



An Acument™ Global Technologies Company

Instruction Manual  
Manuel d'instructions  
Betriebsanleitung  
Manuale d'istruzione



Genesis® *n***G3**

Hydro-Pneumatic Power Tool

Druckluftgerät

Outil oléo-pneumatique

Attrezzo oleopneumatico



<b>Safety Instructions</b>	4	<b>Servicing the Tool</b>	
<b>Specifications</b>		Daily / Weekly	18
Tool Specification	5	Moly Lithium Grease EP 3753 Safety Data	18
Tool Dimensions	5	Molykote® 55m Grease Safety Data	19
<b>Intent of Use</b>		Molykote® 111 Grease Safety Data	19
Range of Fasteners	6	Service Kit	20
Part Numbering	6	Maintenance	20
<b>Putting into Service</b>		Nose Equipment	20
Air Supply	7	Dismantling the Tool	21
Operating Procedure	7	Head Assembly	21
<b>Nose Assemblies</b>		Pneumatic Piston Assembly	22
Fitting Instructions	8	Air Valve	22
Servicing Instructions	8	Rotary Valve	23
Nose Tips	9 - 12	Trigger	23
Type 1 Standard	9	Stop Plate Assembly (71213-03900)	24
Avseal® II Nose Tips	10	<b>General Assembly of Base Tool</b>	
Type 2 Limited Access	11	General Assembly	26
Type 3 Aerospace	11	Parts List	27
Type 4 Monobolt® - Extended	12	<b>Priming</b>	
Type 5 Avtainer®	12	Oil Details	28
Type 6 Monobolt® - Interlock®	12	Hyspin® VG 32 Oil Safety Data	28
<b>Accessories</b>		Priming Kit	28
Stem Deflector	13	Priming Procedure	29
Preparing the Base Tool for use with Stem Deflector	13	<b>Fault Diagnosis</b>	
Extension	13	Symptom, Possible Cause and Remedy	30
Swivel Heads	14	<b>Français</b>	33
Straight Swivel Head capability	14	<b>Deutsch</b>	63
Preparing the Base Tool for Right-Angle and Straight	15	<b>Italiano</b>	93
Swivel Head Attachment			
Right-Angle Swivel Head capability	15		
Swivel Head Fitting Instructions	16		
Swivel Head Servicing Instructions	17		
Constant Components	17		

## LIMITED WARRANTY

**Avdel make the limited warranty that its products will be free of defects in workmanship and materials which occur under normal operating conditions. This Limited Warranty is contingent upon: (1) the product being installed, maintained and operated in accordance with product literature and instructions and (2) confirmation by Avdel of such defect, upon inspection and testing. Avdel makes the forgoing limited warranty for a period of twelve (12) months following Avdel's delivery of the product to the direct purchaser from Avdel. In the event of any breach of the forgoing warranty, the sole remedy shall be to return the defective Goods for replacement or refund for the purchase price at Avdel's option. THE FORGOING EXPRESS LIMITED WARRANTY AND REMEDY ARE EXCLUSIVE AND ARE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND REMEDIES. ANY IMPLIED WARRANTY AS TO QUALITY, FITNESS FOR PURPOSE, OR MERCHANTABILITY ARE HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMED AND EXCLUDED BY AVDEL.**

Avdel UK Limited 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 Instructions

---

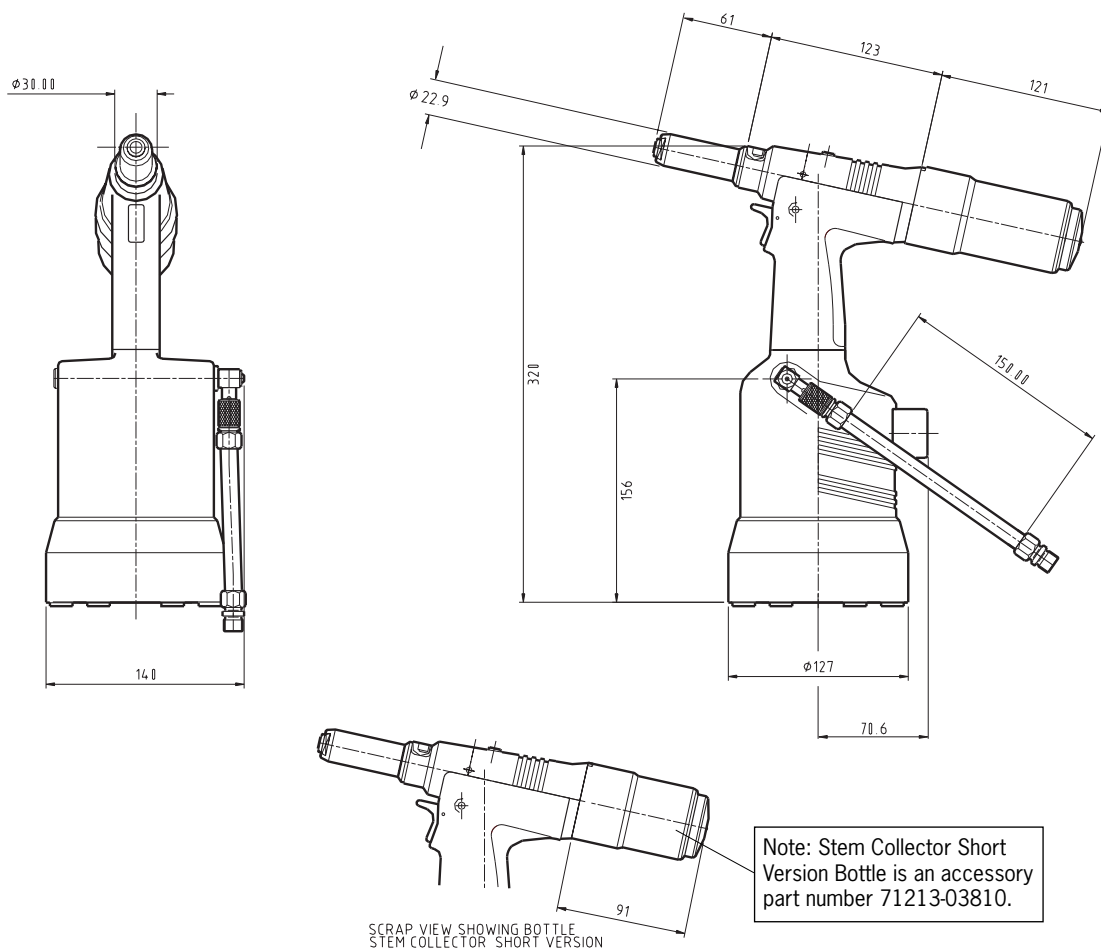
**This instruction manual must be read with particular attention to the following safety rules, by any person installing, operating, or servicing this tool.**

