelle **19** no esté deformado ni roto.  
Comprobar que la guía de muelle **20** no se encuentra dañada.
- Comprobar que la grapa de muelle **7** no se encuentra deformada. Cuando se retire la grapa de muelle **7**, utilizar dos destornilladores tal como se muestra en la ilustración inferior contigua.
- Comprobar la posibilidad de un excesivo desgaste en las ranuras de la carcasa **5**.
- Montar siguiendo las instrucciones de montaje.



Mientras que las sufrideras y mordazas pueden variar para cada cabezal giratorio, otros componentes quedan inalterados con cada tipo de cabezal. Ver la tabla que aparece a continuación. Para los números de pieza de sufrideras y mordazas ver las páginas 42-43.

<b>COMPONENTES FIJOS</b>			
	<b>COMPONENTE</b>	<b>CABEZAL GIRATORIO RECTO</b>	<b>CABEZAL GIRATORIO EN ÁNGULO RECTO</b>
<b>1</b>	PROTECTOR	07494-05000	07495-03003
<b>2</b>	ANILLO ELÁSTICO DE RETENCIÓN	-	07004-00105
<b>3</b>	ALOJAMIENTO DE MORDAZAS	07494-03026	07494-03026
<b>4</b>	PALANCA	-	07495-03004
<b>5</b>	CARCASA	07494-03015	07495-03002
<b>6</b>	PASADOR-PIVOTE	07343-02207	07343-02207
<b>7</b>	GRAPA DE MUELLE	07495-03900	07495-03900
<b>8</b>	RODILLO	07007-00039	07007-00039
<b>9</b>	ADAPTADOR	07345-03001	07345-03001
<b>10</b>	ARANDELA DE RETENCIÓN	07345-03003	07345-03003
<b>11</b>	EJE	07345-03002	07345-03002
<b>12</b>	PASADOR-GUÍA	07007-00038	07007-00038
<b>13</b>	TORNILLO	07342-02207	07342-02207
<b>15</b>	PASADOR-PIVOTE	-	07346-03102
<b>16</b>	TORNILLO	07494-03028	07494-03028
<b>18</b>	PORTAMORDAZAS	07346-03101	07346-03101
<b>19</b>	MUELLE	07165-00305	07165-00305
	GUÍA DE MUELLE	07494-03027	07494-03027
<b>21</b>	TORNILLO	07001-00368	-
<b>22</b>	PLATAFORMA	07345-00401	-
<b>23</b>	TORNILLO DE FIJACIÓN (4)	-	07210-00804

Los números de componentes en **negrita** se refieren a las ilustraciones de esta misma página.

# Mantenimiento de la máquina

## **I M P O R T A N T E**

**Léanse las instrucciones de seguridad en la página 34.**

**El empresario es responsable de asegurarse de que las instrucciones del mantenimiento de la máquina se den al personal apropiado. El operario no debe estar implicado en el mantenimiento o reparación de la máquina a no ser que esté adiestrado adecuadamente. La máquina deberá examinarse de forma regular para prevenir la aparición de daños y funcionamiento incorrecto.**

## **Diariamente**

- Diariamente, antes de usar la máquina o cuando se ponga en servicio por primera vez, verter unas pocas gotas de aceite lubricante ligero y limpio en la entrada de aire de la máquina, si no está adaptado ningún lubricador en el suministro de aire. Si la máquina está en uso continuado, la manguera de aire debe ser desconectada del suministro de aire principal y la máquina ser lubricada cada dos o tres horas.
- Comprobar si hay fugas de aire. Si se encuentran dañados, las mangueras y acoplamientos deberán sustituirse.
- Si no hay filtro en el regulador de presión, purgar la línea de aire para eliminar la suciedad o agua acumulada, antes de conectar la manguera de aire a la máquina. Si hay un filtro, purgarlo.
- Comprobar que la boquilla o el cabezal giratorio es el adecuado para el remache a colocar.
- Verificar que la carrera de la máquina satisface la especificación mínima (página 35). El último paso del procedimiento de cebado de la página 51 explica cómo medir la carrera.
- La máquina debe incorporar un colector de vástagos o un deflector de vástagos a menos que se utilice un cabezal giratorio.
- Asegurarse de que la válvula rotativa **46** se encuentra ajustada correctamente para la retención del remache (ver "Procedimiento de Funcionamiento", página 37).

## **Semanalmente**

- Desmontar y limpiar la boquilla, con atención especial a las mordazas. Lubricar con grasa de litio Moly antes del montaje.
- Comprobar si hay fugas de aceite y fugas de aire en las mangueras y acoplamientos de suministro de aire.
- Rellenar el depósito de aceite del intensificador con aceite hidráulico.

## **Datos de seguridad de la grasa de litio moly ep 3753**

Se puede realizar el pedido de la grasa como un componente único, siendo el número de pieza el mostrado en la página 48, juego para el servicio.

### **Primeros auxilios**

PIEL:

Como la grasa es completamente resistente al agua, se elimina mejor con un limpiador cutáneo emulsificante aprobado.

INGESTIÓN:

Hacer que la persona beba 30 ml de Lechada de Magnesio, preferiblemente en una taza de leche.

OJOS:

Irritante pero no peligrosa. Irrigar con agua y buscar atención médica.

### **Incendio**

PUNTO DE INFLAMACIÓN: Por encima de 220°C.

No está clasificada como inflamable.

Medios extintores apropiados: CO2, Halon o rociado de agua si es aplicado por un operador experimentado.

### **Medio ambiente**

Recoger para quemar o desechar en un lugar apropiado.

### **Manejo**

Usar crema de barrera o guantes resistentes al aceite.

### **Almacenaje**

Lejos del calor y de agentes oxidantes.

Los números de componentes en **negrita** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 52-55.

## Datos de seguridad de la grasa Molykote 55m

---

### Primeros auxilios

PIEL:

Rociar con agua. Secar.

INGESTIÓN:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

OJOS:

Rociar con agua.

### Incendio

PUNTO DE INFLAMACIÓN: Por encima de 101,1°C. (copa cerrada)

Propiedades explosivas: No

Polvo seco o espuma de dióxido de carbono, o pulverización fina de agua.

Puede utilizarse agua para enfriar recipientes expuestos a las llamas.

### Medio ambiente

No permitir que grandes cantidades se viertan en alcantarillas o aguas superficiales.

Métodos de limpieza: Raspar y colocar en un contenedor adecuado que disponga de tapa. El producto derramado genera una superficie extremadamente resbaladiza.

Dañino para los organismos acuáticos, pudiendo causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático. Sin embargo, debido a la forma física y a la insolubilidad en el agua del producto, la biodisponibilidad es despreciable.

### Manejo

Se recomienda ventilación general. Evitar el contacto con la piel y con los ojos.

### Almacenaje

No almacenar junto con agentes oxidantes. Mantener el recipiente cerrado y almacenar lejos del agua o la humedad.

## Datos de seguridad de la grasa Molykote 111

---

### Primeros auxilios

PIEL:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

INGESTIÓN:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

OJOS:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

INHALACIÓN:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

### Incendio

PUNTO DE INFLAMACIÓN: Por encima de 101,1°C. (copa cerrada)

Propiedades explosivas: No

Polvo seco o espuma de dióxido de carbono, o pulverización fina de agua.

Puede utilizarse agua para enfriar recipientes expuestos a las llamas.

### Medio ambiente

No se prevén efectos adversos

### Manejo

Se recomienda ventilación general. Evitar el contacto con la piel y con los ojos.

### Almacenaje

No almacenar junto con agentes oxidantes. Mantener el recipiente cerrado y almacenar lejos del agua o la humedad.

# Mantenimiento de la máquina

## Servicio anual

(o cada 500.000 ciclos, aplicar a la primera de las dos opciones que tenga lugar)

Anualmente o cada 500.000 ciclos deberá desmontarse la máquina por completo y emplear componentes nuevos que sustituyan a todos aquellos que pudieran estar gastados o dañados, así como cuando se considere recomendable la sustitución. Todos los anillos tóricos y juntas estancas deberán ser renovados y lubricados con grasa Molykote 55m para el sellado neumático o con grasa Molykote 111 para el sellado hidráulico.

Para facilitar un servicio totalmente correcto, Avdel ofrece un kit completo para el mantenimiento.

<b>KIT DE MANTENIMIENTO : 07900-00716</b>			
		La indicación correspondiente a las llaves fijas se da en pulgadas y entre caras planas, a menos que se dé indicación de forma específica en otro sentido.	
Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
07900-00008	LLAVE FIJA 7/16" X 1/2"	07900-00692	EXTRACTOR DE VÁLVULA DE GATILLO
07900-00012	LLAVE FIJA 9/16" X 5/8"	07900-00158	PUNZÓN EXTRACTOR 2 mm
07900-00015	LLAVE FIJA 5/8" X 11/16"	07992-00020	GRASA DE LITIO MOLY EP 3753
07900-00164	ALICATES DEL ANILLO ELÁSTICO DE RETENCIÓN	07900-00013	LLAVE ALLEN 1/8"
07900-00469	LLAVE ALLEN 2,5 mm	07900-00714	CONJUNTO VÁLVULA ANTIRRETORNO
07900-00667	MANGUITO DE ÉMBOLO	07900-00717	LLAVE FIJA PARA INTENSIFICADOR
07900-00670	BALA DE ÉMBOLO	07900-00224	LLAVE ALLEN 4 mm
07900-00672	CONJUNTO DE LLAVE FIJA	07900-00225	LLAVE ALLEN 5 mm
07900-00677	EXTRACTOR	07900-00521	VARILLA 1/4" DE DIÁMETRO
07900-00684	TUBO GUÍA	07992-00075	GRASA - MOLYKOTE 55M
07900-00685	VARILLA DE INSERCIÓN	07900-00775	GRASA - MOLYKOTE 111

### IMP O R T A N T E

**Léanse las instrucciones de seguridad en la página 30.**

**El empresario es responsable de asegurarse que las instrucciones de mantenimiento se den al personal apropiado. El operario no debe estar implicado en el mantenimiento o reparación de la máquina a no ser que sea adiestrado apropiadamente.**

**Deberá examinarse la máquina de forma regular en cuanto a la presencia de daños y funcionamiento indebido.**

La línea de aire debe desconectarse antes de que se intente hacer algún servicio de mantenimiento o un desmontaje, a no ser que se haya indicado expresamente otra cosa.

Se recomienda que cualquier operación de desmontaje sea llevada a cabo en condiciones de limpieza.

Antes de proceder al desmontaje, vaciar el aceite de la máquina.

- Desconectar el conjunto de tubo flexible (3 tubos) del intensificador.
- Quitar la funda de la básica del asa.
- Desconectar el conjunto de tubo flexible (3 tubos) de la máquina, manteniendo vertical el tubo flexible, o tapar el extremo para retener el aceite hidráulico.
- Retirar el tornillo de purga **10** para permitir que el aceite fluya al exterior de la máquina hacia un recipiente adecuado.

Antes de desmontar la máquina es necesario retirar el equipo de colocación. Para las instrucciones correspondientes, véase la sección referente a boquillas, en páginas 38-40, o en el caso de que se incorpore un cabezal giratorio, páginas 42-45.

Para llevar a cabo un mantenimiento completo le recomendamos que proceda al desmontaje de los submontajes en el orden indicado.

Después de proceder con el desmontaje, RECORDAR cebar la máquina e incorporar el cabezal giratorio o boquilla adecuados.

Los números de componentes en **negrita** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 52-55.

## Conjunto De Cabezal

---

- Desatornillar la tuerca de retención **26** y tirar del conjunto del colector de vástagos, nº de componente **18, 20, 21, 22, 23, 24, 25** y el anillo tórico **19**.
- Tirar del adaptador del colector de vástagos **15**.
- Utilizando la llave "T"\*, retirar la tapa final **27** junto con la junta estanca **17**, el anillo tórico **16** y el collarín estanco **28**.
- Retirar el muelle **29** y el asiento de muelle **54**.
- Aflojar la contratuerca **3** con una llave fija\*, desatornillando entonces el alojamiento aprietamordazas **1** y el anillo tórico **2**.
- Retirar la contratuerca **3** junto con el anillo tórico **43** y el collarín estanco **7**.
- Empujar el cabezal del émbolo **8** hacia la parte posterior y fuera del cabezal **4**, teniendo cuidado de no dañar la superficie interior del cilindro.
- Utilizando los alicates\* del anillo elástico de retención retirar el retenedor estanco **30**. Empujar el collarín estanco **9** hacia atrás y fuera del conjunto de cabezal **4**, teniendo cuidado de nuevo de no dañar la superficie interior del cilindro.
- Retirar el alojamiento de la junta de estanqueidad **6** y el collarín estanco **53**.

Completar el montaje en orden inverso al seguido para el desmontaje, atendiendo a los siguientes puntos:

- Colocar el collarín estanco **9** en la varilla de inserción\*, asegurando la orientación correcta. Empujar el tubo guía\* en el cabezal de la máquina y empujar la varilla de inserción\* con el collarín estanco en su lugar a través del tubo guía\*. Tirar de la varilla de inserción\* sacándola fuera del tubo guía.
- Cuando se coloque el retenedor estanco **30**, el borde achaflanado debe mirar hacia adelante, con la ranura en la parte inferior.
- Después de colocar los collarines estancos **12, 52 y 13** en el émbolo asegurando su orientación correcta, lubricar el diámetro interior del cilindro y colocar el manguito de émbolo\* en la parte posterior del conjunto de cabezal **4**. Deslizar la bala\* en la parte roscada del émbolo **8** y empujar el émbolo con los collarines estancos a través del manguito de émbolo\* el máximo permitido. Deslizar la bala\* sacándola fuera del émbolo y retirar el manguito de émbolo.
- El alojamiento aprietamordazas **1** debe encontrarse completamente apretado al cabezal del émbolo **8** antes de apretar la contratuerca **3** contra él.
- Utilizar Loctite 932 cuando se vuelva a montar la tuerca de retención **26**.

## Gatillo

---

- Utilizando el punzón extractor\* de 2 mm de diámetro, empujar hacia afuera el pasador del gatillo **42** y retirar el gatillo **41**.
- Desatornillar la válvula del gatillo **40** utilizando un extractor\* de válvula del gatillo.

Completar el montaje en orden inverso al seguido para el desmontaje.

Los números de componentes en **negrita** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 52-55.

\* componente incluido en el kit de mantenimiento G2-s. Para la lista completa, ver la página 48.

# Mantenimiento de la máquina

## Intensificador

---

- Desconectar el suministro de aire.
- Retirar la placa de cubierta **58** y la junta de estanqueidad **83** extrayendo los tornillos **98** (x 4) y arandelas **99** (x 4).
- Purgar el aceite sobre un contenedor adecuado.
- Desconectar todas las líneas de aire y los tubos flexibles hidráulicos.
- Retirar los tornillos **92** (x 2).
- Retirar la placa de protección **71** extrayendo los tornillos **72** (x 4).
- Desconectar la válvula de temporización **91**.
- Retirar la válvula **89** extrayendo los tornillos **85** (x 3).
- Retirar el tornillo **68**, la cubierta del silenciador **100**, el silenciador de espuma **64**, el espaciador **67** y la placa de retención **66**.
- Tirar del tubo de plástico **104** de 6 mm de los conectores de vacío **103**.
- Desde la base del intensificador introducir una llave Allen\* de 3 mm a través de los dos orificios y desatornillar los conectores de vacío **103**. Nota:
  - Debe actuarse con precaución dado que los conectores de vacío se encuentran fijados y sellados en su ubicación mediante Loctite 574.
  - Si aparecen dificultades para su extracción, podrán perforarse los conectores de vacío utilizando un taladro de diámetro 3/16 " ó 4,7 mm.
- Para volver a montar los conectores de vacío **103**, deberá seguirse el procedimiento siguiente:
  - Empapar los conectores de vacío en un aceite adecuado, por ejemplo Perma Bond A905.
  - Colocar una gota de Loctite 574 en el orificio roscado del intensificador.
  - Desde la base del intensificador introducir una llave Allen\* a través del orificio. Antes de introducirla en el conector de vacío, asegurarse de que la llave Allen\* no se encuentre impregnada con Loctite 574.
  - Girar la llave Allen mientras se aplica Loctite 574 a la base del conector de vacío.
  - Atornillar el conector de vacío en el intensificador, asegurándose de que existe suficiente Loctite 574 en la base del acoplamiento de forma que la rosca no sea visible.
  - Retirar el anillo interno de retención **69**.
  - Utilizando el tornillo **68** a modo de tirador, introducirlo en la tapa final **63** y retirar la misma.
  - Retirar el conector de liberación rápida **78**.
  - Introducir la varilla\* de diámetro 1/4 pulgada a través del conector **79** en la parte delantera del cuerpo del intensificador, y empujar, extrayendo la varilla del intensificador **78** el conjunto de émbolo **60** el tope de émbolo **106** y el anillo tórico **107**.
  - Retirar el tapón de junta estanca **74** con la llave fija 07900-00717\*.
  - Introducir la varilla\* de diámetro 1/4 pulgada a través del conector **79** y empujar, extrayendo el alojamiento de junta de estanqueidad **77**.
  - Para limpiar la válvula antirretorno **82**, soplar a través del orificio de la parte superior de la válvula con una pistola de aire a baja presión. En el caso de que fuera necesario retirar la válvula del cuerpo principal, utilizar la llave fija 07900-00717\*. Para el montaje utilizar Loctite 225 sobre las roscas para asegurar el conjunto al cuerpo principal.

Proceder al montaje en orden inverso al seguido para el desmontaje.