- 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 UK Limited.
- 3 Any modification undertaken by the customer to the tool/machine, nose assemblies, accessories or any equipment supplied by Avdel UK Limited or their representatives, shall be the customer's entire responsibility. Avdel UK Limited 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 UK Limited procedures. Do not dismantle this tool/machine without prior reference to the maintenance instructions. Please contact Avdel UK Limited 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 UK Limited.
- 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) or the operator.
- 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 Vacuum Air MUST be turned off using the Trigger before removing the Stem Collector Bottle which MUST be emptied when half full.
- 15 The Tool MUST NOT be operated with the Stem Collector Bottle removed.
- 16 If the nG3 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.
- 17 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.
- 18 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.
- 19 When carrying the tool from place to place keep hands away from the trigger/lever to avoid inadvertent start up.
- 20 Excessive contact with hydraulic fluid oil should be avoided. To minimize the possibility of rashes, care should be taken to wash thoroughly.
- 21 C.O.S.H.H. data for all hydraulic oils and lubricants is available on request from your tool supplier.

## Tool Specification

<b>Air Pressure</b>	Minimum - Maximum	5-7 bar (72.5 - 101.5 psi)
<b>Free Air Volume Required</b>	@ 5.5 bar	4.3 litres (0.15 cuft)
<b>Stroke</b>	Minimum	26 mm (1.02 in)
<b>Pull Force</b>	@ 5.5 bar	12.9 kN (2900 lbf)
<b>Cycle Time</b>	Approximately	1.2 seconds
<b>Noise Level</b>		75 dB(A)
<b>Weight</b>	Including nose equipment	2.25 Kg
<b>Vibration</b>	Less than	2.5 m/s <sup>2</sup> (8.2 ft/s <sup>2</sup> )

## Tool Dimensions



Dimensions in millimetres

# Intent of Use

## Range of Fasteners

nG3 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.

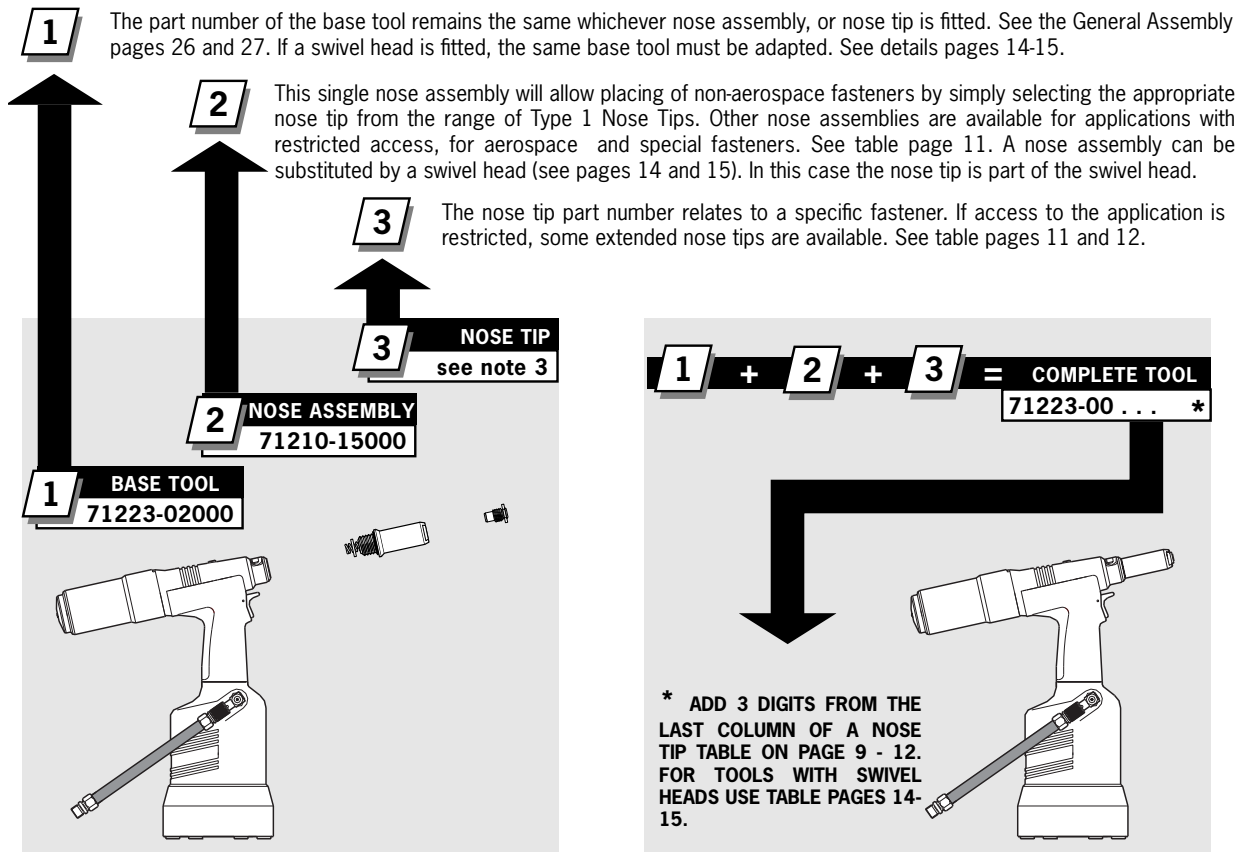
The tool features a vacuum system for fastener retention and trouble free collection of the spent stems regardless of tool orientation.