### I M P O R T A N T E

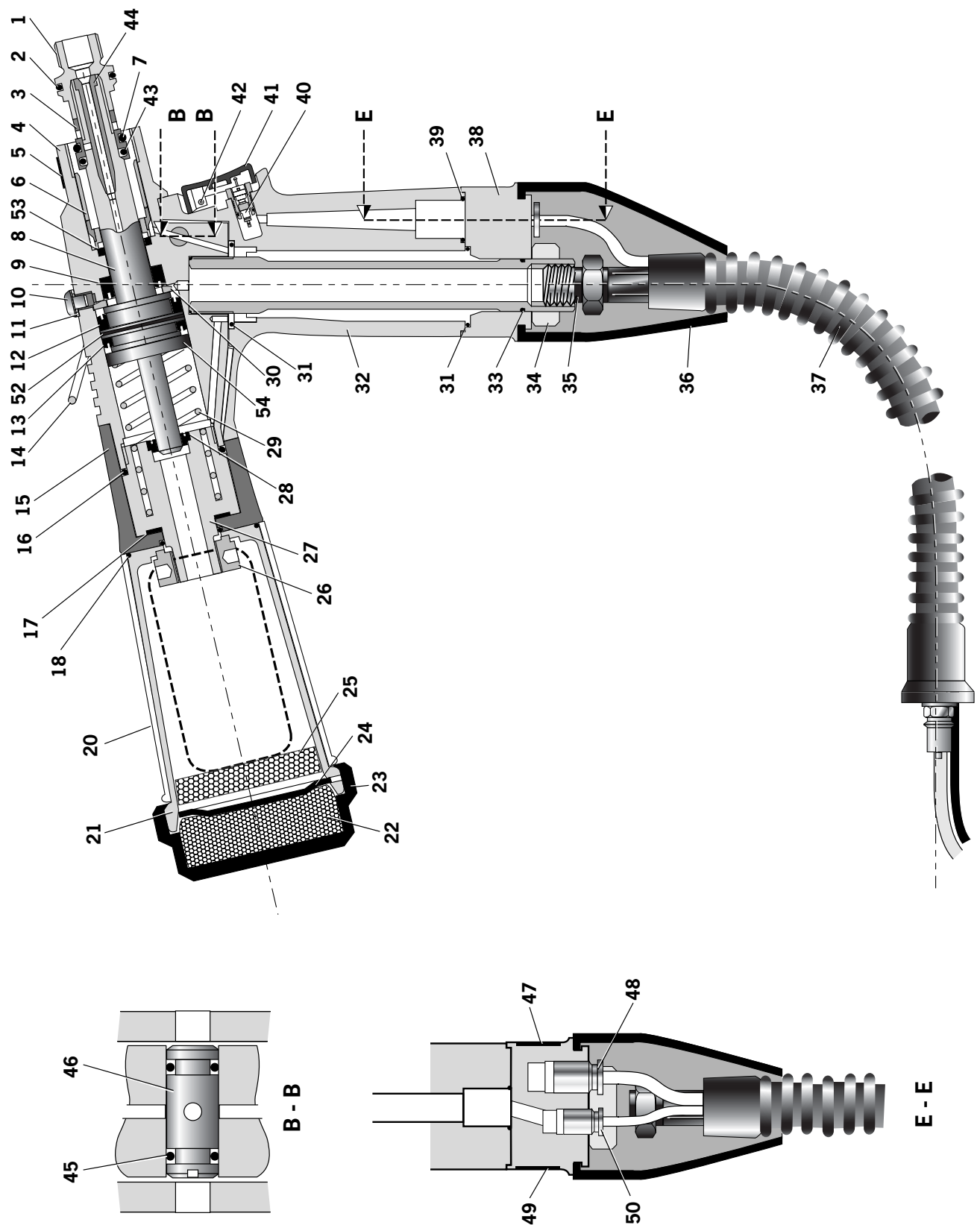
**Comprobar la máquina contra el servicio, diariamente y semanalmente.  
El cebado es SIEMPRE necesario después de que se haya desmontado la máquina y antes de hacerla funcionar.**

Los números de componentes en **negrita** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 52-55.

\* Componente incluido en el kit de mantenimiento G2-s. Para la lista completa, ver la página 48.



# Montaje general de la pistola 71400-02000(S)

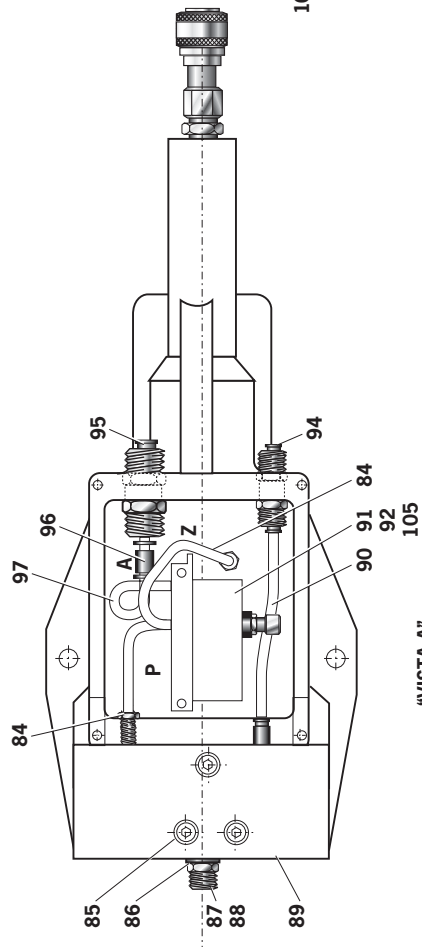
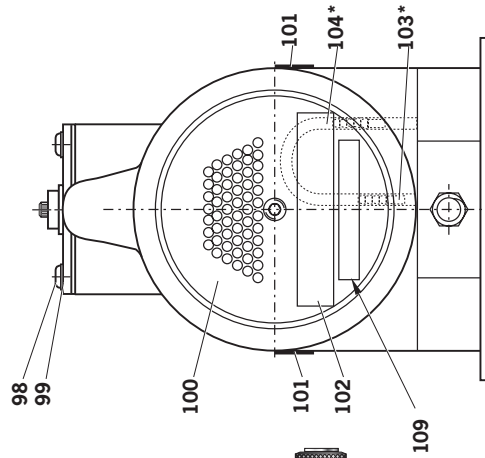
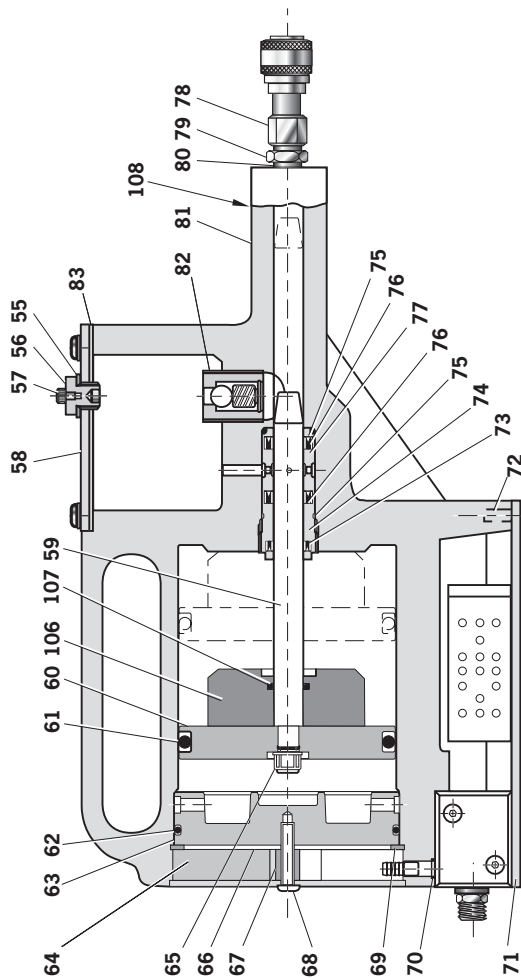
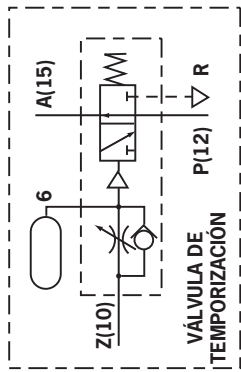


* Se indican los niveles mínimos de recambios recomendados para un mantenimiento regular											
Lista de Componentes 71400-02000											
Componente	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.	RECAMBIOS*	Componente	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.	RECAMBIOS*		
01	71210-02101	ALOJAMIENTO APRIETAMORDAZAS	1	-	28	07003-00274	COLLARIN ESTANCO	1	1		1
02	07003-00277	ANILLO TÓRICO	1	1	29	07490-03002	MUELLE	1	-		-
03	71210-02103	CONTRATUERCA	1	1	30	71210-02019	RETENEDOR ESTANCO	1	-		-
04	71400-03320	CONJUNTO DE CABEZAL	1	-	31	07003-00288	ANILLO TÓRICO	2	2		2
05	07007-01503	ETIQUETA	1	1	32	71210-04000	CONJUNTO DE ASA	1	-		-
06	71210-02104	ALOJAMIENTO DE JUNTA DE ESTANQUEIDAD	1	-	33	07003-00309	ANILLO TÓRICO	1	1		1
07	07003-00310	ANILLO TÓRICO	1	1	34	07002-00152	TUERCA DE PEQUEÑA ALTURA	1	-		-
08	71210-02121	CABEZAL DEL ÉMBOLO	1	-	35	07003-00142	JUNTA ESTANCA	1	1		1
09	07003-00273	COLLARIN ESTANCO	1	1	36	71400-02002	FUNDA	1	-		-
10	07001-00405	TORNILLO	1	1	37	07008-00413	CONJUNTO DE TUBO FLEXIBLE	1	-		-
11	07003-00194	JUNTA ESTANCA	1	2	38	71400-02001	BASE DEL ASA	1	-		-
12	07003-00276	COLLARIN ESTANCO	1	1	39	07003-00281	ANILLO TÓRICO	1	-		-
13	07003-00275	COLLARIN ESTANCO	1	1	40	07005-00088	VÁLVULA DEL GATILLO	1	-		-
14	71210-02022	ANILLO DE SUSPENSIÓN	1	-	41	71210-02008	GATILLO	1	-		-
15	71403-02110	ADAPTADOR DEL COLECTOR DE VÁSTAGOS	1	1	42	71210-02024	PASADOR DEL GATILLO	1	-		-
16	07003-00278	ANILLO TÓRICO	1	1	43	07003-00204	ANILLO TÓRICO	1	-		-
17	71210-02029	JUNTA ESTANCA	1	-	44	71210-02102	MANGUITO DE VACÍO	1	-		-
18	07003-00311	ANILLO TÓRICO #	1	1	45	07003-00189	ANILLO TÓRICO	2	2		2
20	07640-00239	EXTERIOR DEL COLECTOR DE VÁSTAGOS #	1	-	46	71210-02013	VALVULA ROTATIVA	1	1		1
21	71210-02051	CARCASA DEL COLECTOR DE VÁSTAGOS #	1	-	47	71400-02030	ETIQUETA	1	-		-
22	71210-02035	SILENCIADOR #	1	1	48	07005-01952	CONECTOR 6 mm	1	1		1
23	71210-02034	CASQUETE DE SILENCIADOR #	1	-	49	71400-02031	ETIQUETA	1	-		-
24	07340-00335	TAPA FINAL DEL COLECTOR DE VÁSTAGOS #	1	-	50	07005-01951	CONECTOR 4 mm	1	1		1
25	07640-00244	SILENCIADOR #	1	1	51	07900-00713	MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA MÁQUINA	1	1		1
26	71210-02028	TUERCA DE RETENCIÓN #	1	-	52	07003-00342	ANILLO TÓRICO	1	1		1
27	71403-02120	CONJUNTO DE TAPA FINAL	1	-	53	07003-00333	COLLARIN ESTANCO	1	1		1
					54	71403-02104	ASIENTO DE MUELLE	1	1		1

# Estos componentes también se encuentran disponibles como kit completo, con el número de pieza 71210-20400.

# Montaje general del intensificador 71420-02000(s)

NOTA:  
 PARA LAS CONEXIONES NEUMÁTICAS A LA VÁLVULA DE TEMPORIZACIÓN,  
 CONSULTAR LA VISTA  
 DONDE SE MUESTRAN LAS CONEXIONES A LOS PUERTOS Z, A & P  
 NO EXISTE CONEXIÓN AL PUERTO 6, ÉSTE DEBERÁ ENCONTRARSE BLOQUEADO  
 NO EXISTE CONEXIÓN AL PUERTO R, SE TRATA DE UN PUERTO INTERNO DE ESCAPE



LISTA DE COMPONENTES 71420-02000							
Compo- nente	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.	Compo- nente	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
55	07003-00037	JUNTA ESTANCA	1	82	07240-00400	VÁLVULA ANTIRRETORNO	1
56	07240-00211	TORNILLO DE LLENADO	1	83	07240-00209	JUNTA DE ESTANQUEIDAD	1
57	07001-00418	TORNILLO	1	84	07005-00456	CONECTOR TUBO FLEXIBLE MACHO	2
58	07240-00210	PLACA DE CUBIERTA	1	85	07001-00176	TORNILLO	3
59	71420-02008	VARILLA DEL ÉMBOLO DE INTENSIFICADOR	1	86	07003-00065	ARANDELA DE ESTANQUEIDAD DE ALUMINIO	1
60	07240-00206	ÉMBOLO DE AIRE DE INTENSIFICADOR	1	87	07005-00041	CONECTOR MACHO DOBLE	1
61	07003-00182	ANILLO TÓRICO	1	88	07007-00292	TAPÓN ROSCADO	1
62	07003-00183	ANILLO TÓRICO	1	89	07005-01524	VÁLVULA	1
63	07240-00207	TAPA FINAL	1	90	07005-01084	TUBO PLÁSTICO NEGRO DIÁMETRO 4 mm	110 MM
64	07240-00213	SILENCIADOR DE ESPUMA	1	91	07005-01976	VÁLVULA DE TEMPORIZACIÓN	1
65	07002-00017	TUERCA	1	92	07001-00248	TORNILLO M4	2
66	07240-00216	PLACA DE RETENCIÓN	1	94	07005-01431	CONECTOR DE PASAMUROS	1
67	07240-00215	ESPACIADOR	1	95	07005-00855	UNIÓN DE PASAMUROS	1
68	07001-00417	TORNILLO	1	96	07005-01977	CONECTOR DE EMPUJE	1
69	07004-00069	ANILLO INTERNO DE RETENCIÓN	1	97	07005-00591	TUBO PLÁSTICO NEGRO (DIÁMETRO INTERNO) 3 mm	Según se precise
70	07003-00042	ANILLO TÓRICO	1	98	07001-00554	TORNILLO	4
71	07240-00220	PLACA DE PROTECCIÓN	1	99	07002-00073	ARANDELA	4
72	07001-00396	TORNILLO	4	100	07240-00214	CUBIERTA DEL SILENCIADOR	1
73	07003-00337	COLLARÍN ESTANCO	1	101	71420-02010	ETIQUETA AUTOADHESIVA	2
74	71420-02007	TAPÓN ESTANCO	1	102	07240-00217	ETIQUETA	1
75	07003-00153	ANILLO TÓRICO	2	103*	07245-00103	CONECTOR DE VACÍO	2
76	07003-00336	COLLARÍN ESTANCO	2	104*	07005-01085	TUBO DE PLÁSTICO AZUL DIÁMETRO 6 mm	150 MM
77	71420-02006	ALOJAMIENTO DE JUNTA DE ESTANQUEIDAD	1	105	07002-00123	TUERCA M4	2
78	07005-00759	CONECTOR RÁPIDO (HEMBRA)	1	106	71420-02005	TOPE DE ÉMBOLO	1
79	07005-00406	CONECTOR MACHO DOBLE	1	107	07003-00181	ANILLO TÓRICO	1
80	07003-00142	JUNTA ESTANCA	2	108	07007-01503	ETIQUETA DE SIMBOLO	1
81	71420-02300	CONJUNTO CUERPO	1	109	07007-01504	ETIQUETA CE	1

\* Algunas unidades no incluirán los componentes 103 & 104 (la conexión neumática requerida se consigue mediante puertos internos).

# Cebado

---

El cebado es SIEMPRE necesario después de que la máquina ha sido desmontada y antes de hacerla funcionar. Puede ser necesario también el restaurar la carrera completa después de un uso considerable, cuando la carrera puede estar reducida y los remaches no son colocados completamente mediante una operación del gatillo.

## Detalles del aceite

---

El aceite recomendado para el cebado es Hyspin VG 32 disponible en recipientes de 0,5 l (número de pieza 07992-00002) o de un galón (número de pieza 07992-00006). Sírvanse encontrar más abajo la tabla específica y los datos de seguridad.

## Datos de seguridad del aceite hyspin vg 32

---

### Primeros auxilios

PIEL:

Lavar a fondo con jabón y agua tan pronto como sea posible. El contacto casual no requiere ninguna atención inmediata. El contacto en un plazo corto no requiere una atención inmediata.

INGESTIÓN

Pídase la atención médica inmediatamente. NO se debe inducir a vomitar.

OJOS:

Irrigar inmediatamente con agua durante varios minutos. Aunque NO ES un irritante primario, puede ocurrir una irritación menor a continuación del contacto.

### Incendio

TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN: 232°C. No clasificado como inflamable.

Medios de extinción adecuados: CO<sub>2</sub>, polvo seco, espuma o niebla de agua. NO utilizar agua a presión.

### Medio ambiente

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS: A través de un contratista autorizado en un lugar permitido. Pueden ser incinerados. El producto usado puede ser enviado para su recuperación.

DERRAME: Impedir la entrada en desagües, cloacas y cursos de agua. Embeberlo con material absorbente.

### Manejo

Usar protección de ojos, guantes impermeables (p.e. de PVC) y un delantal de plástico. Usarlo en una área bien ventilada.

### Almacenaje

Sin precauciones especiales.

**Procedimiento de cebado**

---

**I M P O R T A N T E**

**Todas las operaciones deberán ser llevadas a cabo sobre un banco limpio, con las manos limpias, y situados en una zona limpia.**

**Asegurarse de que el aceite se encuentra perfectamente limpio y libre de burbujas de aire. Debe prestarse especial atención en todo momento para asegurarse de que no entran partículas extrañas en la máquina, dado que podrían ser el origen de daños graves.**

- Retirar el tornillo de purga **10** y la junta estanca **11**.
- Conectar el suministro de aire al intensificador.
- Atornillar el conjunto de válvula antirretorno (número de pieza 07900-00714 del kit de mantenimiento) en el agujero para el tornillo de purga **10**.
- Colocar el final del tubo de goma del conjunto de válvula antirretorno sobre un recipiente adecuado para la recogida del aceite.
- Llenar el depósito del intensificador con aceite Hyspin.
- Accionar a fondo el gatillo y sostenerlo apretado durante 2 segundos antes de soltarlo. El aceite se dirigirá al sistema desde el depósito.
- Repetir este último paso hasta que el aceite expelido de la válvula antirretorno se encuentre totalmente libre de aire.
- Mantener el cabezal de colocación por debajo del nivel de aceite del intensificador.
- Retirar el conjunto de válvula antirretorno.
- Sustituir el tornillo de purga **10** y la junta estanca **11** y rellenar hasta arriba el aceite en el depósito del intensificador.
- Comprobar que la carrera de la máquina satisface la especificación mínima de 17 mm. Para comprobar la carrera, medir la distancia entre la cara frontal del alojamiento aprietamordazas **1** y la cara frontal del cabezal, ANTES de presionar el gatillo y cuando éste esté apretado a fondo. La carrera es la diferencia entre las dos medidas. Si no se cumple la especificación mínima, repetir el procedimiento de cebado.