**A complete tool is made up of three separate elements which will be supplied individually. See diagram below.**

TIPO RIVETTO	DIMENSIONI ( $\frac{MM}{Pollici}$ )														
	3	3.2	4.0	4.3	4.8	5	5.2	6	6.4	6.5	7	8	9	9.5	10
	-	$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{32}$	-	$\frac{3}{16}$	-	-	-	$\frac{1}{4}$	-	-	-	-	$\frac{3}{8}$	-
AVEX®	●	●	●		●				●						
STAVEX®			●		●				●						
AVINOX® II		●	●		●										
AVIBULB®		●	●		●			●							
ETR							●								
BULBEX®			●		●										
T-LOK®				●	●										
AVDEL® SR		●	●		●				●						
MONOBOLT®					●				●						
INTERLOCK®					●				●						
AVTAINER®					●									●	
AVDEL®		●	●		●										
MBC®		●	●		●										
MBC/LC®		●	●		●										
AVSEAL® II								●		●	●	●	●		
Q™ RIVET		●	●		●				●						
T™ RIVET					●				●						
CHERRYMATE™					●				●						
KLAMPTITE™					●				●						
KLAMPTITE™KTR					●				●						

**NOSE EQUIPMENT MUST BE FITTED AS DESCRIBED ON PAGE 8.**

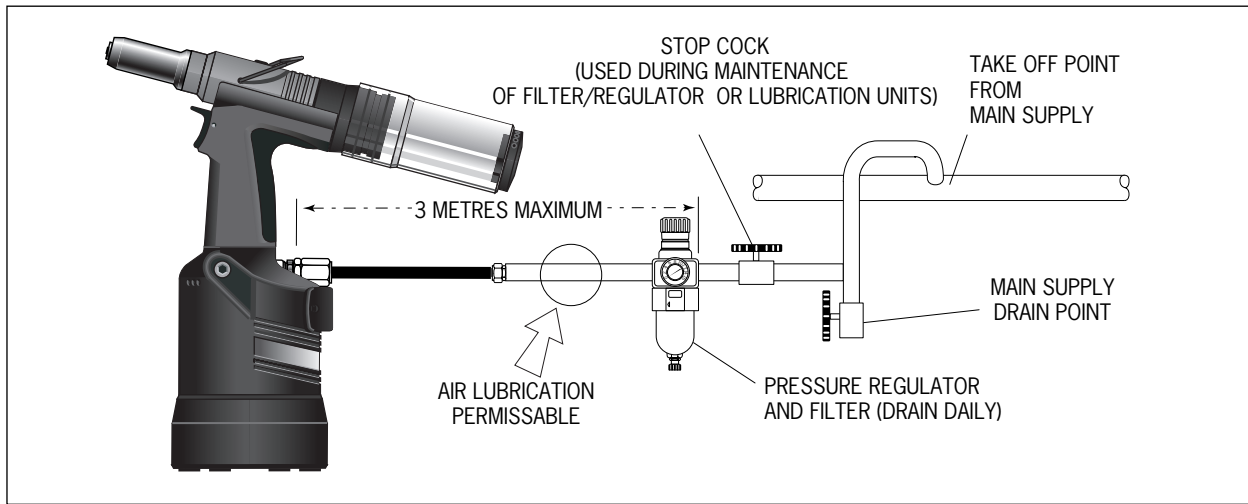
## Part Numbering



## Air Supply

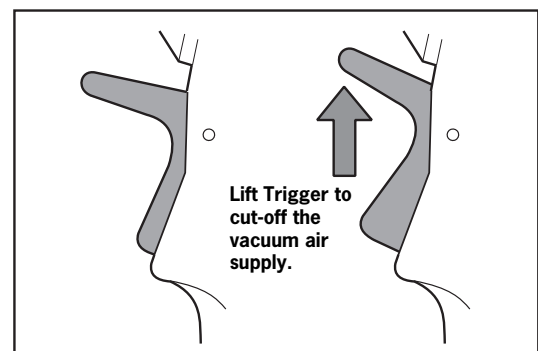
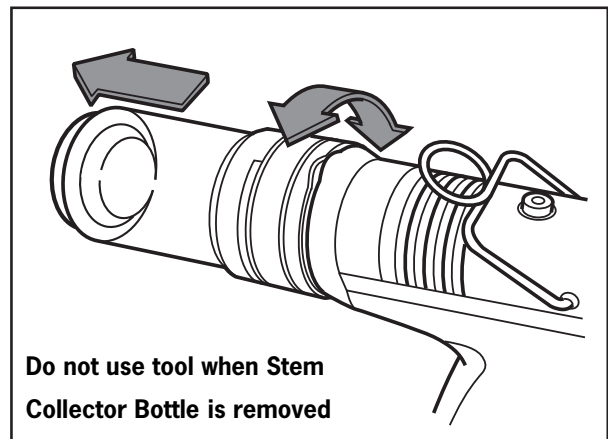
All tools are operated with compressed air at an optimum pressure of 5.5 bar. We recommend the use of pressure regulators and filtering systems on the main air supply. These should be fitted within 3 metres of the tool (see diagram below) to ensure maximum tool life and minimum tool maintenance.

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



## Operating Procedure

- Ensure that the correct nose assembly suitable for the fastener is fitted.
- Connect the tool to the air supply.
- Insert the fastener stem into the nose of the tool. If using a standard nose assembly, the fastener should remain held in by the vacuum system.
- Bring the tool with the fastener to the application so that the protruding fastener enters squarely into 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 into the collector bottle.
- A partial rotation and pull movement removes the collector bottle. The Trigger should be lifted to cut-off the vacuum supply air prior to removing the collector bottle.
- To minimise air consumption, the trigger should be 'lifted' to cut-off the vacuum air supply if the tool is not to be used for a period of time.



# Nose Assemblies

## Fitting Instructions

---

### IMPORTANT

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