Los números de componentes en **negrita** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 52-55.

# Diagnóstico de averías

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	REMEDIO	REF PÁGINA
Necesaria más de una operación del gatillo para colocar un remache	Fuga de aire	Apretar juntas o sustituir componentes	-
	Presión de aire insuficiente	Ajustar la presión de aire según las especificaciones	35
	Falta de lubricación	Lubricar la máquina en el punto de entrada de aire	37 & 46
	Mordazas rotas o desgastadas	Colocar mordazas nuevas	38 - 40*
	Bajo nivel de aceite, o aire presente en el aceite	Cebar máquina	56 - 57
	Formación de suciedad en el interior de la boquilla	Realizar Servicio y lubricar boquilla	39†
La máquina no agarra el vástago del remache	Mordazas rotas o desgastadas	Colocar mordazas nuevas	38 - 40*
	Formación de suciedad en el interior de la boquilla	Realizar Servicio y lubricar boquilla	38 - 40*
	Aprietamordazas suelto	Apretar contra arandela de retención	38 - 40*
	Muelle debilitado o roto en la boquilla	Colocar nuevo muelle	38 - 40*
	Componente incorrecto en la boquilla	Identificar componente y sustituirlo	38 - 40*
	Válvula rotativa ajustada incorrectamente	Ajustar según el "Procedimiento de Funcionamiento"	37
Las mordazas no liberan el vástago roto del remache	Formación de suciedad en el interior de la boquilla	Realizar Servicio y lubricar boquilla	39†
	Aprietamordazas, sufridera o carcasa no asentados adecuadamente	Apretar equipo de la boquilla adecuadamente	39
	Muelle debilitado o roto en la boquilla	Colocar nuevo muelle	38 - 40*
	Fuga de aire o aceite	Apretar juntas o sustituir componentes	-
	Bajo nivel de aceite, o aire presente en el aceite	Cebar máquina	56 - 57
No puede alimentarse un nuevo remache	Vástagos rotos atascados en el interior de la máquina	Vaciar Colector de vástagos	34 (punto 14)
		Comprobar que el portamordazas es el correcto	38 - 40*
		Ajustar la presión de aire según las especificaciones	35
	Válvula rotativa ajustada incorrectamente	Ajustar según el "Procedimiento de Funcionamiento"	37
Ciclo lento	Falta de lubricación	Lubricar la máquina en el punto de entrada de aire	37
	Baja presión de aire	Ajustar la presión de aire según las especificaciones	35
	Formación de suciedad en el interior de la boquilla	Realizar Servicio y lubricar boquilla	39†
La máquina no funciona	No existe presión de aire	Conectar y ajustar según especificaciones	35
	Mecanismo de válvula de gatillo <b>40</b> dañado	Sustituir	
	Suministro de aire limitado	Comprobar limitaciones, tales como pliegues en los conductos neumáticos	52 - 53
	Colector de vástagos suelto	Apretar tuerca de retención <b>26</b>	52 - 53
La máquina no logra romper el vástago del remache	Presión de aire insuficiente	Ajustar la presión de aire según las especificaciones.	35
	Remaches no corresponden a capacidad de la máquina	Utilizar una máquina Genesis más potente. Contactar con Avdel	35
	Bajo nivel de aceite, o aire presente en el aceite	Cebar máquina	56 - 57

\* Páginas 42 - 43 si se utiliza un cabezal giratorio en lugar de una boquilla.

† Página 43 si se utiliza un cabezal giratorio en lugar de una boquilla.

Los números de componentes en **negrita** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 52-55. Otros síntomas o fallos deberán ser indicados a su distribuidor o centro de reparaciones local autorizado Avdel.



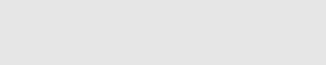
# Notas

---

# Declaración de Conformidad

Nosotros, Avdel UK Limited, Mundells, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1EZ declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto:

## Modelo G2-s

Número de Serie, 

Al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes normas:

EN ISO 12100 - parte 1 & 2

BS EN ISO 8662 - parte 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 - parte 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

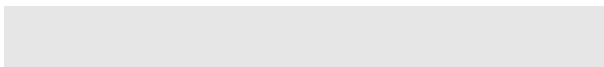
BS EN 983

Seguindo las disposiciones de la Directiva de Máquinas 89/392/CE (tal como se modificó por la Directiva 91/368/CE, 93/44/CE & 93/68/CE) y reemplazada por la 93/37/CE



A R Dear – Director de Ingeniería de Producto

Fecha de emisión



**Esta caja contiene una máquina con alimentación que está en conformidad con la Directiva de Máquinas 89/392/EC. La 'Declaración de Conformidad' se encuentra en el interior.**

<b>Veiligheid</b>	64
<b>Gereedschapsspecificaties</b>	
Afmetingen van het gereedschap	65
<b>Gebruiksbestemming</b>	
Assortiment bevestigings	66
Onderdeelnummering	66
<b>In bedrijf stellen</b>	
Luchttoevoer	67
Bediening	67
Vacuümextractie afstellen	67
<b>Klinkkoppen</b>	
Selectie van de neusstukken	68
Montage- en onderhoudsinstructies	69&70
<b>Hulpstukken</b>	
Stiftvanger	71
Verlengstuk	71
Hulpstuk voor zijdelingse uitworp	71
Stiftvanger met reservoir	71
Draaikoppen	72-75
Voorbereiden van het basisgereedschap	73
Montage-instructies	74
Onderhoudsinstructies voor draaikoppen	75
<b>Onderhoud van het gereedschap</b>	
Dagelijks / wekelijks	76
Veiligheidsinformatie Moly-Lithiumvet EP 3753	76
Veiligheidsinformatie MolyKote 55m en MolyKote 111	77
Jaarlijks	78
Serviceset	78
Kop	79
Trekker	79
Drukversterker	79
<b>Algemene samenstelling van basisgereedschap</b>	
Pistool	82-83
Drukversterker	84-85
<b>Olie bijvullen</b>	
Gegevens over olie	86
Veiligheidsinformatie Hyspin VG 32-olie	86
Olie bijvullen	87
<b>Foutdiagnose</b>	
Symptoom, Mogelijke oorzaak en Oplossing	88

## Garantie

Voor plaatsingsgereedschap van Avdel geldt een garantieperiode van 12 maanden op defecten ten gevolge van materiaal- of fabricagefouten. De garantieperiode gaat in op de afleveringsdatum die is aangegeven op de factuur of vrachtbrief.

De garantie is van kracht voor de gebruiker/koper wanneer deze het gereedschap heeft gekocht bij een officiële leverancier en alleen wanneer het wordt gebruikt voor de bedoelde toepassing. De garantie vervalt als er aan het plaatsingsgereedschap geen onderhoud wordt uitgevoerd of als het niet wordt gebruikt volgens de aanwijzingen die in de instructiehandleiding en in de servicehandleiding zijn opgenomen.

In geval van een defect of storing zal Avdel, na beoordeling, alleen de defecte onderdelen repareren.

# Veiligheid

---

**Deze instructiehandleiding moet aandachtig worden gelezen door iedereen die dit gereedschap installeert, bedient of onderhoudt en er moet daarbij bijzondere aandacht worden geschonken aan de volgende veiligheidsregels.**

- 1 Niet gebruiken buiten de gebruiksbestemming.
- 2 Gebruik geen andere hulpstukken met dit gereedschap dan die worden aanbevolen en geleverd door Avdel.
- 3 Elke door de klant aangebrachte modificatie aan het gereedschap/de machine, de klinkkop, een hulpstuk of enige door Avdel of haar vertegenwoordigers geleverde apparatuur is de algehele verantwoordelijkheid van de klant. Avdel is gaarne bereid advies te geven over voorgestelde modificaties.
- 4 Het gereedschap/de machine moet te allen tijde in een veilige bedrijfsstoestand worden gehouden en regelmatig door getraind en kundig personeel worden onderzocht op beschadiging en goede werking. Demontage mag uitsluitend worden gedaan door personeel dat getraind is in Avdel procedures. Demonteer dit gereedschap/deze machine niet zonder de instructies voor onderhoud te raadplegen. Neem a.u.b. contact op met Avdel voor training.
- 5 Het gereedschap/de machine moet te allen tijde worden gebruikt in overeenstemming met de toepasselijke voorschriften van de wet op arbeidsomstandigheden. In Engeland geldt de "Health and Safety at Work etc. act van 1974". Elke vraag met betrekking tot de correcte werking van het gereedschap/de machine en de veiligheid van de bediener moet worden gericht aan Avdel.
- 6 De klant moet bij het gebruik van dit gereedschap/deze machine in acht te nemen voorzorgen aan alle gebruikers uitleggen.
- 7 Ontkoppel altijd de luchttoevoer naar de inlaat van het gereedschap/de machine alvorens de klinkkop af te stellen, of een klinkkop aan te brengen of te verwijderen.
- 8 Stel geen gereedschap/machine in werking dat/die op iemand/uzelf is gericht.
- 9 Neem altijd een stevige houding of een stabiele positie aan alvorens het gereedschap in werking te stellen.
- 10 Zorg dat luchtgaten niet geblokkeerd of bedekt raken.
- 11 De bedrijfsdruk mag niet hoger zijn dan 7 bar.
- 12 Zonder complete klinkkop of draaikop mag het gereedschap niet worden gebruikt tenzij uitdrukkelijk anders is aangegeven.
- 13 Men moet ervoor zorgen dat afgebroken stiften geen gevaar kunnen opleveren.
- 14 Als het gereedschap is uitgerust met een stiftvanger met reservoir, moet dit worden geleegd wanneer het halfvol is.
- 15 Als gereedschap is uitgerust met een stiftvanger, dient u deze zo te draaien dat de opening niet gericht is op de bediener en op andere personen die in de nabijheid werken.
- 16 Bij gebruik van het gereedschap moet er een veiligheidsbril worden gedragen, zowel door de bediener als door anderen in de buurt om te beschermen tegen wegspringende bevestigings, indien die in de lucht worden 'afgevuurd'. We bevelen het dragen van handschoenen aan als er scherpe kanten of hoeken aan het werkstuk zitten.
- 17 Zorg ervoor dat losse kleding, dassen, lang haar, poetslappen e.d. niet verstrikt kunnen raken in de bewegende delen van het gereedschap, dat droog en schoon moet worden gehouden voor de best mogelijke grip.
- 18 Houd bij het dragen van het gereedschap van de ene plaats naar de andere de handen weg van de trekker/hendel om per ongeluk starten te voorkomen.
- 19 Voorkom overmatig contact met hydraulische olie. Door goed wassen wordt de kans op huiduitslag geminimaliseerd.

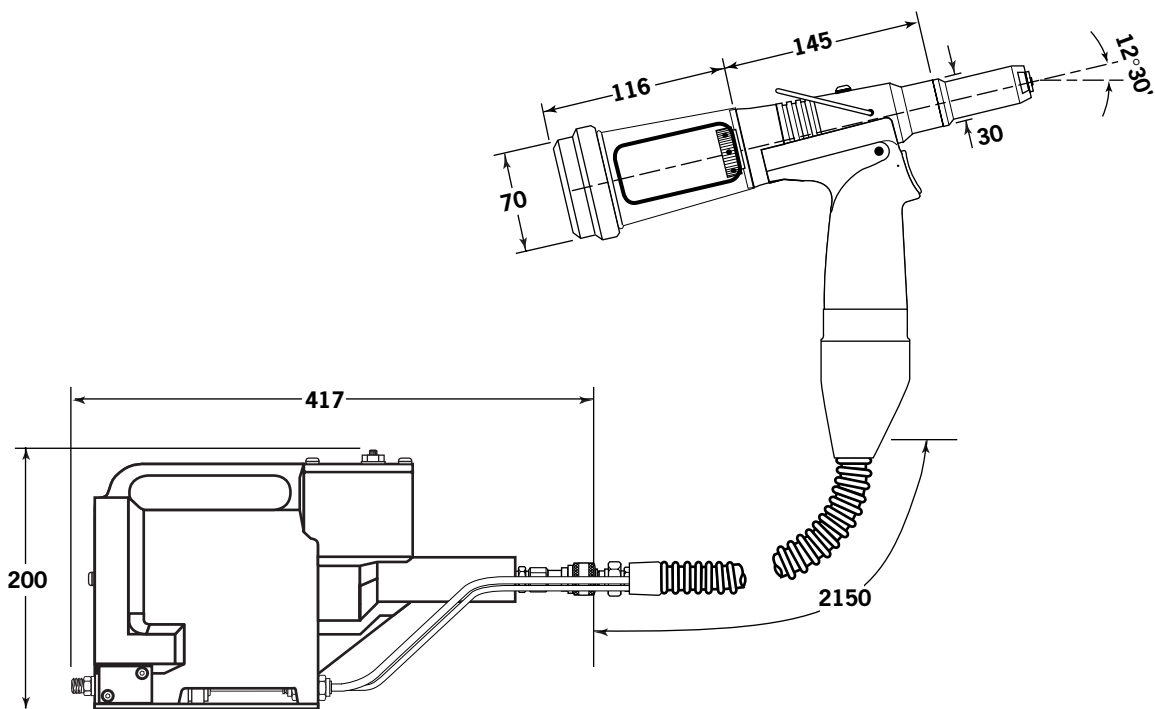
## Specificatie Voor Het Gereedschap

---

<b>Luchtdruk</b>	minimum - maximum	5-7 bar
<b>Benodigd volume vrije lucht</b>	bij 5,5 bar	3,6 liter
<b>Slag</b>	minimum	17 mm
<b>Trekkracht</b>	bij 5,5 bar	10,88 kN
<b>Cyclustijd</b>	ca.	1 seconde
<b>Geluidsniveau</b>		75 dB(A)
<b>Gewicht</b>	zonder neustukken	0,88 kg
<b>Trilling</b>	minder dan	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Drukversterkerverhouding</b>		44:1

## Afmetingen Van Het Gereedschap

---



Afmetingen in millimeters

# De gebruiksbestemming

## Assortiment bevestigers

De G2s is een hydro-pneumatisch gereedschap, ontworpen om de breekstift-bevestigers van Avdel® met hoge snelheid te plaatsen. Het is dan ook ideaal voor lopende band- of massamontage in een grote verscheidenheid van toepassingen in alle takken van industrie. Het gereedschap kan alle hiernaast vermelde bevestigers plaatsen.

Het gereedschap is toegerust met een verstelbaar afzuigstelsel dat de bevestigers op hun plaats houdt en de verbruikte stelen probleemloos opvangt, ongeacht de richting van het gereedschap.

Zie voor afstelinstructies 'Bediening' op pagina 67.

Een compleet gereedschap, uitgezonderd 71400-00039, bestaat uit drie afzonderlijke elementen die apart moeten worden besteld. Zie onderstaande afbeelding.

Indien u van de tabel op de volgende pagina de meeste bevestigers wilt plaatsen, kunt u het complete gereedschap 71400-00039 bestellen, dat bestaat uit:

- het 71400-01000 basisgereedschap
- de 71210-15000 klinkkop
- Neusstukken 71210-05002, 71210-16070 en 07381-04701.

Twee van de neusstukken worden opgeborgen in het drukversterkerhuis.

Breng de neusstukken aan zoals is aangegeven op pagina's 68-70.

U kunt bovenstaande drie neusstukken en klinkkop bestellen als klinkkopset met onderdeelnummer 71210-15100. Voor sommige bevestigers dient u het basisgereedschap, de klinkkop en het neusstuk apart te bestellen. **NEUSONDERDELEN MOETEN WORDEN GEMONTEERD ZOALS BESCHREVEN OP PAGINA 69.**

## Assortiment bevestigers

Het onderdeelnummer van het basisgereedschap blijft hetzelfde, ongeacht de klinkkop of het neusstuk waarmee het wordt toegerust. Zie pagina 72 voor gegevens over het pistool. Als er een draaikop wordt aangebracht, moet hetzelfde basisgereedschap worden aangepast. Zie de gegevens op pagina 73.

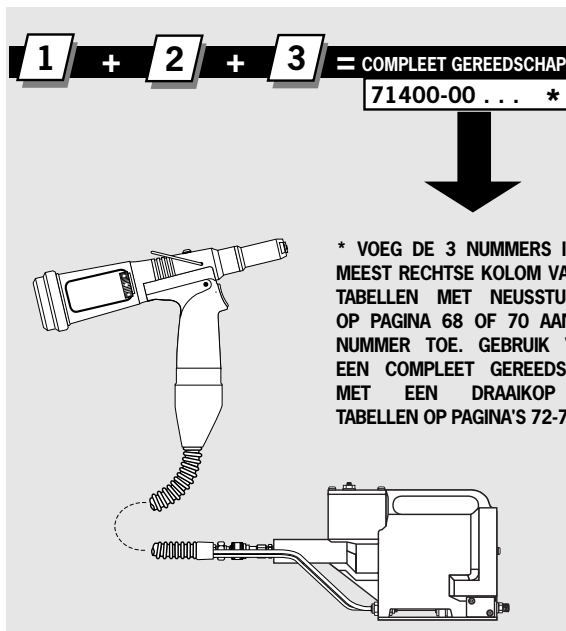
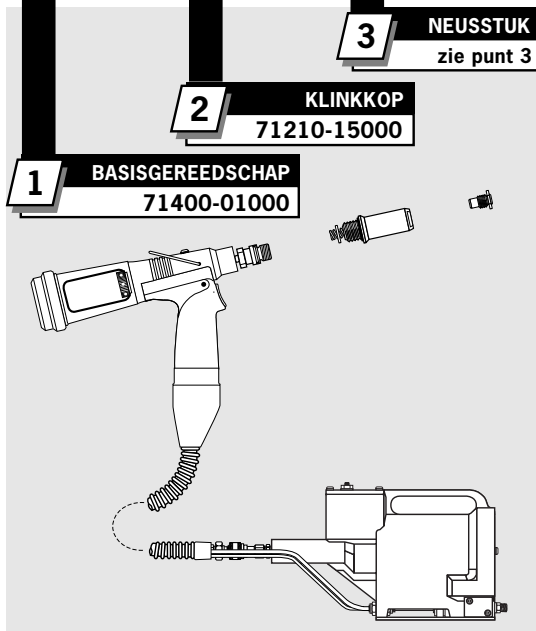
1

2

3

Met deze enkele klinkkop kunnen alle bevestigers, die niet voor de lucht- en ruimtevaartindustrie zijn bestemd, worden geplaatst. Selecteer gewoon het toepasselijke neusstuk uit de reeks voor het type 1. Er zijn andere klinkkoppen beschikbaar voor werkstukken waarbij de toegang beperkt is, voor gebruik in de lucht- en ruimtevaartindustrie en voor speciale bevestigers. De betreffende tabellen staan op pagina's 68-70. De klinkkop kan worden vervangen door een draaikop (zie pagina's 72-75). In dat geval maakt het neusstuk onderdeel uit van de draaikop zelf.

Het onderdeelnummer van het neusstuk houdt verband met een specifieke bevestiger. Als de toegang tot het werkstuk beperkt is, kan er een verlengd neusstuk worden geleverd. Zie de selectietabellen op pagina 70.



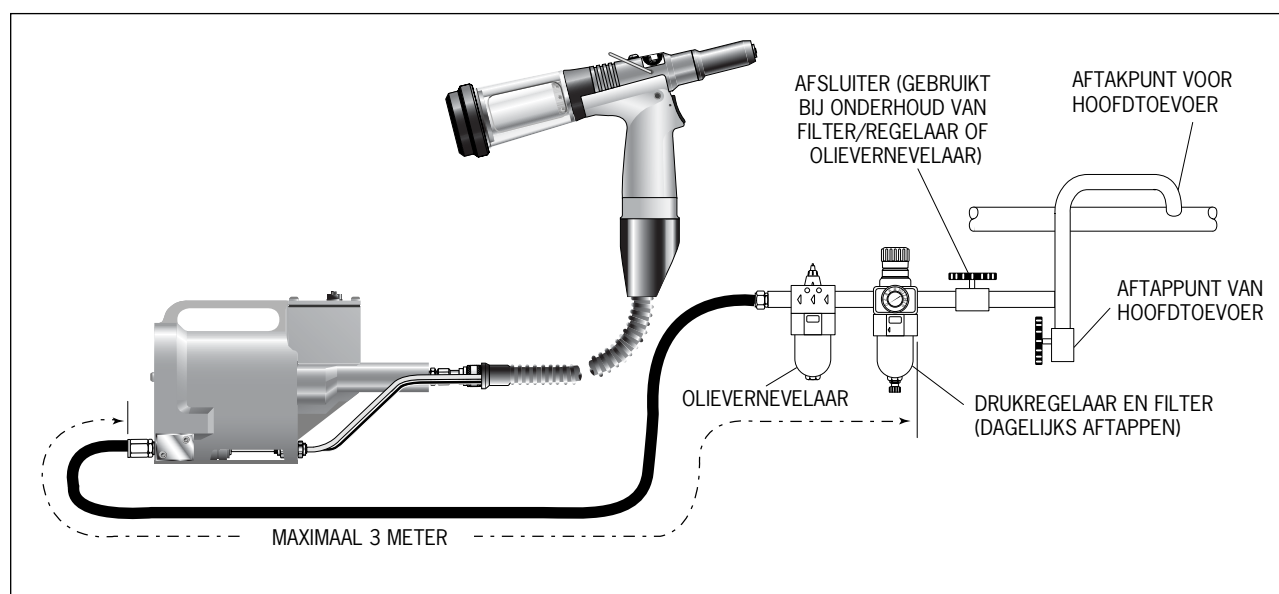
NAAM VAN BEVESTIGER	MAAT VAN BEVESTIGER ( $\frac{MM}{IN}$ )									
	3	3,2	4,0	4,3	4,8	5	5,2	6	6,5	7
AVEX®	1	1	1		1					
STAVEX®		1	1		1					
AVINOX®		1	1		1					
AVIBULB®		1	1		1					
ETR							1			
BULBEX®			1		1					
T-LOK®				1	1					
AVDEL® SR		1	1		1					
MONOBOLT®					1					
INTERLOCK®					1					
TLR®					1					
AVDEL®		1	1		1					
MBC		1	1		1					
MBC/LC		1	1		1					
AVSEAL®			1			1		1	1	1

## Luchttoevoer

Alle machines werken op perslucht, bij een optimale druk van 5,5 bar. Wij adviseren het gebruik van drukregelaars en filtersystemen op de hoofd luchttoevoer. Deze toestellen moeten binnen de drie meter van het gereedschap worden aangebracht (zie het onderstaande schema) voor maximale duurzaamheid van en minimaal onderhoud aan het gereedschap.

De opgegeven bedrijfsdruk van de perslucht slangen moet ten minste 150% zijn van de maximale druk die in het systeem wordt geproduceerd, of 10 bar, wat er hoger is. De luchtslangen moeten bestand zijn tegen olie, de buitenkant moet bestendig zijn tegen schuren en waar er gevaar op beschadiging bestaat moeten de slangen gewapend zijn. Alle luchtslangen MOETEN een minimale binnendoorsnede van 6,4 mm (1/4") hebben.

Lees de gegevens over dagelijks onderhoud op pagina 76.



## Bediening

- Voordat het gereedschap wordt gebruikt, moet de schroef **57** bovenop het oliereservoir van de drukversterker worden verwijderd om voor ontluchting te zorgen. Doe de schroef terug op zijn plaats wanneer de drukversterker wordt verplaatst.
- Controleer of het gereedschap toegerust is met een klink- of draaikop, die geschikt is voor de te plaatsen bevestiging (zie pagina's 68-70 en 72-75).
- Sluit het gereedschap aan op de drukversterker en de drukversterker op de perslucht.
- Steek de stift van de bevestiging in de neus van het gereedschap. Bij gebruik van een klinkkop hoort de bevestiging door het afzuigstelsel op zijn plaats te worden gehouden. Stel het regelventiel **46** bij als dit niet het geval is.
- Bij gebruik van een draaikop wordt het afzuigstelsel buiten werking gesteld en wordt de bevestiging door de bekken zelf gegrepen.
- Breng het gereedschap met de bevestiging naar het werkstuk toe. Zorg ervoor dat de bevestiging buiten de klinkkop stekende het gat in het werkstuk Loodrecht wordt gestoken.
- Druk de trekker helemaal in. De cyclus van het gereedschap zorgt ervoor dat de bevestiging wordt geplaatst. Bij een normale klinkkop wordt de afgebroken stift naar de achterkant van het gereedschap gestoten, wanneer de trekker wordt losgelaten.

### Bijstellen van de stiftafzuiger

- Gebruik een schroevendraaier om regelventiel **46** te verdraaien totdat er achteraan het gereedschap geen lucht meer stroomt.
- Richt het gereedschap naar beneden, doe een bevestiging in de neus en houd die op zijn plaats.
- Draai de klep één van beide kanten op totdat er voldoende zuiging heerst om de bevestiging vast te houden.

**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar de algemene aanzichten en lijsten van onderdelen op pagina's 72-75.

# Klinkkoppen

## Montage

---

### LET OP

De verbinding met de luchttoevoer moet bij het monteren of demonteren van klinkkoppen altijd worden verbroken.

**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar klinkkopcomponenten die in alle **3** de neusstuktabellen voorkomen.

- Breng een dun laagje Moly-Lithiumvet\* op de bekken **4** aan.
- Laat bekken **4** in behouder **3** vallen.
- Breng bekspreider **5** in behouder **3** aan.
- Doe buffer **6** op bekspreider **5**.
- Doe veer **7** op bekspreider **5**.
- Breng borgring **8** aan op de spreiderhouder van het gereedschap.
- Houd het gereedschap naar beneden gericht en schroef de samengestelde behouder op de spreiderhouder. Zet hem met een sleutel vast..
- Schroef het neusstuk in neushouder **1** en zet het met een sleutel\* vast.
- Doe neushouder **1** om behouder **3** en schroef het geheel op het gereedschap. Zet het met een sleutel\* vast.

## Onderhoud

---

Klinkkoppen moeten iedere week een servicebeurt krijgen. U doet er verstandig aan, alle interne onderdelen van de klinkkoppen en neusstukken in voorraad te houden, aangezien ze regelmatig moeten worden vervangen.

- Verwijder de complete klinkkop door de aanwijzingen voor montage in omgekeerde volgorde uit te voeren.
- Beschadigde of versleten delen moeten worden vervangen.
- Maak de bekken schoon en onderzoek ze op slijtage.
- Verzeker u ervan dat de bekspreider niet verbogen is.
- Verzeker u ervan dat veer **7** niet verbogen is.
- Stel alles volgens de bovenstaande aanwijzingen voor montage weer samen.

**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar de algemene aanzichten op pagina's 68-70.

\* Deze delen zijn bij de serviceset van G2s inbegrepen. De complete lijst staat op pagina 78.

## Neusstukken

### LET OP

De klinkkoppen worden **ZONDER** neusstuk geleverd. De neusstukken moeten apart worden besteld.

Gereedschap (uitgezonderd onderdeelnummer 71400-00039) moet altijd worden uitgerust met de juiste klinkkop en het juiste neusstuk voor de te plaatsen bevestigter en u dient ze apart te bestellen. Zie hiervoor onderstaande tabellen met 'NEUSSTUKKEN' en op pagina 70.

Als uw werkstuk geen toegangsproblemen oplevert, moet u gebruik maken van een type 1 neusstuk. Als u echter een bevestigter voor de lucht- en ruimtevaartindustrie wilt plaatsen, hebt u een type 3 neusstuk nodig.

De hieronder vermelde afmetingen 'A' en 'B' helpen u te beoordelen of een bepaald neusstuk al dan niet geschikt is.

Tenslotte moet u controleren of de afmetingen van de neushouder de toegang tot uw werkstuk niet belemmeren. Als de toegang wèl beperkt is, zijn er type 2 neusstukken beschikbaar voor bepaalde bevestigters. Zie de tabel op pagina 70.

Het gereedschap mag alleen in gebruik worden genomen als de klinkkop en het neusstuk overeenkomen met de te plaatsen bevestigter. Als u een 71400-00039 compleet gereedschap hebt, is het belangrijk dat u controleert of het al op de klinkkop gemonteerde neusstuk het juiste is voor de te plaatsen bevestigter. U voert deze controle uit door de stift van de bevestigter het neusstuk in te schuiven. Hier mag geen kracht voor nodig zijn en de speling moet minimaal zijn. De andere twee mogelijke neusstukken zijn in de zijkant van de drukversterker geschroefd.

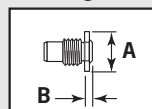
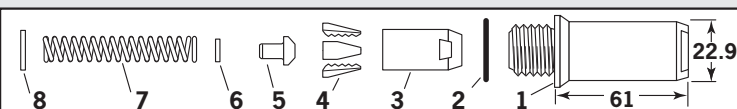
Als de toegang tot het werkstuk moeilijk blijft, is er als alternatief voor een klinkkop een draaikop beschikbaar. Zie pagina's 72-75 in het hoofdstuk "Hulpstukken".

<b>NEUSSTUKKEN TYPE 1</b>			<b>BEVESTIGER</b>		<b>NEUSSTUK (mm)</b>			<b>Zie hieronder</b>
<b>NAAM</b>	<b>Ø<sup>1</sup></b>	<b>MATERIAAL</b>	<b>ONDERDEELNR.</b>	<b>'A'</b>	<b>'B'</b>			
<b>AVEX®</b>	1/8	3,2	Al.legering	71210-05002	12,7	6,35	... 0 39*	
	1/8	3,2	Staal	71210-16070	12,7	3,3	... 0 39*	
	1/8	3,2	Al.legering	07340-06401 <sup>2</sup>	12,7	2,9	... 0 03	
	-	3	Al.legering	71210-05002	12,7	6,35	... 0 39	
	5/32	4,0	Al.legering	71210-16070	12,7	3,3	... 0 39*	
	5/32	4,0	Staal	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39*	
	5/32	4,0	Al.legering	07340-06501 <sup>2</sup>	12,7	3,3	... 0 09	
	3/16	4,8	Al.legering	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39	
	3/16	4,8	Al.legering	07340-04800	19,0	3,3	... 0 16	
	3/16	4,8	Staal	07490-04401	12,7	3,3	... 0 17	
<b>Grote flens</b>	3/16	4,8	Al.legering	07340-06601 <sup>2</sup>	12,7	4,1	... 0 15	
	3/16	4,8	Allemaal	71210-16020	12,7	4,1	... 2 00	
<b>MONOBOLT®</b>	5/32	4,0	Al.legering	71210-16070	12,7	3,3	... 0 39*	
	3/16	4,8	Al.legering	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39*	
<b>AVSEAL®</b>	-	4	Al.legering	71210-16001	12,7	4,9	... 1 60	
	-	4	Al.legering	71210-16006 <sup>3</sup>	12,7	6,9	... 1 80	
	-	5	Al.legering	71210-16002	12,7	4,7	... 1 61	
	-	5	Al.legering	71210-16007 <sup>3</sup>	12,7	6,9	... 1 81	
	-	6	Al.legering	71210-16003	12,7	5,3	... 1 62	
	-	6	Al.legering	71210-16008 <sup>3</sup>	12,7	7,2	... 1 82	
	-	6,5	Al.legering	71210-16004	12,7	5,4	... 1 63	
	-	6,5	Al.legering	71210-16009 <sup>3</sup>	12,7	7,3	... 1 83	
	-	7	Al.legering	71210-16005	12,7	5,4	... 1 64	
	-	7	Al.legering	71210-16010 <sup>3</sup>	12,7	7,3	... 1 84	
<b>TLR®</b>	3/16	4,8	Al.legering	07605-00220	12,7	4,1	... 1 40	
<b>AVINOX® II</b>	1/8	3,2	Roestvrij staal	71210-16070	12,7	3,3	... 0 39*	
	5/32	4,0	Roestvrij staal	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39*	
	3/16	4,8	Roestvrij staal	07498-01401	12,7	4,8	... 0 82	
<b>T-LOK®</b>	-	4,3	Staal	07340-06201	12,7	3,3	... 1 20	
	3/16	4,8	Staal	07340-06201	12,7	3,3	... 1 20	
<b>AVIBULB®</b>	1/8	3,2	Staal	71210-16070	12,7	3,3	... 0 39*	
	5/32	4,0	Staal	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39*	
	3/16	4,8	Staal	07498-01401	12,7	4,8	... 0 82	
<b>AVDEL® SR</b>	1/8	3,2	Allemaal	71210-05002	12,7	6,35	... 0 39*	
	5/32	4,0	Allemaal	71210-16070	12,7	3,3	... 0 39*	
	3/16	4,8	Allemaal	07348-07001 <sup>4</sup>	12,7	5,7	... 0 62	
	3/16	1,8	Allemaal	71210-16050 <sup>5</sup>	12,7	5,7	... 0 64	
<b>INTERLOCK®</b>	3/16	4,8	Allemaal	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39	
<b>STAVEX®</b>	1/8	3,2	Staal	71210-16070	12,7	3,3	... 0 39	
	5/32	4,0	Staal	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39	
	3/16	4,8	Staal	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39	
	3/16	4,8	Staal	07340-04800	19,0	3,3	... 0 16	
	3/16	4,8	Staal	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39	
<b>Large flange Countersunk</b>	1/8	3,2	Roestvrij staal	71210-16070	12,7	3,3	... 0 39	
	5/32	4,0	Roestvrij staal	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39	
	3/16	4,8	Roestvrij staal	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39	
	3/16	4,8	Roestvrij staal	07381-04701	12,7	2,8	... 0 39	
<b>Q™ RIVET</b>	1/8	3,2	Allemaal	71210-05002	12,7	6,35	... 0 39	
	5/32	4,0	Allemaal	07340-06201	12,7	3,3	... 1 20	
	3/16	4,8	Allemaal	07340-06201	12,7	3,3	... 1 20	

- <sup>1</sup> Inches gevolgd door millimeters
- <sup>2</sup> Kopvormende neusstukken, UITSLUITEND voor gebruik met verzonken koppen
- <sup>3</sup> Lang neusstuk voor diep plaatsen
- <sup>4</sup> Bolkop
- <sup>5</sup> Verzonken

\* Het complete gereedschap met als onderdeelnummer 71400-00039 omvat niet alleen de 71210-15000 klinkkop, hieronder, maar ook de volgende drie neusstukken: 71210-05002, 71210-16070 en 07381-04701. De klinkkop en de drie neusstukken vormen tezamen een klinkkopset met als onderdeelnummer 71210-15100. Gebruik het in de tabel aangegeven neusstuk.