A complete tool 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 on pages 9 to 12.

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 or Avtainer® fasteners a Type 5 Nose Tip.

Dimensions 'A' and 'B' in the following Nose Tip tables 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 11.

It is essential that nose assembly and nose tip are compatible with the fastener prior to operating the tool.

The Type 4 Nose Tip is an alternative to place  $\frac{1}{4}$  in Monobolt®. Refer to the table on page 12.

Swivel heads are available as an alternative to nose assemblies as well as an extension when further reach is required.

See pages 14 to 17 in the 'Accessories' section.

### IMPORTANT

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

Item numbers in **bold** refer to nose assembly components in all 5 nose tip tables.

- Lightly coat Jaws **4** with Moly Lithium grease\*.
- Drop Jaws **4** into Jaw Housing **3** or Chuck Collet **9** depending on which nose assembly you are using.
- Insert Jaw Spreader **5** into Jaw Housing **3** or insert Front Spring Guide **10** into Chuck Collet **9**.
- Locate Buffer **6** on Jaw Spreader **5**.
- Locate Spring **7** onto Jaw Spreader **5** or onto Front Spring Guide **10**.
- Screw Rear Spring Guide **11** into Chuck Collet **9**.
- Fit Locking Ring **8** onto the Jaw Spreader Housing of the tool.
- Holding tool pointing down, screw the assembled Jaw Housing or Chuck Collet 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** or Chuck Collet **9** 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.

Use Spanner 07900-00849 (supplied with the tool) to assist when servicing the nose assembly.

- 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 neither the Jaw Spreader nor the Front Spring Guide is distorted.
- Check Spring **7** is not distorted.
- Assemble according to fitting instructions above.

\* Item included in the nG3 Service Kit. For complete list see page 20.



## Nose Tips

### TYPE 1 NOSE TIPS

<sup>1</sup> In inches then in millimetres.  
<sup>2</sup> Head forming nose tips for use with countersunk heads ONLY.

\* In ADDITION to the nose assembly shown below, an extra long nose assembly is available to place 1/4" Monobolt® in applications with restricted access. See type 4 NOSE TIP table.