<b>KLINKKOP onderdeelnr. 71210-15000 (+ bovenstaande 3 neusstukken = 71210-15100)</b>		
DEEL	BESCHRIJVING	ONDERDEELNR.
1	NEUSHOUDER	07340-00306
2	"O"-RING	07003-00067
3	BEKHOUDER	07340-00304
4	BEKKEN	71210-15001
5	BEKSPREIDER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	VEER	07498-04301
8	BORGRING	07340-00327



**ONDERDEELNUMMER  
COMPLEET GEREEDSCHAP:**  
voorafgegaan door  
71400-00.  
\* Zie links bovenaan

# Klinkkoppen

## Neusstukken

### TYPE 2 NEUSSTUKKEN

NAAM	BEVESTIGER		NEUSSTUK (mm)			Zie hieronder
	$\varnothing^1$	MATERIAAL	ONDERDEELNR.	'A'	'B'	
AVEX®	1/8	3.2 Al.legering	07340-02805	9.5	12.95	... 002
	1/8	3.2 Staal	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Al.legering	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Staal	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8 Al.legering	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8 Staal	07340-07301	12.7	11.8	... 018
BULBEX®	5/32	4.0 Al.legering	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	3/16	4.8 Al.legering	07340-02807	12.7	10.0	... 014
T-LOK®	-	4.3 Staal	07241-07101	12.7	10.0	... 121
	3/16	4.8 Staal	07241-07101	12.7	10.0	... 121
STAVEX®	1/8	3.2 Staal	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Staal	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8 Staal	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	1/8	3.2 Roestvrij staal	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Roestvrij staal	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8 Roestvrij staal	07340-02807	12.7	10.0	... 014
AVIBULB®	1/8	3.2 Staal	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Staal	07340-02807	12.7	10.0	... 014
E.T.R	-	5.2 Staal/koper	07340-02807	12.7	10.0	... 014

<sup>1</sup> Inches gevolgd door millimeters

**TYPE 2 NEUSSTUKKEN ZIJN EXTRA LANG EN VERSCHAFFEN TOEGANG TOT WERKSTUKKEN WAAR TYPE 1 NEUSSTUKKEN NIET BIJ KUNNEN.**

**ONDERDEELNUMMER COMPLEET GEREEDSCHAP:**  
voorafgegaan door 71400-00.

### TYPE 3 NEUSSTUKKEN

**TYPE 3 NEUSSTUKKEN ZIJN SPECIAAL BESTEMD VOOR DE ONDERSTAANDE, IN DE LUCHT- EN RUIMTEVAARTINDUSTRIE TOEGEPASTE BEVESTIGERS.**

NAAM	BEVESTIGER		NEUSSTUK (mm)			Zie hieronder
	$\varnothing^1$	MATERIAAL	ONDERDEELNR.	'A'	'B'	
AVDEL®	1/8	3.2 Al.legering	71210-16030	12.7	2.5	... 283
	1/8	3.2 Al.legering <b>O</b>	71210-16031	12.7	2.5	... 284
	1/8	3.2 Roestvrij staal	71210-16032	12.7	3.3	... 285
	5/32	4.0 Al.legering	71210-16033	12.7	2.5	... 288
	5/32	4.0 Al.legering <b>O</b>	71210-16034	12.7	2.5	... 289
	5/32	4.0 Roestvrij staal	71210-16035	12.7	3.3	... 290
	3/16	4.8 Al.legering	71210-16036	12.7	2.5	... 293
	3/16	4.8 Al.legering <b>O</b>	71210-16037	12.7	2.5	... 294
	MBC	1/8	3.2 Al.legering	07340-06701	12.7	4.8
5/32		4.0 Al.legering	07340-06801	12.7	5.0	... 305
3/16		4.8 Al.legering	07340-06901	12.7	5.1	... 310
MBC L/C	1/8	3.2 Al.legering	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	5/32	4.0 Al.legering	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	3/16	4.8 Al.legering	07344-04701	12.7	4.6	... 320

<sup>1</sup> Inches gevolgd door millimeters **O** Overmaats

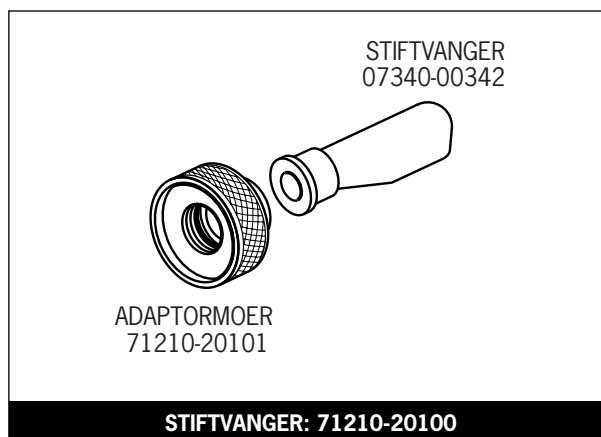
**TYPE 3 NEUSSTUKKEN ZIJN SPECIAAL BESTEMD VOOR DE ONDERSTAANDE, IN DE LUCHT- EN RUIMTEVAARTINDUSTRIE TOEGEPASTE BEVESTIGERS.**

**ONDERDEELNUMMER COMPLEET GEREEDSCHAP:**  
voorafgegaan door 71400-00.

## Stiftvanger

De stiftvanger is een heel eenvoudig alternatief voor de standaard stiftvanger met reservoir en kan toegang verschaffen tot delen van het werkstuk waarbij het reservoir in de weg zou zitten. Een stiftvanger met reservoir wordt als volgt vervangen door een stiftvanger zonder reservoir:

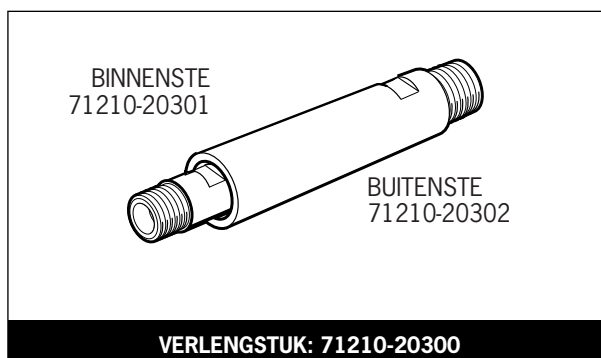
- Steek een stang met een diameter van 3 mm in één van de gaten van borgmoer **26** en draai deze los.
- Verwijder borgmoer **26** en de gehele samenstelling van stiftvanger en reservoir, onderdelen **18, 20, 21, 22, 23, 24** en **25**.
- Schroef de adaptormoer op eindkap **27**.
- Druk het dikke einde van de stiftvanger in de groef binnenin de adaptormoer.
- Verdraai de stiftvanger totdat de opening wegwijst van de bediener en andere personen die zich eventueel in de buurt bevinden.



## Verlengstuk

Het verlengstuk, gemonteerd tussen het gereedschap en de klinkkop in, verschaft toegang tot diep verzonken plekken.

- Verwijder alle klinkkopdelen zodat het verlengstuk kan worden geplaatst.
- Schroef de verlengas op spreiderhouder **1**.
- Schroef de mantel op kop **4**.
- Schroef de klinkkop op het verlengstuk.



## Hulpstuk Voor Zijdelingse Uitworp

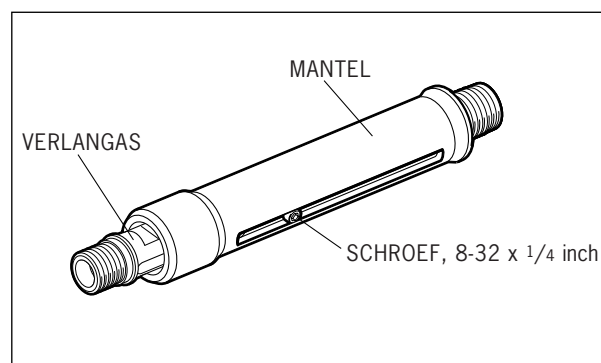
Wanneer dit hulpstuk tussen het gereedschap en de klinkkop wordt geplaatst, worden de verbruikte stiften van de bevestigings aan de voorkant van het gereedschap uitgeworpen en reikt het tot in vrij diep verzonken plekken.

Het hulpstuk voor zijdelingse uitworp kan niet worden gecombineerd met een draaikop. Kies het juiste onderdeelnummer (rechtsonder) aan de hand van de stiftdiameter van de bevestiging.

Het gebruiksgemak wordt verhoogd door de stiftvanger, met of zonder reservoir, te vervangen door de veiligheidskap met het onderdeelnummer 71210-20201, die ook bij gebruik van een draaikop wordt toegepast. De montage-aanwijzingen staan op pagina 73 hoewel de stopmoer in dit geval niet wordt aangebracht.

- Verwijder alle klinkkopdelen voordat het hulpstuk voor zijdelingse uitworp wordt gemonteerd.
- Verwijder de schroef van het hulpstuk.
- Schroef de verlengas op spreiderhouder **1**.
- Schroef de mantel in kop **4**.
- Doe de schroef terug op zijn plaats en zet hem vast met Loctite Screwlock 222, onderdeelnummer 07900-00371.
- Schroef de klinkkop op het hulpstuk voor zijdelingse uitworp.

**Onderdeelnummer: 07498-00900**  
voor bevestigings met een grotere stiftdiameter dan 3,1 mm



**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar de algemene aanzichten en lijsten van onderdelen op pagina's 82-85.

# Hulpstukken

## Draaikop

In plaats van een standaard klinkkop kan er een draaikop op het asisgereedschap worden aangebracht. Met de kop als draaipunt kan het gereedschap 360° roteren waardoor toegang kan worden verkregen tot een groot aantal plekken die anders onbereikbaar zouden zijn. Er zijn twee soorten draaikoppen: een RECHTE, waarbij het neusstuk zich net naast de middellijn van de gereedschapskop bevindt, en een HAAKSE, waarbij het loodrecht op de kop staat. Zie onderstaande tekeningen en op pagina 73 voor de afmetingen en op pagina 74 voor meer gegevens.

### BELANGRIJK

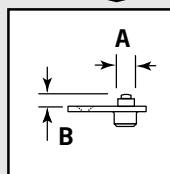
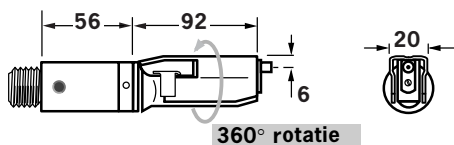
**VOORDAT het basisgereedschap met een draaikop wordt toegerust, moet het worden aangepast. Zie "Voorbereiden van het basisgereedschap" pagina 73.**  
**In tegenstelling tot klinkkoppen is er bij het onderdeelnummer van een draaikop wél een neusstuk inbegrepen. Zie hieronder.**

Een draaikop kan apart worden besteld of op een basisgereedschap worden gemonteerd om daar een compleet gereedschap mee te vormen. Zie de onderstaande tabel voor de onderdeelnummers. De bekken en neusstukken verschillen naargelang de te plaatsen bevestiging maar alle andere componenten blijven hetzelfde voor elke soort draaikop. Zie de onderstaande tabel van mogelijkheden en verder de tabel met constante onderdelen op pagina 75.

'A' en 'B' maten helpen u de toegankelijkheid van uw werkstuk te beoordelen.

## RECHTE DRAAIKOP - mogelijkheden

NAAM	BEVESTIGER		DRAAIKOP ONDERDEELNR.	NEUSSTUK (mm)		BEKKEN ONDERDEELNR.	Zie hieronder
	Ø <sup>1</sup>	MATERIAAL		ONDERDEELNR.	'A'		
AVEX®	1/8 : 3.2	Al.legering	07345-03000	07345-03600	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>001</b>
	1/8 : 3.2	Staal	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32 : 4.0	Al.legering	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32 : 4.0	Staal	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
	3/16 : 4.8	Al.legering	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
BULBEX®	5/32 : 4.0	Al.legering	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	3/16 : 4.8	Al.legering	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
AVINOX®	1/8 : 3.2	Roestvrij staal	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32 : 4.0	Roestvrij staal	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
AVSEAL®	- : 4	Al.legering	07494-06000	07494-06001	6.35	1.95	07340-00213 ... <b>160</b>
	- : 4	Al.legering	07494-06600	07494-06601 <sup>2</sup>	6.35	4.11	07340-00213 ... <b>180</b>
	- : 5	Al.legering	07494-06100	07494-06101	7.62	2.00	07340-00213 ... <b>161</b>
	- : 5	Al.legering	07494-06700	07494-06701 <sup>2</sup>	7.62	4.11	07340-00213 ... <b>181</b>
STAVEX®	1/8 : 3.2	Staal		07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32 : 4.0	Staal		07345-03800	7.87	3.81	07340-04602 ... <b>010</b>
	1/8 : 3.2	Roestvrij staal		07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32 : 4.0	Roestvrij staal		07345-03800	7.87	3.81	07340-04602 ... <b>010</b>
AVDEL®	1/8 : 3.2	Al.legering	07345-03300	07345-03301	5.08	1.17	07340-00229 ... <b>283</b>
	1/8 : 3.2	Al.legering <b>O</b>	07494-03600	07494-03601	5.08	1.17	07340-00229 ... <b>284</b>
	1/8 : 3.2	Roestvrij staal	07494-03000	07494-03011	5.08	3.81	07340-00213 ... <b>285</b>
	5/32 : 4.0	Al.legering	07345-03400	07345-03401	6.6	0.84	07340-00229 ... <b>288</b>
	5/32 : 4.0	Al.legering <b>O</b>	07494-03700	07494-03701	6.6	0.84	07340-00229 ... <b>289</b>
	3/16 : 4.8	Al.legering	07345-03500	07345-03501	8.13	0.25	07498-04401 ... <b>293</b>
	3/16 : 4.8	Al.legering <b>O</b>	07494-03800	07494-03801	8.13	0.25	07498-04401 ... <b>294</b>
	1/8 : 3.2	Al.legering	07345-04000	07165-00701	4.75	1.9	07340-00229 ... <b>300</b>
MBC	5/32 : 4.0	Al.legering	07345-04100	07165-00702	6.35	2.36	07340-00229 ... <b>305</b>
	3/16 : 4.8	Al.legering	07345-04200	07165-00703	7.92	2.46	07498-04401 ... <b>310</b>
	1/8 : 3.2	Al.legering	07345-04700	07345-04701	7.87	2.03	07340-00229 ... <b>320</b>
MBC L/C	5/32 : 4.0	Al.legering	07345-04700	07345-04701	7.87	2.03	07340-00229 ... <b>320</b>
	5/32 : 4.0	Al.legering <b>O</b>	07345-04800	07345-04701	7.87	2.03	07498-04401 ... <b>327</b>
	3/16 : 4.8	Al.legering	07345-04800	07345-04701	7.87	2.03	07498-04401 ... <b>327</b>
	3/16 : 4.8	Al.legering	07345-04800	07345-04701	7.87	2.03	07498-04401 ... <b>327</b>



### ONDERDEELNUMMER COMPLEET GEREEDSCHAP:

voorafgegaan door 71400-30  
(de stopmoer en veiligheidskap zijn inbegrepen)

**BELANGRIJK:** In tegenstelling tot een compleet gereedschap met een klinkkop, wordt het neusstuk als deel van de kop meegeleverd bij een compleet gereedschap met een draaikop.

<sup>1</sup> Inches gevolgd door millimeters

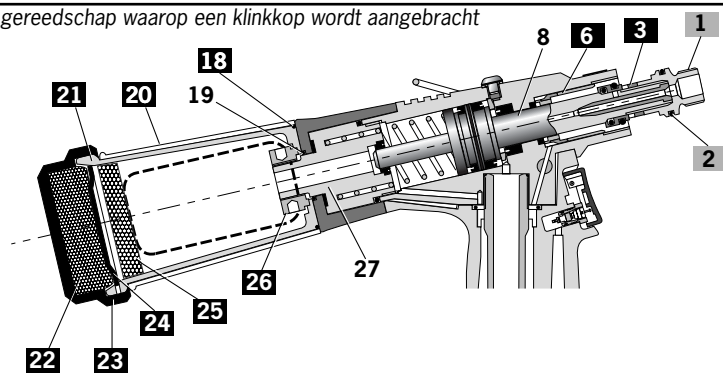
<sup>2</sup> Lang neusstuk voor diep plaatsen

**O** Overmaats

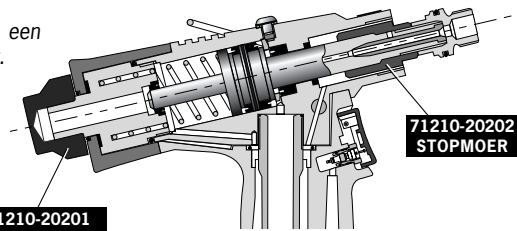
## Vorbereiden van het basisgereedschap

- Verbreek de verbinding met de luchttoevoer.
- Verwijder alle delen van de klinkkopsamenstelling.
- Verwijder borgmoer **26** en alle delen van de stiftvanger met reservoir (onderdelen **18, 20, 21, 22, 23, 24** en **25**). Let wel dat "O"-ring **19** op zijn plaats moet blijven zitten.
- Breng een veiligheidsschap aan op de plaats van de bovenstaande delen, zoals het diagram hiernaast laat zien.
- Schroef spreiderhouder **1** los en verwijder hem tezamen met "O"-ring **2**, borgmoer **3**, pakkinghouder **6**.
- Schroef stopmoer 71210-20202 met de hand zo ver mogelijk op de voorkant van kopzuiger **8**.
- Breng spreiderhouder **1** en "O"-ring **2** weer aan.
- Draai de stopmoer los totdat hij tegen spreiderhouder **1** aan zit en zet hem met een sleutel vast.

Basisgereedschap waarop een klinkkop wordt aangebracht



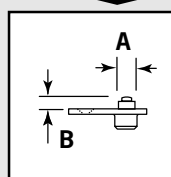
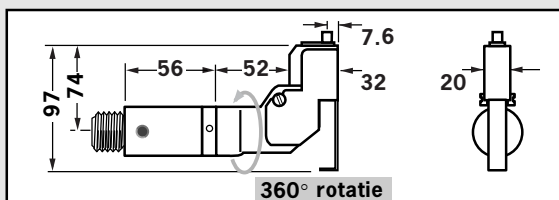
Basisgereedschap waarop een draaikop wordt aangebracht.



Het gereedschap kan vervolgens worden toegerust met een draaikop. De aanwijzingen staan op pagina 74.

## HAAKSE DRAAIKOP - mogelijkheden

NAAM	BEVESTIGER		DRAAIKOP ONDERDEELNR.	NEUSSTUK (mm)		BEKKEN ONDERDEELNR.	Zie hieronder
	Ø <sup>1</sup>	MATERIAAL		ONDERDEELNR.	'A'		
AVEX®	1/8	3.2 Al.legering	07346-03000	07345-03600	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>001</b>
	1/8	3.2 Staal	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0 Al.legering	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0 Staal	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
	3/16	4.8 Al.legering	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
BULBEX®	5/32	4.0 Al.legering	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	3/16	4.8 Al.legering	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
AVINOX®	1/8	3.2 Roestvrij staal	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0 Roestvrij staal	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
AVSEAL®	-	4 Al.legering	07495-04000	07494-06001	6.35	1.95	07340-00213 ... <b>160</b>
	-	4 Al.legering	07495-04700	07494-06601 <sup>2</sup>	6.35	4.11	07340-00213 ... <b>180</b>
	-	5 Al.legering	07495-04100	07494-06101	7.62	2.00	07340-00213 ... <b>161</b>
	-	5 Al.legering	07495-04800	07494-06701 <sup>2</sup>	7.62	4.11	07340-00213 ... <b>181</b>
STAVEX®	1/8	3.2 Staal		07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0 Staal		07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
	1/8	3.2 Roestvrij staal		07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4.0 Roestvrij staal		07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
AVDEL®	1/8	3.2 Al.legering	07346-03300	07345-03301	5.08	1.17	07340-00229 ... <b>283</b>
	1/8	3.2 Al.legering <b>O</b>	07495-03600	07494-03601	5.08	1.17	07340-00229 ... <b>284</b>
	1/8	3.2 Roestvrij staal	07495-03000	07494-03011	5.08	3.81	07340-00213 ... <b>285</b>
	5/32	4.0 Al.legering	07346-03400	07345-03401	6.6	0.84	07340-00229 ... <b>288</b>
	5/32	4.0 Al.legering <b>O</b>	07495-03700	07494-03701	6.6	0.84	07340-00229 ... <b>289</b>
	3/16	4.8 Al.legering	07346-03500	07345-03501	8.13	0.25	07498-04401 ... <b>293</b>
	3/16	4.8 Al.legering <b>O</b>	07495-03800	07494-03801	8.13	0.25	07498-04401 ... <b>294</b>
MBC	1/8	3.2 Al.legering	07346-04000	07165-00701	4.75	1.9	07340-00229 ... <b>300</b>
	5/32	4.0 Al.legering	07346-04100	07165-00702	6.35	2.36	07340-00229 ... <b>305</b>
	3/16	4.8 Al.legering	07346-04200	07165-00703	7.92	2.46	07498-04401 ... <b>310</b>
MBC L/C	1/8	3.2 Al.legering	07346-04500	07345-04701	7.87	2.03	07340-00229 ... <b>320</b>
	5/32	4.0 Al.legering	07346-04500	07345-04701	7.87	2.03	07340-00229 ... <b>320</b>
	5/32	4.0 Al.legering <b>O</b>	07346-04600	07345-04701	7.87	2.03	07498-04401 ... <b>327</b>
	3/16	4.8 Al.legering	07346-04600	07345-04701	7.87	2.03	07498-04401 ... <b>327</b>



### ONDERDEELNUMMER COMPLEET GEREEDSCHAP:

voorafgegaan door 71400-40  
(de stopmoer en veiligheidsschap zijn inbegrepen)

**BELANGRIJK:** In tegenstelling tot een compleet gereedschap met een klinkkop, wordt het neusstuk als deel van de kop meegeleverd bij een compleet gereedschap met een draaikop.