NAME	FASTENER		NOSE TIP (mm)		see below	
	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	PART N°	'A' 'B'		
AVEX®	1/8	3.2 Al Alloy	71210-05002	12.7 4.8	... 001	
	1/8	3.2 Steel	71210-16070	12.7 3.3	... 004	
	1/8	3.2 Al Alloy	07340-06401 <sup>2</sup>	12.7 2.9	... 003	
	-	3.0 Al Alloy	71210-05002	12.7 4.8	... 001	
	5/32	4.0 Al Alloy	71210-16070	12.7 3.3	... 004	
	5/32	4.0 Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010	
	5/32	4.0 Al Alloy	07340-06501 <sup>2</sup>	12.7 3.3	... 009	
	3/16	4.8 Al Alloy	07381-04701	12.7 2.8	... 010	
	3/16	4.8 Al Alloy	07340-04800	19.0 3.3	... 016	
	3/16	4.8 Steel	07490-04401	12.7 3.3	... 017	
Large flange	3/16	4.8 Al Alloy	07340-06601 <sup>2</sup>	12.7 4.1	... 015	
	1/4	6.4 Al Alloy	07612-02001	12.7 3.3	... 021	
	3/16	4.8 Any	71210-16020	12.7 4.1	... 200	
	MONOBOLT®	5/32	4.0 Al Alloy	71210-16070	12.7 3.3	... 004
		3/16	4.8 Al Alloy	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	BULBEX®	1/8	3.2 Stainless Steel	71210-16070	12.7 3.3	... 004
		5/32	4.0 Stainless Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	AVINOX®II	3/16	4.8 Stainless Steel	07498-01401	12.7 4.8	... 082
		-	4.3 Steel	07340-06201	12.7 3.3	... 120
	T-LOK®	3/16	4.8 Steel	07340-06201	12.7 3.3	... 120
1/8		3.2 Steel	71210-16070	12.7 3.3	... 004	
AVIBULB®	5/32	4.0 Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010	
	3/16	4.8 Steel	07498-01401	12.7 4.8	... 082	
	-	6 Steel	07612-02001	12.7 3.3	... 021	
AVDEL® SR	1/8	3.2 Any	71210-05002	12.7 4.8	... 001	
	5/32	4.0 Any	71210-16070	12.7 3.3	... 004	
	3/16	4.8 Any	07348-07001	12.7 5.7	... 062	
	3/16	4.8 Any	71210-16050	12.7 5.7	... 064	
	1/4	6.4 Any	71220-60001	12.7 3.3	... 063	
Countersunk	3/16	4.8 Any	07381-04701	12.7 2.8	... 010	
	1/8	3.2 Steel	71210-16070	12.7 3.3	... 004	
INTERLOCK®	5/32	4.0 Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010	
	3/16	4.8 Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010	
	3/16	4.8 Steel	07340-04800	19.0 3.3	... 016	
	3/16	4.8 Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010	
	1/8	3.2 Stainless Steel	71210-16070	12.7 3.3	... 004	
STAVEX®	5/32	4.0 Stainless Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010	
	3/16	4.8 Stainless Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010	
	1/8	3.2 Any	71210-05002	12.7 4.8	... 001	
	5/32	4.0 Any	07340-06201	12.7 3.3	... 120	
	3/16	4.8 Any	07340-06201	12.7 3.3	... 120	
Q™ RIVET	1/4	6.4 Any	07612-02001	12.7 3.3	... 021	
	3/16	4.8 Any	07340-06201	12.7 3.3	... 120	
	1/4	6.4 Any	07612-02001	12.7 3.3	... 021	
	3/16	4.8 Any	71220-16060	12.7 4.8	... 500	
	1/4	6.4 Any	71220-16061	12.7 4.8	... 501	
KTR	3/16	4.8 Any	07381-04701	12.7 2.8	... 010	
	1/4	6.4 Any	07612-02001	12.7 3.3	... 021	
KLAMPTITE™	3/16	4.8 Al Alloy	703-A-25-6TA	12.7 6.35	... 380	
	3/16	4.8 Al Alloy	703-B-21	12.7 6.35	... 381	
T™ RIVET	3/16	4.8 Al Alloy/Steel	703-A-25-6T	12.7 6.35	... 383	
	3/16	4.8 Al Alloy/Steel	703-B-26	12.7 6.35	... 384	
Large flange	1/4	6.4 Al Alloy	743-A-25-8TA	12.7 6.65	... 385	
	1/4	6.4 Al Alloy	703-B-21	12.7 6.65	... 386	
Large flange	1/4	6.4 Al Alloy/Steel	743-A-25-8T	12.7 6.65	... 387	
	1/4	6.4 Al Alloy/Steel	743-B-26	12.7 6.65	... 388	

### NOSE ASSEMBLY part n° 71210-15000

ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07340-00306
2	'O' RING	07003-00067
3	JAW HOUSING	07340-00304
4	JAWS	71210-15001
5	JAW SPREADER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	SPRING	07500-00418
8	LOCKING RING	07340-00327

**COMPLETE TOOL PART NUMBER:**  
precede with  
71223-00

# Nose Assemblies

## Nose Tips

### AVSEAL® II NOSE TIPS

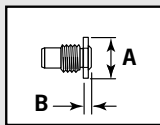
NAME	FASTENER		NOSE ASSEMBLY	NOSE TIP (mm)		see below
	Ø	MATERIAL		PART N°	'A' 'B'	
AVSEAL® II	-	6.0	Standard Al. Alloy - Flush Nose Tip	71210-16100	71210-16104	12.7 2.5 ... 407
	-	6.0	Standard Al. Alloy - 2mm Extended Nose Tip	71210-16100	71210-16108	12.7 5.4 ... 408
	-	6.0	Standard Al. Alloy - 8mm Extended Nose Tip	71210-16100	71210-16112	12.7 11.4 ... 409
	-	6.5	Standard Al. Alloy - Flush Nose Tip	71210-16100	71210-16114	12.7 2.5 ... 413
	-	6.5	Standard Al. Alloy - 2mm Extended Nose Tip	71210-16100	71210-16115	12.7 5.4 ... 414
	-	6.5	Standard Al. Alloy - 8mm Extended Nose Tip	71210-16100	71210-16116	12.7 11.4 ... 415
	-	7.0	Standard Al. Alloy - Flush Nose Tip	71210-16100	71210-16105	12.7 2.5 ... 410
	-	7.0	Standard Al. Alloy - 2mm Extended Nose Tip	71210-16100	71210-16109	12.7 5.4 ... 411
	-	7.0	Standard Al. Alloy - 8mm Extended Nose Tip	71210-16100	71210-16113	12.7 11.4 ... 412
	-	8.0	Standard & Low Pressure - Flush Nose Tip	71220-16100	71220-16102	14.3 2.5 ... 413
	-	8.0	Standard & Low Pressure - 2mm Ext Nose Tip	71220-16100	71220-16103	14.3 5.4 ... 414
	-	8.0	Standard & Low Pressure - 8mm Ext Nose Tip	71220-16100	71220-16104	14.3 11.4 ... 415
	-	9.0	Low Pressure Al. Alloy - Flush Nose Tip	71220-16100	71220-16105	12AF 3.3 ... 430
	-	9.0	Low Pressure Al. Alloy - 2mm Ext Nose Tip	71220-16100	71220-16106	12AF 5.4 ... 431
	-	9.0	Low pressure Al. Alloy - 8mm Ext Nose Tip	71220-16100	71220-16107	12AF 11.4 ... 432