<sup>1</sup> Inches gevolgd door millimeters

<sup>2</sup> Lang neusstuk voor diep plaatsen

**O** Overmaats

Vetgedrukte onderdeelnummers verwijzen naar de algemene aanzichten en lijsten van onderdelen op pagina's 82-85.

# Hulpstukken

De montage- en onderhoudsprocedures zijn vrijwel gelijk voor beide soorten kop. Eventuele verschillen zijn duidelijk aangegeven.

**BELANGRIJK**

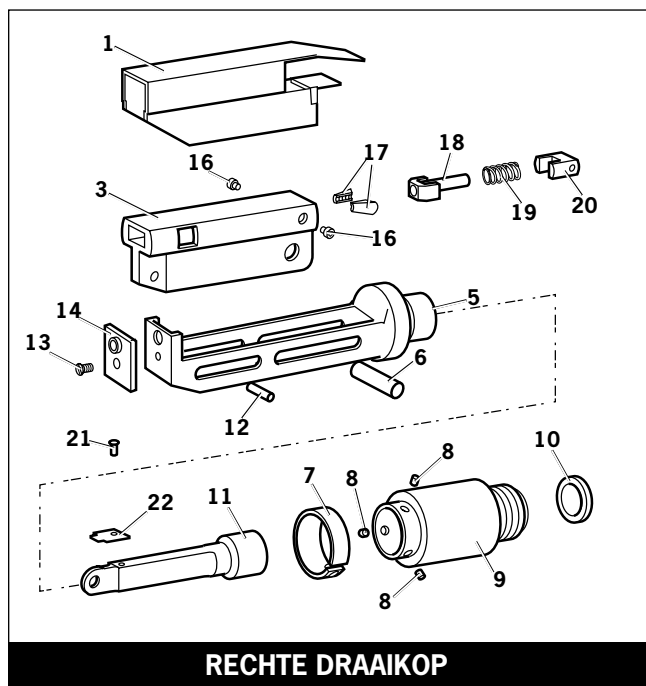
**VOORDAT het basisgereedschap met een draaikop wordt toegerust, moet het worden aangepast. Zie de vorige pagina. Gedurende het monteren of verwijderen van een draaikop mag de luchttoevoer niet op het gereedschap aangesloten zijn.**

## Montage

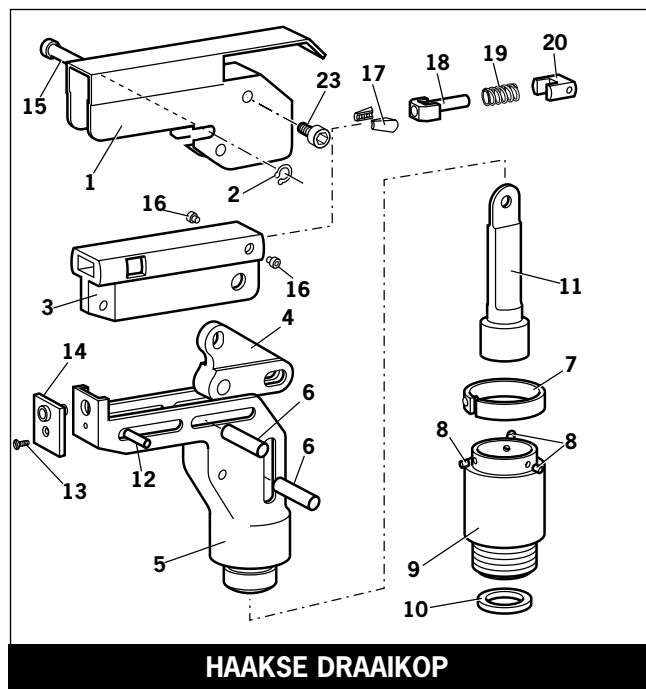
De werkwijze die hieronder is beschreven, is van toepassing op het samenstellen en monteren van beide draaikoppen. Als u in plaats van afzonderlijke componenten een complete draaikop hebt besteld, begint u rechtstreeks bij stap L.

Alle bewegende delen moeten worden ingevet. Gebruik Moly-Lithiumvet (gegevens op pagina 76) tenzij anders is aangegeven.

Instructies met een grijze achtergrond betreffen alleen de haakse draaikop. **Vetgedrukte** onderdeelnummers hebben betrekking op de onderstaande illustraties.



**RECHTE DRAAIKOP**



**HAAKSE DRAAIKOP**

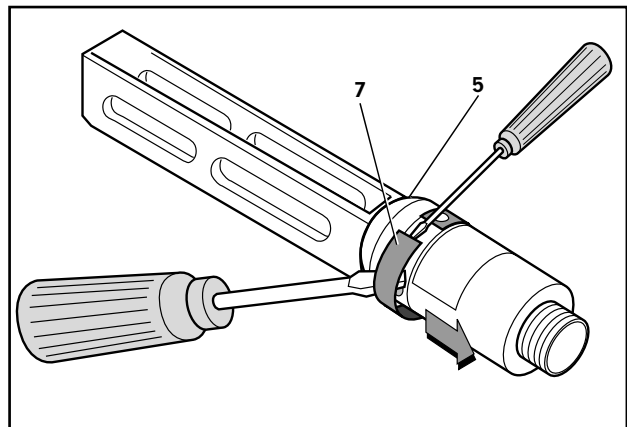
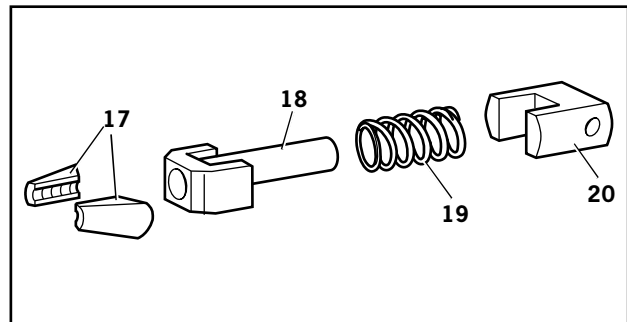
- A** Doe borgring **10** om spreiderhouder **1**.
- B** Breng een laagje draadborgende lijm op schroef **13** aan en zet neusstuk **14** hiermee vast op huis **5**.
- C** Vet de onderdelen **17**, **18**, **19** en **20** iets in en breng ze zoals de illustratie laat zien in bekkendrager **3** in. Zet dit geheel vast met schroeven **16**.
- D** Breng hendel **4** op zijn plaats aan in huis **5** en zet hem vast met pen **15**, door het gat (d.w.z. geen gleuf) in huis **5**.
- E** Vet de zijkanten van de samengestelde bekkendrager in en doe hem in huis **5**.
- F** Vet rollen **8** in en WEES ER ZEKER VAN dat ze vrij in de gaten van adaptor **9** kunnen draaien. Indien nodig de gaten iets uitboren.
- G** Doe ringveer **7** om adaptor **9** heen, achter de gaten voor de rollen, en verdraai hem totdat de borgpen op het overeenkomende (kleinste) gat in adaptor **9** gericht is.
- H** Breng adaptor **9** aan op het uiteinde van huis **5** en laat de rollen **8** op hun plaats vallen. Duw ringveer **7** over de rollen **8**.
- I** Schuif spil **11** door adaptor **9** heen in bekkendrager **3** totdat het gat zich op één lijn bevindt met de gleuf in huis **5**. Houd de spil tijdelijk op zijn plaats met pen **6**.
- J** Steek pen **12** door de voorste gleuf in huis **5** in bekkendrager **3**.
- K** Houd het samengestelde geheel rechtop zodat de pennen er niet uit kunnen vallen. Schuif de bekkendrager een paar keer heen en weer om te verzekeren, dat hij vrij kan bewegen. Ga door naar **M**.
- L** Verwijder schroeven **23** (4 stuks) en beschermer **1**. Verwijder van een rechte draaikop tevens schroef **21** en platform **22**.
- M** Druk pen(nen) **6** weg en laat spil **11** uit de samenstelling vallen. Schroef spil **11** op de spreiderhouder van het gereedschap en zorg er daarbij voor dat het kleine schroefgaatje naar boven wijst voor een rechte draaiing. Zet de spil voorzichtig met een draaipen vast.
- N** Schroef de samenstelling om spil **11** heen op het handvat van het gereedschap. Breng pen(nen) **6** weer aan.
- O** Bevestig in geval van een rechte draaikop platform **22** met schroef **21** op de bovenkant van de spil. Verwijder eventuele bramen van de achterkant van het platform **22**, zodat dit niet aan de beschermer **1** kan blijven haken.
- P** Druk beschermer **1** om de samenstelling heen op zijn plaats en breng de schroefgaten in de beschermer in lijn met de tapgaten in de behuizing.
- Q** Steek draaipen **15** door de uitsparingen in de beschermer en het gat in de behuizing. Plaats borgveer **2** op de draaipen met de borgveer in de daarvoor bestemde groef.
- R** Smeer de draad van schroeven **23** (4 stuks) met borgmiddel in en schroef ze in de behuizing om de beschermer aan de behuizing vast te zetten.

**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar de afbeeldingen op deze pagina.

## Onderhoudsinstructies Voor Draaikoppen

Een draaikop moet iedere week een onderhoudsbeurt krijgen.

- Verwijder de gehele kop door de montageschappen in omgekeerde volgorde uit te voeren. Sla stap "L" over.
- Als beschermer **1** beschadigd is, hoe licht ook, moet hij worden vervangen.
- Alle versleten of beschadigde delen moeten worden vervangen.
- Inspecteer met name de bekkendragerdelen die in de bovenste illustratie hiernaast zijn afgebeeld:  
Controleer bekken **17** op slijtage.  
Controleer bekspreiderbuis **18** op verbuiging.  
Controleer veer **19** op tekenen van een breuk of verbuiging.  
Controleer veergeleider **20** op beschadiging.
- Verzeker u ervan dat ringveer **7** niet verbogen is. Gebruik voor het verwijderen van ringveer **7** twee schroevendraaiers, zoals de onderste illustratie hiernaast laat zien.
- Controleer de gleuven in huis **5** op overmatige slijtage.
- Zet alles volgens de aanwijzingen voor montage weer in elkaar.



Hoewel de neusstukken en bekken voor iedere draaikop verschillend zijn, blijven de andere componenten hetzelfde. Zie de onderstaande tabel. De onderdeelnummers voor de neusstukken en bekken staan op pagina's 72-73.

CONSTANTE COMPONENTEN			
	ONDERDEEL	RECHTE DRAAIKOP	HAAKSE DRAAIKOP
1	BESCHERMER	07494-05000	07495-03003
2	BORGVEER	-	07004-00105
3	BEKKENDRAGER	07494-03026	07494-03026
4	HENDEL	-	07495-03004
5	HUIS	07494-03015	07495-03002
6	DRAAIPIEN	07343-02207	07343-02207
7	RINGVEER	07495-03900	07495-03900
8	ROL	07007-00039	07007-00039
9	ADAPTOR	07345-03001	07345-03001
10	BORGRING	07345-03003	07345-03003
11	SPIL	07345-03002	07345-03002
12	PEN	07007-00038	07007-00038
13	SCHROEF	07342-02207	07342-02207
15	DRAAIPIEN	-	07346-03102
16	SCHROEF	07494-03028	07494-03028
18	BEKSPREIDER	07346-03101	07346-03101
19	VEER	07165-00305	07165-00305
20	VEERGELEIDER	07494-03027	07494-03027
21	SCHROEF	07001-00368	-
22	PLATFORM	07345-00401	-
23	BEVESTIGINGSSCHROEF (4 stuks)	-	07210-00804

**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar de afbeeldingen op deze pagina.

# Onderhoud van het gereedschap

## LET OP

Lees aandachtig de veiligheidsinstructies op pagina 56.  
De werkgever draagt er de verantwoordelijkheid voor dat de aanwijzingen betreffende het onderhoud van het gereedschap aan het juiste personeel worden gegeven. De bediener hoort niet betrokken te zijn bij hetzij onderhoud of reparatie van het gereedschap, tenzij hij hiertoe is opgeleid.  
Het gereedschap moet regelmatig worden onderzocht op beschadiging en goede werking.

## Dagelijks

- Als er geen olieverniveelaar op de luchttoevoer is aangesloten, doe dan dagelijks, voordat het gereedschap wordt gebruikt of wanneer het voor het eerst in gebruik wordt genomen, een paar druppels schone, lichte smeerolie in de luchtinlaat. Als het gereedschap voortdurend in gebruik is, moet de verbinding tussen de luchtleiding en de hoofdtoevoer om de twee à drie uur worden verbroken en het gereedschap worden gesmeerd.
- Onderzoek of de slangen geen lucht lekken. Als de slangen of koppelingen beschadigd zijn, moeten ze worden vervangen.
- Als er geen filter op de drukregelaar is aangebracht, ontluicht de luchtleiding dan zodat opgehoopt vuil en water eruit worden gedreven en sluit de luchtslang pas daarna op het gereedschap aan. Als er wel een filter is, dan moet die worden schoongemaakt.
- Verzeker u ervan dat het gereedschap toegerust is met de juiste klink- of draaikop voor de te plaatsen bevestiging.
- Controleer of de slag van het gereedschap voldoet aan de minimumspecificatie (pagina 65). In de laatste stap van 'Olie bijvullen' op pagina 77 wordt uitgelegd hoe u de slag kunt meten.
- Tenzij er een draaikop op het gereedschap zit, moet het toegerust zijn met een stiftvanger, hetzij met of zonder reservoir.
- Verzeker u ervan dat regelventiel **46** juist afgesteld is voor het vasthouden van de bevestiging (zie "Bediening" op pagina 67).

## Wekelijks

- Demonteer de klinkkop en maak hem schoon. Besteed hierbij bijzondere aandacht aan de bekken. Smeer alle delen met Moly-Lithiumvet alvorens ze weer in elkaar te zetten.
- Controleer of de persluchtslang en de montagedelen geen olie of lucht lekken.
- Vul het oliereservoir van de drukversterker bij met hydraulische olie.

## Moly - Lithiumvet Ep 3753 Veiligheidsinformatie

Het vet kan apart worden besteld. Het onderdeelnummer is vermeld bij de serviceset op pagina 78.

### Ehbo

HUID:

Aangezien het vet waterafstotend is, kan het het beste met een emulgerend huidreinigingsmiddel worden verwijderd.

INSLIKKEN:

Laat de persoon 30 ml talkaarde innemen, bij voorkeur in een beker melk.

OGEN:

Irriteert de ogen maar is niet schadelijk. Met water spoelen en een arts raadplegen.

### Vuur

VLAMPUNT: Hoger dan 220°C.

Niet geclassificeerd als vlambaar.

Geschikte blusmiddelen: CO<sub>2</sub>, Halon of waternevel mits door een ervaren bediener toegepast.

### Milieu

Bij elkaar schrapen om op aangewezen plek te worden verbrand of weggeworpen.

### Hanteren

Gebruik een beschermende huidcrème of draag oliebestendige handschoenen.

### Opslag

Niet in de buurt van hitte of oxidatiemiddelen.

**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar de algemene aanzichten en lijsten van onderdelen op pagina's 82-85.

## Veiligheidsinformatie Molykote 55m-vet

---

### **Ehbo**

#### HUD:

Met water spoelen. Afvegen.

#### INSLIKKEN:

Geen EHBO-maatregelen nodig.

#### OGEN:

Met water spoelen.

### **Vuur**

VLAMPUNT: Hoger dan 101.1°C. (gesloten vat)

Explosieve eigenschappen: geen

Kooldioxideschuim, poeder of verneveld water.

Voor het afkoelen van aan vuur blootgestelde containers kan water worden gebruikt.

### **Milieu**

Loos geen grote hoeveelheden op het riool of in oppervlaktewater.

Schoonmaakprocedure: Bij elkaar schrapen en in een geschikte afsluitbare bak deponeren. Door gemorst product ontstaat een uiterst glibberig oppervlak.

Schadelijk voor waterorganismen en kan op langere termijn een negatief effect hebben op het watermilieu. Maar vanwege de fysische vorm en de onoplosbaarheid van het product in water is de biologische aanwezigheid verwaarloosbaar.

### **Hanteren**

Algehele ventilatie wordt aanbevolen. Vermijd contact met de ogen en de huid.

### **Opslag**

Niet opslaan in de buurt van oxidatiemiddelen. Houd de container gesloten en uit de buurt van water of vocht.

## Veiligheidsinformatie Molykote 111-vet

---

### **Ehbo**

#### HUD:

Geen EHBO-maatregelen nodig.

#### INSLIKKEN:

Geen EHBO-maatregelen nodig.

#### OGEN:

Geen EHBO-maatregelen nodig.

#### INADEMING:

Geen EHBO-maatregelen nodig.

### **Vuur**

VLAMPUNT: Hoger dan 101.1°C. (gesloten vat)

Explosieve eigenschappen: geen

Kooldioxideschuim, poeder of verneveld water.

Voor het afkoelen van aan vuur blootgestelde containers kan water worden gebruikt.

### **Milieu**

Negatieve effecten zijn niet te verwachten.

### **Hanteren**

Algehele ventilatie wordt aanbevolen. Vermijd contact met de ogen en de huid.

### **Opslag**

Niet opslaan in de buurt van oxidatiemiddelen. Houd de container gesloten en uit de buurt van water of vocht.

# Onderhoud van het gereedschap

## Jaarlijks

(of om de 500.000 cyclussen, wat eerder voorkomt)

Het gereedschap moet jaarlijks of om de 500.000 cyclussen volledig uit elkaar worden genomen en er moeten nieuwe onderdelen worden aangebracht als de oude versleten of beschadigd zijn, of als vervanging wordt aanbevolen. Alle O-ringen en afdichtingen moeten worden vervangen en gesmeerd. Gebruik Molykote 55m-vet bij pneumatische afdichtingen en Molykote 111 bij hydraulische afdichtingen.

Avdel levert een complete serviceset, die voor een probleemloze en grondige onderhoudsbeurt zorgt.