**NOSE ASSEMBLY**  
part n° 71210-16100

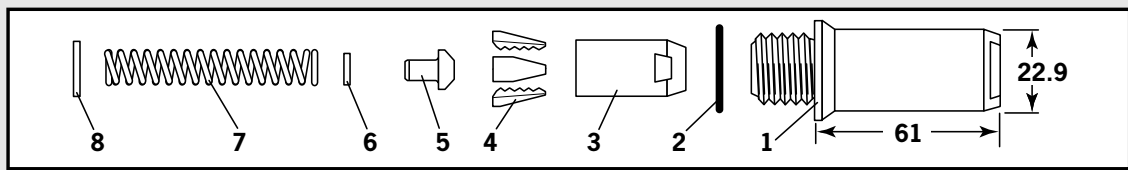
ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07340-00306
2	'O' RING	07003-00067
3	JAW HOUSING	07340-00304
4	JAWS	71210-16101
5	JAW SPREADER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	SPRING	07500-00418
8	LOCKING RING	07340-00327

**NOSE ASSEMBLY**  
part n° 71220-16100

ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07340-00306
2	'O' RING	07003-00067
3	JAW HOUSING	07612-02003
4	JAWS	71220-16120
5	JAW SPREADER	07498-04502
6	BUFFER	07498-03003
7	SPRING	07500-00418
8	LOCKING RING	07340-00327



**COMPLETE TOOL**  
PART NUMBER :  
precede with 71223-00.



## Nose Tips

### TYPE 2 NOSE TIPS

NAME	FASTENER		NOSE TIP (mm)			see below
	Ø <sup>1</sup>	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
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
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

**NOSE ASSEMBLY**  
part n° 71210-15200

ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07340-02804
2	'O' RING	07003-00067
3	JAW HOUSING	07340-00304
4	JAWS	71210-15001
5	JAW SPREADER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	SPRING	07500-00418
8	LOCKING RING	07340-00327
9	JAW SPREADER HOUSING	71210-02101
10	'O' RING	07003-00277

<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  
71223-00

Note: Items 9 and 10 are not required when assembling Type 2 or Type 3 Nose Tip to the Base Tool nG3 (71223-02000).

### TYPE 3 NOSE TIPS

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

NAME	FASTENER		NOSE TIP (mm)			see below
	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	PART N°	'A'	'B'	
AVDEL®	1/8	3.2 Al Alloy	71210-16030	12.7	2.5	... 283
	1/8	3.2 Al Alloy <b>O</b>	71210-16031	12.7	2.5	... 284
	1/8	3.2 Stainless Steel	71210-16032	12.7	3.3	... 285
	5/32	4.0 Al Alloy	71210-16033	12.7	2.5	... 288
	5/32	4.0 Al Alloy <b>O</b>	71210-16034	12.7	2.5	... 289
	5/32	4.0 Stainless Steel	71210-16035	12.7	3.3	... 290
	3/16	4.8 Al Alloy	71210-16036	12.7	2.5	... 293
	3/16	4.8 Al Alloy <b>O</b>	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 Al 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 Al Alloy	07344-04701	12.7	4.6	... 320

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

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

**COMPLETE TOOL PART NUMBER :**  
precede with  
71223-00

Note: Items 9 and 10 are not required when assembling Type 2 or Type 3 Nose Tip to the Base Tool nG3 (71223-02000).

**Avdel®**  
An Acument™ Global Technologies Company

11

# Nose Assemblies

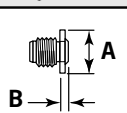
## Nose Tips

### TYPE 4 NOSE TIP

FASTENER			NOSE TIP (mm)			see
NAME	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	PART N°	'A'	'B'	below
MONOBOLT®	1/4 ; 6.4	Any	71220-16021	14.3	4.1	... 202

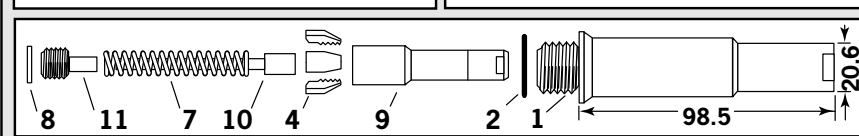
<sup>1</sup> In inches then in millimetres

NOSE ASSEMBLY part n° 71220-15400					
ITEM	DESCRIPTION	PART N°	ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07498-00501	10	FRONT SPRING GUIDE	07498-00507
2	'O' RING	07003-00067	7	SPRING	07500-02005
9	CHUCK COLLET	07498-00502	11	REAR SPRING GUIDE	07498-00503
4	JAWS	07497-03002	8	LOCKING RING	07340-00327



**COMPLETE TOOL PART NUMBER :**  
precede with 71223-00

**FITTED TO THIS LONG NOSE ASSEMBLY, THE TYPE 4 NOSE TIP WILL ALLOW THE PLACING OF 1/4 " MONOBOLT® FASTENERS IN APPLICATIONS REQUIRING VERY DEEP ACCESS.**

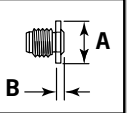


### TYPE 5 NOSE TIP

FASTENER			NOSE TIP (mm)			see
NAME	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	PART N°	'A'	'B'	below
AVTAINER®	3/8 ; 9.6	Steel	07498-00802	19.1	4.1	... 243

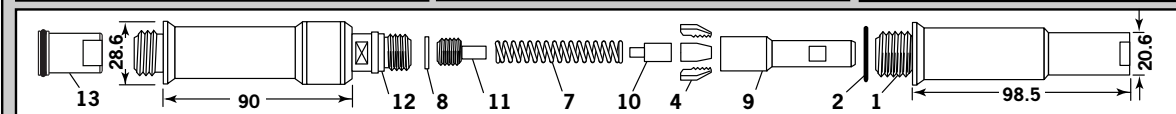
<sup>1</sup> In inches then in millimetres

NOSE ASSEMBLY part n° 71220-15500					
ITEM	DESCRIPTION	PART N°	ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07498-00501	7	SPRING	07500-02005
2	'O' RING	07003-00067	11	REAR SPRING GUIDE	07498-00503
9	CHUCK COLLET	07498-00801	8	LOCKING RING	07340-00327
4	JAWS	07220-02302	12	SIDE EJECTION ADAPTOR	07498-00900
10	FRONT SPRING GUIDE	07498-00803	13	VAC SHUT-OFF STOP NUT ASSY	71233-20200

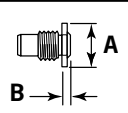


**COMPLETE TOOL PART NUMBER :**  
precede with 71223-00

**THERE IS ONLY ONE TYPE 5 NOSE TIP, SPECIFICALLY DESIGNED TO PLACE AVTAINER® FASTENERS WITH THIS SPECIAL NOSE ASSEMBLY.**



### TYPE 6 NOSE TIPS



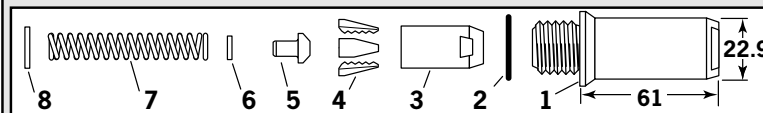
**COMPLETE TOOL PART NUMBER PRECEDED WITH:**  
71223-00

### NOSE ASSEMBLY part n° 71230-15800

FASTENER			NOSE TIP (mm)			see
NAME	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	PART N°	'A'	'B'	above
MONOBOLT®	1/4 ; 6.4	Any	71220-16021	14.3	4.1	... 201
INTERLOCK®	1/4 ; 6.4	Any	07612-02001	14.3	3.6	... 261
STAVEX®	1/4 ; 6.4	Any	07612-02001	14.3	3.6	... 261

ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07340-00306
2	'O' RING	07003-00067
3	CHUCK COLLET	07612-02003
4	JAWS	07612-02002
5	JAW SPREADER	07498-04502
6	BUFFER	07498-03003
7	SPRING	07500-00418
8	LOCKING RING	07340-00327

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



## Stem Deflector

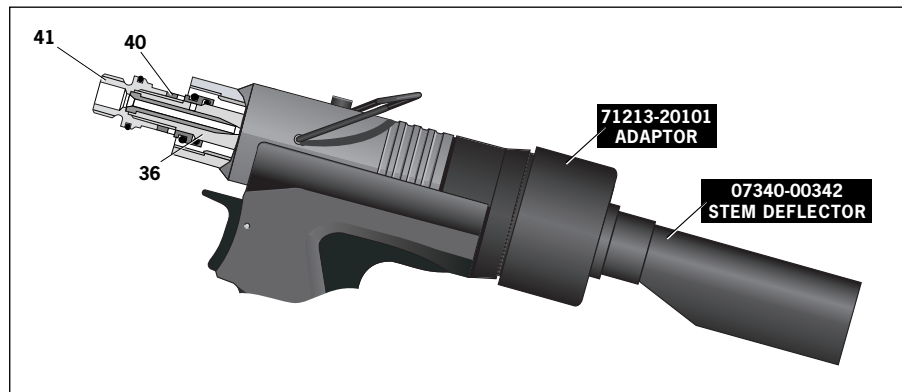
The stem deflector is a very simple alternative to the standard stem collector and allows access in restricted areas. To replace the stem collector with the stem deflector proceed as follows:

### Preparing the Base Tool for use with Stem Deflector

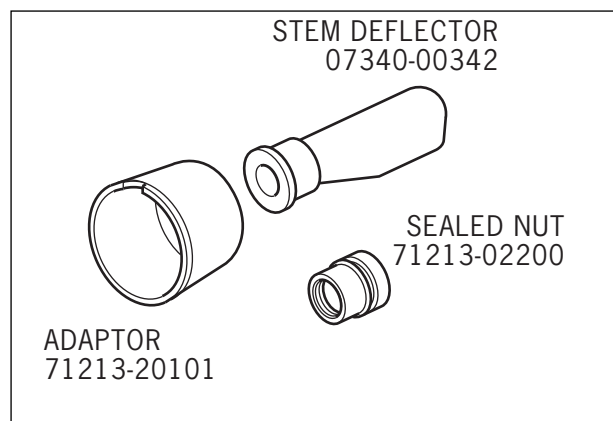
The airline must be disconnected before any servicing or dismantling.