<b>SERVICESET : 07900-00716</b>		Sleutelmaten zijn in inches aangegeven en betreffen de afstand tussen de steekvlakken, tenzij anders is vermeld.	
<b>ONDERDEELNR.</b>	<b>BESCHRIJVING</b>	<b>ONDERDEELNR.</b>	<b>BESCHRIJVING</b>
07900-00008	7/16" X 1/2" SLEUTEL	07900-00692	LUCHTKLEPTREKKER
07900-00012	9/16" x 5/8" SLEUTEL	07900-00158	2 mm PENDOORSLAG
07900-00015	5/8" x 11/16" SLEUTEL	07992-00020	MOLY-LITHIUMVET EP3753
07900-00164	CIRCLIPTANG	07900-00013	1/8" INBUSSLEUTEL
07900-00469	2,5 mm INBUSSLEUTEL	07900-00714	TERUGSLAGKLEPSET
07900-00667	ZUIGERMOF	07900-00717	SLEUTEL VOOR DRUKVERSTERKER
07900-00670	ZUIGERKOGEL	07900-00224	4 mm INBUSSLEUTEL
07900-00672	SLEUTELSET	07900-00225	5 mm INBUSSLEUTEL
07900-00677	TREKKER	07900-00521	1/4" Ø STANG
07900-00684	GELEIDESHULS	07992-00075	VET - MOLYKOTE 55M
07900-00685	GELEIDESTANG	07900-00775	VET - MOLYKOTE 111

### LET OP

**Lees aandachtig de veiligheidsinstructies op pagina 56.**  
**De werkgever draagt er de verantwoordelijkheid voor dat de aanwijzingen betreffende het onderhoud van het gereedschap aan het juiste personeel worden gegeven.**  
**De bediener hoort niet betrokken te zijn bij hetzij onderhoud of reparatie van het gereedschap, tenzij hij hiertoe is opgeleid.**  
**Het gereedschap moet regelmatig worden gecontroleerd op beschadiging en goede werking.**

De verbinding met de luchtleiding moet worden verbroken voordat er met onderhoud of demontage wordt aangevangen, tenzij uitdrukkelijk anders aangegeven.

Het is raadzaam alle demontagewerkzaamheden in een schone omgeving uit te voeren.

Laat de olie uit het gereedschap weglopen alvorens met het uiteennemen aan te vangen.

- Maak het slangenstel (3 slangen) los van de drukversterker.
- Trek de beschermkap van de voet van het gereedschap af.
- Maak het slangenstel (3 slangen) los van het gereedschap. Houd dit omhoog gericht of sluit het met een dop af zodat de hydraulische olie niet weg kan lopen.
- Verwijder aftapschroef **10** en laat de olie uit het gereedschap in een daartoe geschikte bak lopen.

Voordat het gereedschap gedemonteerd kan worden, moet de klinkkopsamenstelling worden verwijderd. Zie voor aanwijzingen het hoofdstuk "Neusstukken/Klinkkoppen" op pagina's 68-70. Zie het hoofdstuk "Hulpstukken", pagina's 72-75, voor aanwijzingen als het gereedschap met een draaikop toegerust is.

Voor geheel onderhoud van het gereedschap adviseren wij, dat u zich bij het uit elkaar nemen van de onderdelengroepen aan de aangegeven volgorde houdt.

VERGEET NIET het gereedschap na iedere demontage met olie te vullen en er een toepasselijke klink- of draaikop op aan te brengen.

**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar de algemene aanzichten en lijsten van onderdelen op pagina's 72-75.

## Kop

---

- Draai borgmoer **26** los en trek de gehele stiftvanger, bestaande uit onderdelen **18, 20, 21, 22, 23, 24, 25**, eraf alsmede "O"-ring **19**.
- Trek de adaptor voor de stiftvanger met reservoir **15** eraf.
- Gebruik de "T"-sleutel\* om eindkap **27** tezamen met afsluiting **17**, "O"-ring **16** en stangafdichting **28** te verwijderen.
- Verwijder veer **29** en veerzitting **54**.
- Maak borgmoer **3** los met een sleutel\* en schroef dan spreiderhouder **1** en "O"-ring **2** los.
- Verwijder borgmoer **3** tezamen met "O"-ringen **43** en **7**.
- Druk kopzuiger **8** naar achteren en uit kop **4**. Let op dat de cilinderwand daarbij niet beschadigd raakt.
- Verwijder afdichtinghouder **30** met behulp van de circlip tang\*. Druk stangafdichting **9** naar achteren en uit kop **4** en wees ook daarbij voorzichtig om de cilinderwand niet te beschadigen.
- Verwijder pakkinghouder **6** en stangafdichting **53**.

Het weer in elkaar zetten vindt plaats in de omgekeerde volgorde van het uiteen nemen. Houd daarbij rekening met de volgende punten:

- Zet stangafdichting **9** op de geleidestang\* en verzeker dat hij de goede kant op ligt. Duw de geleidehuls\* de kop van het gereedschap in en druk de geleidestang\* met de stangafdichting door de geleidehuls\* heen. Trek de geleidestang\* vervolgens weer uit de geleidehuls\*.
- De afgeschuinde rand van houder **30** moet naar voren wijzen, met de opening naar beneden.
- Nadat afdichtingen **12, 52** en **13** de juiste kant op wijzend op de zuiger zijn aangebracht, moet de cilinderwand worden ingevet en de geleidebus\* in de achterkant van kop **4** worden gestoken. Schuif de kogel\* op het gedeelte met schroefdraad van zuiger **8** en druk de zuiger met de afsluitingen vervolgens zo ver mogelijk door de geleidebus\* heen. Schuif de kogel\* van de zuiger af en verwijder de geleidebus\*.
- Spreiderhouder **1** moet goed vast worden gezet op kopzuiger **8** voordat borgmoer **3** er tegenaan mag worden vastgedraaid.
- Gebruik Loctite 932 bij de montage van bevestigingsmoer **26**.

## Trekker

---

- Gebruik de pendoorslag met de diameter van 2 mm\* om trekkerpen **42** eruit te tikken. Pak trekker **41** eraf.
- Draai trekkerklep **40** los met behulp van een luchtkleptrekker\*.

Het weer in elkaar zetten vindt plaats in de omgekeerde volgorde van het uiteen nemen.

**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar de algemene aanzichten en lijsten van onderdelen op pagina's 82-85.

Deze delen zijn bij de serviceset van G2s inbegrepen. De complete lijst staat op pagina 78.

# Onderhoud van het gereedschap

## Drukversterker

---

- Verbreek de verbinding met de perslucht.
- Verwijder schroeven **98** (4 stuks) en ringen **99** (4 stuks) om dekplaat **58** en pakking **83** te kunnen verwijderen.
- Laat de olie in een daarvoor geschikte bak lopen.
- Maak alle lucht-en hydraulische slangen los.
- Verwijder schroeven **92** (2 stuks)
- Verwijder schroeven **71** (4 stuks) om beschermplaat **72** eruit te kunnen nemen.
- Maak tijdklep **91** los.
- Verwijder schroeven **89** (3 stuks) om klep **85** te kunnen verwijderen.
- Verwijder schroef **68**, geluiddemperkap **100**, schuim **64**, afstandring **67** en borgplaat **66**.
- Trek de 6mm kunststof slang **104** van vacuümaansluitingen **103**.
- Steek vanaf de voet van de drukversterker een inbussleutel\* van 3mm door de twee gaten en schroef vacuümaansluitingen 103 los.  
Opmerking:
  - Wees voorzichtig omdat de vacuümaansluitingen met Loctite 574 op hun plaats zijn vastgezet en afgedicht.
  - Indien de vacuümaansluitingen moeilijk zijn te verwijderen, kunt u ze er uitboren m.b.v. een boortje met een diameter van 4,7mm.
- Voor hermontage van vacuümaansluitingen **103** dient u de volgende procedure te volgen:
  - Dompel de vacuümaansluitingen in een geschikte primer, bijv. Perma Bond A905.
  - Plaats een druppel Loctite 574 in het schroefgat van de drukversterker.
  - Steek vanaf de voet van de drukversterker de inbussleutel\* door het gat. Zorg dat er geen Loctite 574 aan de inbussleutel\* kleeft voordat u deze in de vacuümaansluiting steekt.
  - Draai de inbussleutel terwijl u Loctite 574 aanbrengt op de voet van de vacuümaansluiting.
  - Schroef de vacuümaansluiting in de drukversterker en zorg ervoor dat er voldoende Loctite 574 op de voet van de aansluiting aanwezig is, zodat de schroefdraad niet zichtbaar is.
  - Verwijder de inwendige borgring **69**.
  - Gebruik schroef **68** als trekker. Breng de schroef in eindkap **63** in en trek deze weg.
  - Verwijder de klikaansluiting **78**.
  - Steek de stang\* met 1/4" diameter door aansluiting **79** aan de voorkant van het drukversterkerhuis heen en duw de zuigerstang **78** en de hele zuiger **60** eruit, zuigeraanslag **106** en O-ring **107**.
  - Verwijder dichtingstop **74** met behulp van sleutel 07900-00717\*.
  - Steek de stang\* met 1/4" diameter door aansluiting **79** heen en duw pakkinghouder **77** eruit.
  - Maak terugslagklep **82** schoon door met een pistool lucht onder lage druk door de opening aan de bovenkant van de klep te blazen. Mocht het nodig zijn de klep van het huis af te nemen, moet sleutel 07900-00717\* worden gebruikt. Breng bij het weer in elkaar zetten Loctite 225 op de schroefdraden aan zodat de klep goed stevig in het huis komt te zitten.

Het weer in elkaar zetten vindt plaats in de omgekeerde volgorde tot het uiteen nemen.

### LET OP

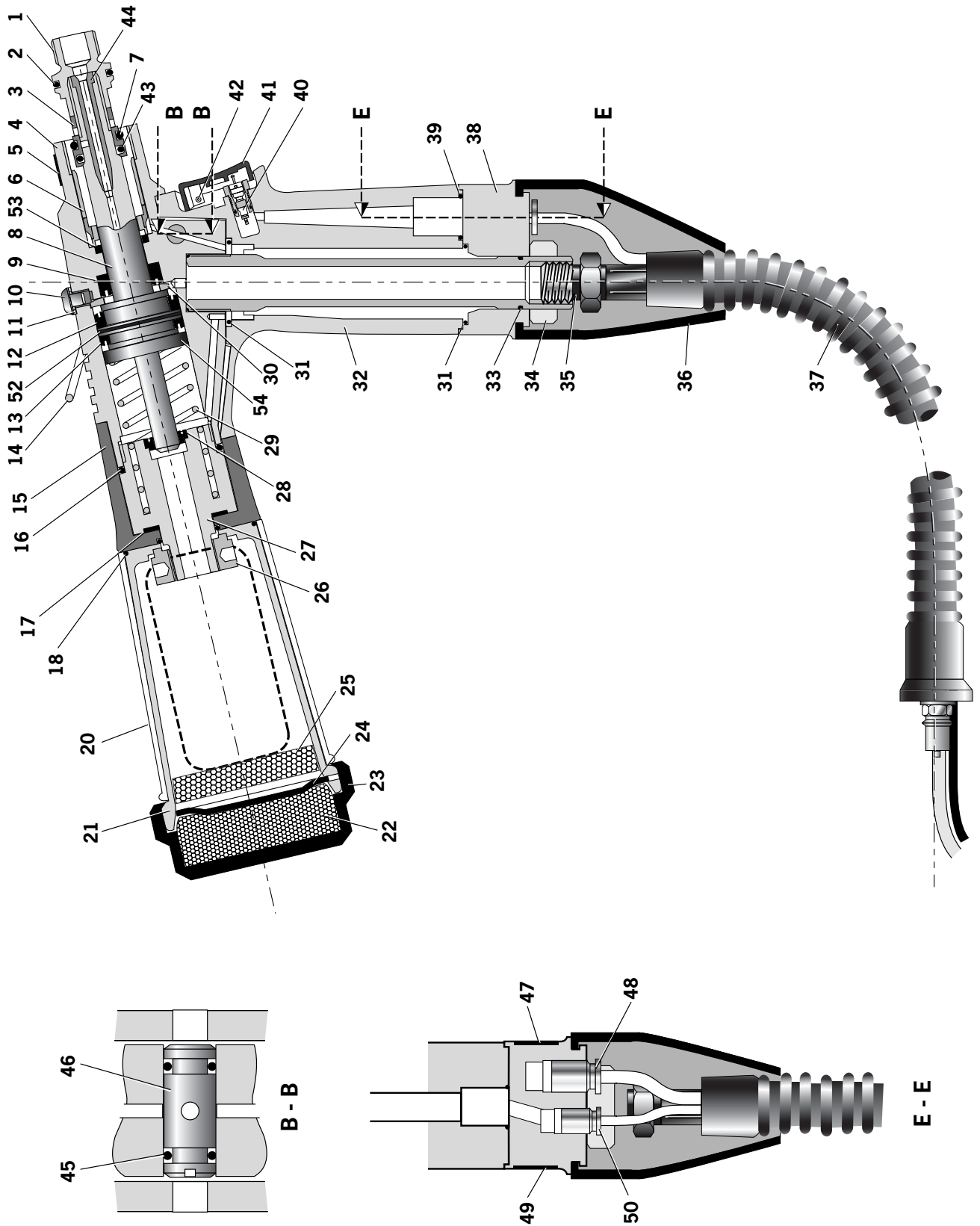
**Onderzoek het gereedschap aan de hand van de aanwijzingen onder Dagelijks en Wekelijks Onderhoud. Na demontage en voor het gebruik van het gereedschap moet het ALTIJD eerst worden gevuld met olie.**

**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar de algemene aanzichten en lijsten van onderdelen op pagina's 82-85.

\* Deze delen zijn bij de serviceset van G2s inbegrepen. De complete lijst staat op pagina 78.



# Algemene Samenstelling van Pistoool 71400-02000(s)



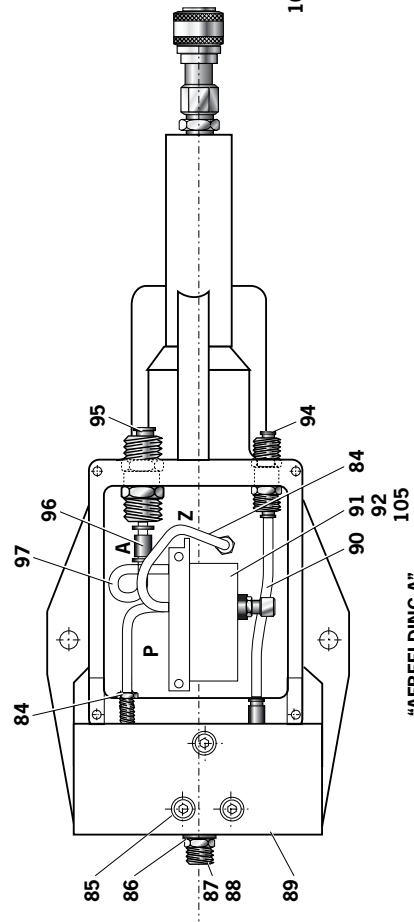
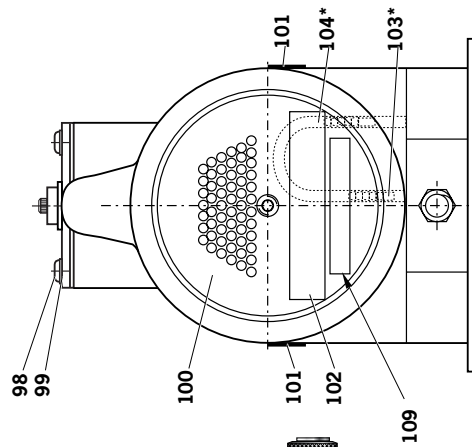
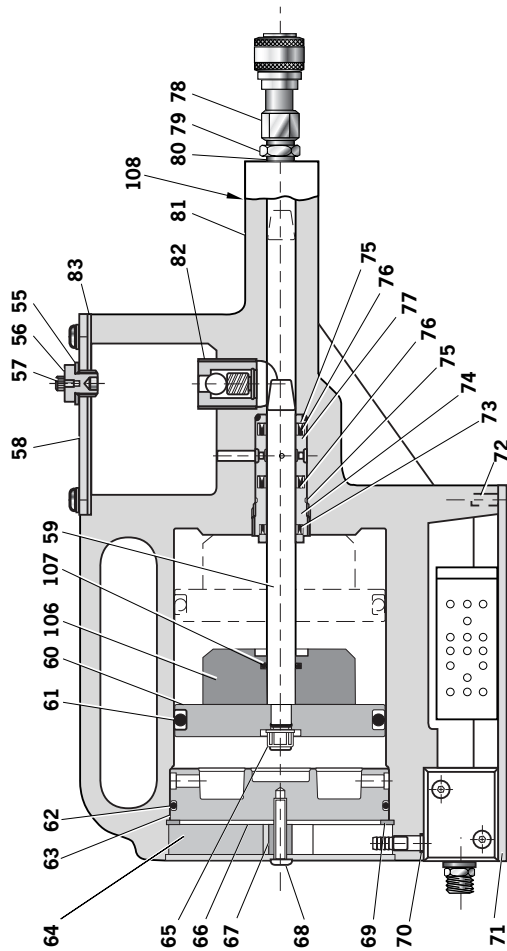
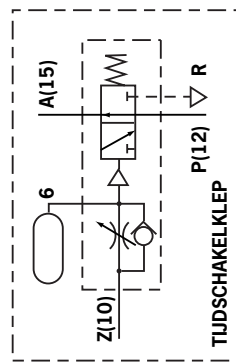
# Lijst van onderdelen voor 71400-02000(s) Nederlands

* Gebaseerd op regelmatig onderhoud is dit het aanbevelen, minimaal in voorraad te houden aantal reservedelen									
71400-02000 LIJST VAN ONDERDELEN									
ITEM	ONDERDEELNR.	BESCHRIJVING	AANTAL	RESERVE-DELEN	ITEM	ONDERDEELNR.	BESCHRIJVING	AANTAL	RESERVE-DELEN
01	71210-02101	SPREIDERHOUDER	1	-	28	07003-00274	STANGAFDICHTING	1	1
02	07003-00277	"O"-RING	1	1	29	07490-03002	VEER	1	-
03	71210-02103	BORGMOER	1	1	30	71210-02019	AFDICHTINGHOUDER	1	-
04	71400-03320	KOP	1	-	31	07003-00288	"O"-RING	2	2
05	07007-01503	LABEL	1	1	32	71210-04000	HANDGREEPSAMENSTELLING	1	-
06	71210-02104	PAKKINGHOUDER	1	-	33	07003-00309	"O"-RING	1	1
07	07003-00310	"O"-RING	1	1	34	07002-00152	DUNNE MOER	1	-
08	71210-02121	KOPZIJGER	1	-	35	07003-00142	AFDICHTING	1	1
09	07003-00273	STANGAFDICHTING	1	1	36	71400-02002	BESCHERMKAP	1	-
10	07001-00405	SCHROEF	1	1	37	07008-00413	SLANGENSTEL	1	-
11	07003-00194	AFDICHTING	1	2	38	71400-02001	VOET	1	-
12	07003-00276	STANGAFDICHTING	1	1	39	07003-00281	"O"-RING	1	-
13	07003-00275	STANGAFDICHTING	1	1	40	07005-00088	TREKKERKLEP	1	-
14	71210-02022	OPHANGOOG	1	-	41	71210-02008	TREKKER	1	-
15	71403-02110	ADAPTOR VOOR STIFTVANGER MET RESERVOIR	1	1	42	71210-02024	TREKKERPEN	1	-
16	07003-00278	"O"-RING	1	1	43	07003-00204	"O"-RING	1	-
17	71210-02029	AFDICHTING	1	-	44	71210-02102	VACUÛMHULS	1	-
18	07003-00311	"O"-RING #	1	1	45	07003-00189	"O"-RING	2	2
20	07640-00239	BUITENKANT VAN STIFTVANGER MET RESERVOIR #	1	-	46	71210-02013	REGELVENTIEL	1	1
21	71210-02051	HUIS VAN STIFTVANGER MET RESERVOIR #	1	-	47	71400-02030	LABEL	1	-
22	71210-02035	GELUIDEMPER #	1	1	48	07005-01952	6 mm KOPPELING	1	1
23	71210-02034	GELUIDEMPERKAP #	1	-	49	71400-02031	LABEL	1	-
24	07340-00335	EINDKAP VAN STIFTVANGER MET RESERVOIR #	1	-	50	07005-01951	4 mm KOPPELING	1	1
25	07640-00244	GELUIDEMPER #	1	1	51	07900-00713	HANDLEIDING BIJ GEREEDSCHAP	1	1
26	71210-02028	BORGMOER #	1	-	52	07003-00342	"O"-RING	1	1
27	71403-02120	EINDKAP	1	-	53	07003-00333	LIPAFDICHTING	1	1
					54	71403-02104	VEERZITTING	1	1

# Deze onderdelen zijn ook beschikbaar als een complete set met het onderdeelnummer 71210-20400.

# Algemene samenstelling van Drukversterker 71420-02000(s)

OPMERKING,  
 RAADPLEEG "AFBEELDING A" VOOR PNEUMATISCHE KOPPELINGEN AAN DE TIJDSCHAKELKLEP  
 AFGEBEELD ZIJN DE KOPPELINGEN AAN POORTEN Z, A EN P  
 OP POORT 6 WORDT NIETS AANGESLOTEN, ZODAT DEZE MOET WORDEN AFGESLOTEN  
 OP POORT R WORDT NIETS AANGESLOTEN, AANGEZIEN DIT EEN INWENDIGE UITLAATPOORT IS



# Lijst van onderdelen voor 71420-02000(s) Nederlands

71420-02000 LIJST VAN ONDERDELEN									
ITEM	ONDERDEELNR.	BESCHRIJVING	AANTAL	ITEM	ONDERDEELNR.	BESCHRIJVING	AANTAL	ONDERDEELNR.	AANTAL
55	07003-00037	AFDICHTING	1	82	07240-00400	TERUGSLAGKLEP	1		
56	07240-00211	VULSCHROEF	1	83	07240-00209	PAKKING	1		
57	07001-00418	SCHROEF	1	84	07005-00456	SLANGAANSLUITING (MANNETJE)	2		
58	07240-00210	DEKPLAAT	1	85	07001-00176	SCHROEF	3		
59	71420-02008	ZUIGERSTANG DRUKVERSTERKER	1	86	07003-00065	DICHTINGSRING, ALUMINIUM	1		
60	07240-00206	LUCHTZUIGER DRUKVERSTERKER	1	87	07005-00041	BORSTNIPPEL (MANNETJE)	1		
61	07003-00182	"O"-RING	1	88	07007-00292	RODE KAP (STOFKAPJE)	1		
62	07003-00183	"O"-RING	1	89	07005-01524	VENTIEL	1		
63	07240-00207	EINDKAP	1	90	07005-01084	4 mm Ø ZWARTE BUIS, PLASTIC	110 MM		
64	07240-00213	SCHUIM	1	91	07005-01976	TJIDKLEP	1		
65	07002-00017	MOER	1	92	07001-00248	M4 SCHROEF	2		
66	07240-00216	BORGPLAAT	1	94	07005-01431	DOORVOERKOPPELING	1		
67	07240-00215	AFSTANDSBUS	1	95	07005-00855	DOORVOERKOPPELING	1		
68	07001-00417	SCHROEF	1	96	07005-01977	SNELKOPPELING	1		
69	07004-00069	INWENDIGE BORGRING	1	97	07005-00591	3 mm (INWENDIGE ) ZWARTE BUIS, PLASTIC	wanneer nodig		
70	07003-00042	"O"-RING	1	98	07001-00554	SCHROEF	4		
71	07240-00220	BESCHERMPLAAT	1	99	07002-00073	RING	4		
72	07001-00396	SCHROEF	4	100	07240-00214	GELUIDDEMPERKAP	1		
73	07003-00337	STANGAFDICHTING	1	101	71420-02010	ZELFKLEVENDE LABEL	2		
74	71420-02007	DICHTINGSTOP	1	102	07240-00217	LABEL	1		
75	07003-00153	"O"-RING	2	103*	07245-00103	VACUÛMAANSLUITING	2		
76	07003-00336	STANGAFDICHTING	2	104*	07005-01085	6 mm BLAUWE BUIS, PLASTIC	150 MM		
77	71420-02006	PAKKINGHUIS	1	105	07002-00123	M4 MOER	2		
78	07005-00759	SNELKOPPELING (VROUWTJE)	1	106	71420-02005	ZUIGERAANSLAG	1		
79	07005-00406	BORSTNIPPEL (MANNETJE)	1	107	07003-00181	O-RING	1		
80	07003-00142	AFDICHTING	2	108	07007-01503	BOEKSYMBOOLLABEL	1		
81	71420-02300	HUIS	1	109	07007-01504	CE-MARKERING	1		

\* Sommige apparaten zijn niet uitgerust met onderdelen 103 & 104 (de vereiste pneumatische koppeling verloopt via interne boringen).

# Olie bijvullen

Na het demonteren van het gereedschap en voordat het wordt gebruikt moet het apparaat **ALTIJD** worden bijgevuld met olie. Het kan ook nodig zijn de volle slag te herstellen, aangezien die bij aanzienlijk gebruik kan verminderen waardoor de bevestigings met een enkel overhalen van de trekker niet geheel worden geplaatst.

## Gegevens over hydraulische olie

De aanbevolen hydraulische olie is Hyspin VG32 die geleverd wordt in houders van 0,5 l (onderdeelnummer 07992-00002) en 1 gallon (4,5 l) (onderdeelnummer 07992-00006). Zie de onderstaande tabel voor gegevens over de veiligheid.

## Hyspin vg 32 olie veiligheidsinformatie

### Ehbo

HUID:

Zo snel mogelijk grondig met water en zeep wassen. Vluchtig contact vereist geen onmiddellijke zorg. Kortstondig contact vereist geen onmiddellijke zorg.

INSLIKKEN:

Ogenblikkelijk een arts raadplegen. GEEN braken teweegbrengen.

OGEN:

Ogenblikkelijk, enkele minuten lang met water spoelen. Hoewel Hyspin geen primair irriterende stof is kan er na contact enige irritatie optreden.

### Vuur

VLAMPUNT: 232°C. Niet als brandbare stof ingedeeld. Geschikte blusmiddelen: CO<sub>2</sub>, droog poeder, schuim of waternevel. GEEN waterstraal toepassen.

### Milieu

WEGWERPEN: Door een bevoegde ontvanger op een goedgekeurde plek. Kan worden verast. Het verbruikte produkt kan worden gerecycled.

MORSEN: Voorkom dat de olie in de afvoer, de riolering en andere waterlopen terecht komt. Opnemen met een absorberende stof.

### Hanteren

Bescherm de ogen, draag ondoorlatende handschoenen (bijv. van PVC) en een plastic schort. Alleen in een goede geventileerde ruimte gebruiken.

### Opslag

Geen speciale voorzorgsmaatregelen.

## Procedure voor het bijvullen

---

### LET OP

**Alle handelingen moeten op een schone werkbank worden uitgevoerd, met schone handen op een schoon vlak. Verzekeer u ervan dat de nieuwe olie brandschoon is en geen luchtballen bevat. Wees te allen tijde uiterst voorzichtig zodat er geen vuil het gereedschap kan binnendringen. Dit kan ernstige beschadiging veroorzaken.**

- Verwijder aftapschroef **10** en afsluiter **11**.
- Sluit de perslucht aan op de drukversterker.
- Schroef de terugslagklepset (onderdeelnummer 07900-00714, deel van serviceset) in het gat voor aftapschroef **10**.
- Leid het einde van de rubberen buis van de terugslagklepset tot boven een bak waarin de olie kan worden opgevangen.
- Vul het reservoir van de drukversterker met Hyspin-olie.
- Houdt de kop van het pistooldeel onder het oliepeil van de drukversterker.
- Druk de trekker helemaal in, houd hem 2 seconden ingedrukt en laat hem dan los. Het systeem zuigt nu olie uit het reservoir aan.
- Herhaal de laatste stap totdat de olie die uit de terugslagklep komt geheel vrij van luchtballen is.
- Verwijder de terugslagklepset.
- Blijf de kop onder het oliepeil van de drukversterker houden.
- Doe aftapschroef **10** en afsluiter **11** terug op hun plaats. Vul de olie in het reservoir van de drukversterker bij.
- Controleer of de slag van het gereedschap overeenkomt met de minimale specificatie van 17 mm. Meet de afstand tussen de voorkant van de spreiderhouder **1** en de voorkant van de kop ZOWEL voordat de trekker wordt overgehaald als wanneer hij helemaal ingedrukt is. De slag is het verschil tussen de twee metingen. Mocht de slag niet aan de minimum specificatie voldoen, dan moet het bijvullen van olie worden herhaald.

**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar de algemene aanzichten en lijsten van onderdelen op pagina's 82-85.

# Foutdiagnose

SYMPTOOM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING	
Trekker moet meerdere keren worden overgehaald om bevestiger te plaatsen	Luchtverlies	Zet de verbindingen goed vast of vervang defecte delen	-
	Luchtdruk te laag	Stel de luchtdruk in op de specificatie	65
	Onvoldoende smering	Smeer het gereedschap bij de luchtinlaat	67 en 76
	Versleten of gebroken bekken	Breng nieuwe bekken aan	68-70*
	Oliepeil te laag of lucht in de olie	Vul olie bij	86-87
	Ophoping van vuil in de klinkkop	De klinkkop heeft een onderhoudsbeurt en smering nodig	69†
Het gereedschap pakt de bevestigerstift niet	Versleten of gebroken bekken	Breng nieuwe bekken aan	68-70*
	Ophoping van vuil in de klinkkop	De klinkkop heeft een onderhoudsbeurt en smering nodig	68-70*
	Bekhouder zit los	Zet bekhouter vast tegen borging aan	68-70*
	Slappe of kapotte veer in klinkkop	Breng een nieuwe veer aan	68-70*
	Onjuist onderdeel in klinkkop	Bepaal om welk onderdeel het gaat en vervang het	68-70*
	Regelventiel niet goed afgesteld	Stel het regelventiel bij zoals beschreven onder "Bediening"	67
Bekken laten de verbruikte stift van de bevestiger niet los	Ophoping van vuil in de klinkkop	De klinkkop heeft een onderhoudsbeurt en smering nodig	69†
	Bekhouder, neusstuk of neushouder niet goed gemonteerd	Zet de klinkkop goed vast	69
	Slappe of kapotte veer in klinkkop	Breng een nieuwe veer aan	68-70*
	Lucht- of olieoverlies	Zet de verbindingen goed vast of vervang defecte delen	-
	Oliepeil te laag of lucht in de olie	Vul olie bij	86-87
Er kan geen nieuwe bevestiger worden ingebracht	Afgebroken stiften zitten binnenin het gereedschap vast	Leeg het stiftvangerreservoir Controleer of de bekspreider goed is Stel de luchtdruk in op de specificatie	64 (punt 14) 68-70* 65
	Regelventiel niet goed afgesteld	Stel het regelventiel bij zoals beschreven onder "Bediening"	67
Cyclus te langzaam	Onvoldoende smering	Smeer het gereedschap bij de luchtinlaat	67
	Luchtdruk te laag	Stel de luchtdruk in op de specificatie	65
	Ophoping van vuil in de klinkkop	Ophoping van vuil in de klinkkop	69†
Gereedschap werkt niet	Geen luchtdruk	Sluit de perslucht aan en stel die in op de specificatie	65
	Trekkerklep <b>40</b> beschadigd	Vervang de trekkerklep	82-83
	Luchttoevoer belemmerd	Controleer het systeem op belemmering, zoals een knik in de luchtlijn	82-83
	Stiftvanger zit los	Zet borgmoer <b>26</b> vast	82-83
De stift breekt niet af	Onvoldoende luchtdruk	Stel de luchtdruk in op de specificatie	65
	Bevestiger komt niet overeen met capaciteit van gereedschap	Gebruik het krachtigere gereedschap Genesis. Neem contact op met Avdel	65
	Oliepeil te laag of lucht in de olie	Vul olie bij	86-87

\* Pagina's 64-65, indien i.p.v. een draaikop een klinkkop wordt gebruikt.

† Pagina 65, indien i.p.v. een draaikop een klinkkop wordt gebruikt.

**Vetgedrukte** onderdeelnummers verwijzen naar de Algemene Samenstellingstekening en de Lijst van onderdelen op pagina's 82-85. Bij andere symptomen of defecten moet u contact opnemen met de dichtstbijzijnde officiële Avdel-dealer of -reparatie-afdeling.



# Notes

---

# Verklaring van Overeenkomst

Wij, Avdel UK Limited, Mundells, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1EZ, Engeland verklaren met exclusieve verantwoordelijkheid dat het product:

**Model G2-s**

Serienummer

Waarop deze verklaring betrekking heeft, overeenkomt met de onderstaande normen:

EN ISO 12100 - deel 1 en 2

BS EN ISO 8662 - deel 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 - deel 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

BS EN 983

die de bepalingen volgen van de Richtlijn voor Machines 89/392/EG (gewijzigd door Richtlijnen 91/368/EG, 93/44/EG en 93/68/EG) die vervangen wordt door 93/37/EG



A R Dear - Productconstructiemanager

Datum van afgifte



**Deze verpakking bevat gereedschap dat de bepalingen volgt van de Richtlijnen voor Machines 89/392/EEG. De 'Verklaring van Overeenkomst' bevindt zich in de verpakking.**



An Acument™ Global Technologies Company

**AUSTRALIA**

**Acument Australia Pty Ltd.**

891 Wellington Road  
Rowville, Victoria 3178  
Tel: +61 3 9765 6400  
Fax: +61 3 9765 6445  
Email: info@acument.com.au

**CANADA**

**Avdel Canada, a Division of Acument  
Canada Limited**

87 Disco Road  
Rexdale  
Ontario M9W 1M3  
Tel: +1 416 679 0622  
Fax: +1 416 679 0678  
Email: infoAvdel-Canada@acument.com

**CHINA**

**Acument China Ltd.**

RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,  
57 Hung To Rd., Kwun Tong  
Hong Kong  
Tel: +852 2950 0631  
Fax: +852 2950 0022  
Email: info@acument.com.hk

**FRANCE**

**Avdel France S.A.S.**

33 bis, rue des Ardennes  
BP4  
75921 Paris Cedex 19  
Tel: +33 (0) 1 4040 8000  
Fax: +33 (0) 1 4208 2450  
Email: AvdelFrance@acument.com

**GERMANY**

**Avdel Deutschland GmbH**

Klusriede 24  
30851 Langenhagen  
Tel: +49 (0) 511 7288 0  
Fax: +49 (0) 511 7288 133  
Email: AvdelDeutschland@acument.com

**ITALY**

**Avdel Italia S.r.l.**

Viale Lombardia 51/53  
20047 Brugherio (MI)  
Tel: +39 039 289911  
Fax: +39 039 2873079  
Email: vendite@acument.com

**JAPAN**

**Acument Japan Kabushiki Kaisha**

Center Minami SKY,  
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,  
Yokohama-city, Kanagawa Prefecture  
Japan 224-0032  
Tel: +81 45 947 1200  
Fax: +81 45 947 1205  
Email: info@acument.com.jp

**SINGAPORE**

**Acument Asia Pacific (Pte) Ltd.**

#05-03/06 Techlink  
31 Kaki Bukit Road 3  
Singapore, 417818  
Tel: +65 6840 7431  
Fax: +65 6840 7409  
Email: Tlim@acument.com

**SOUTH KOREA**

**Acument Korea Ltd.**

212-4, Suyang-Ri,  
Silchon-Eup, Kwangju-City,  
Kyunggi-Do, Korea, 464-874  
Tel: +82 31 798 6340  
Fax: +82 31 798 6342  
Email: info@acumentkorea.com

**SPAIN**

**Avdel Spain S.A.**

C/ Puerto de la Morcuera, 14  
Poligono Industrial Prado Overa  
Ctra. de Toledo, km 7,8  
28919 Leganés (Madrid)  
Tel: +34 (0) 91 3416767  
Fax: +34 (0) 91 3416740  
Email: ventas@acument.com

**UNITED KINGDOM**

**Avdel UK Limited**

Pacific House  
2 Swiftfields  
Watchmead Industrial Estate  
Welwyn Garden City  
Hertfordshire  
AL7 1LY  
Tel: +44 (0) 1707 292000  
Fax: +44 (0) 1707 292199  
Email: enquiries@acument.com

**USA**

**Avdel USA LLC**

614 NC Highway 200 South  
Stanfield,  
North Carolina 28163  
Tel: +1 704 888-7100  
Fax: +1 704 888-0258  
Email: infoAvdel-USA@acument.com

© Avdel UK Limited 2007

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00713	AD	04/065
	B	07/044
	B2	07/103

Avdel®, Avdel® SR, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avseal®, Bulbex®, Interlock®, MBC®, MBC®/LC, Monobolt®, Q-Rivet™, Stavex®, T-Lok®, TLR® are trademarks of Avdel UK Limited.

www.avdel-global.com