'Sealed' Nut 71213-02200 replaces Locknut **40** (to cut-off air supply to Vacuum System) as follows:

- Loosen Locknut **40** using 16mm AF Spanner.
- Unscrew and remove both Jaw Spreader Housing **41** and Locknut **40**.
- Replace Locknut **40** with 'Sealed' Nut 71213-02200, screw 'Sealed' Nut onto Piston **36** to disable Vacuum System.
- Jaw Spreader Housing **41** must be tightened onto Piston **36**, finally tightening 'Sealed' Nut against it.
- Remove Stop Plate Assembly (page 24) by unscrewing Screws **89** (2off).



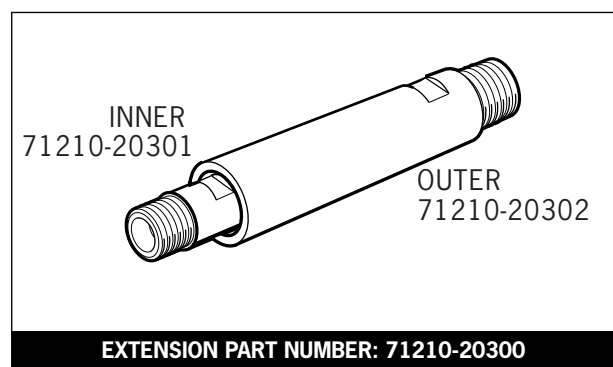
- Fit Stem Deflector (07340-00342) into Adaptor (71213-20101).
- Push the assembled Stem Deflector and Adaptor over Bottle Adaptor **32** and align with the cut-out feature.



## 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 **41**.
- Screw the outer onto Head Assembly **58**.
- Fit the nose assembly onto the extension.



Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 26 and 27.

# 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 for dimensions and pages 16 and 17 for detail.

### IMPORTANT

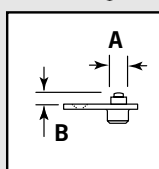
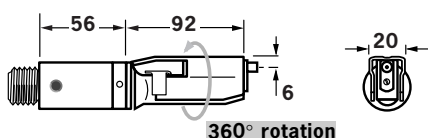
**PRIOR to fitting a swivel head, the base tool must be adapted. See Preparing the base tool opposite. In contrast to nose assemblies part numbers of swivel heads do INCLUDE a nose tip as shown below.**

Swivel heads are supplied separately for fitting to a base tool forming a complete 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 15. For the 'Constant Components' table see page 17.

'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 Al 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 Al 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 Al Alloy	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
BULBEX®	5/32	4.0 Al Alloy	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... <b>004</b>
	3/16	4.8 Al Alloy	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... <b>010</b>
AVINOX® II	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® II	-	4 Al Alloy	71213-06000	71213-16401	6.35	1.95	07340-00213 ... <b>160</b>
	-	4 Al Alloy	71213-06600	71213-16402 <sup>2</sup>	6.35	4.11	07340-00213 ... <b>180</b>
	-	5 Al Alloy	71213-06100	71213-16403	7.62	2.00	07340-00213 ... <b>161</b>
	-	5 Al Alloy	71213-06700	71213-16404 <sup>2</sup>	7.62	4.11	07340-00213 ... <b>181</b>
AVDEL®	1/8	3.2 Al Alloy	07345-03300	07345-03301	5.08	1.17	07340-00229 ... <b>283</b>
	1/8	3.2 Al 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 Al Alloy	07345-03400	07345-03401	6.6	0.84	07340-00229 ... <b>288</b>
	5/32	4.0 Al Alloy <b>O</b>	07494-03700	07494-03701	6.6	0.84	07340-00229 ... <b>289</b>
	3/16	4.8 Al Alloy	07345-03500	07345-03501	8.13	0.25	07498-04401 ... <b>293</b>
MBC®	1/8	3.2 Al Alloy	07345-04000	07165-00701	4.75	1.9	07340-00229 ... <b>300</b>
	5/32	4.0 Al Alloy	07345-04100	07165-00702	6.35	2.36	07340-00229 ... <b>305</b>
	3/16	4.8 Al Alloy	07345-04200	07165-00703	7.92	2.46	07498-04401 ... <b>310</b>
MBC® L/C	1/8	3.2 Al Alloy	07345-04700	07345-04701	7.87	2.03	07340-00229 ... <b>320</b>
	5/32	4.0 Al Alloy	07345-04700	07345-04701	7.87	2.03	07340-00229 ... <b>320</b>
	5/32	4.0 Al Alloy <b>O</b>	07345-04800	07345-04701	7.87	2.03	07498-04401 ... <b>327</b>
	3/16	4.8 Al Alloy	07345-04800	07345-04701	7.87	2.03	07498-04401 ... <b>327</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	07490-04602 ... <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	07490-04602 ... <b>010</b>



**COMPLETE TOOL PART NUMBER :**  
precede with 71223-30  
(the stop nut and safety cap are included)

**IMPORTANT:** in contrast 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

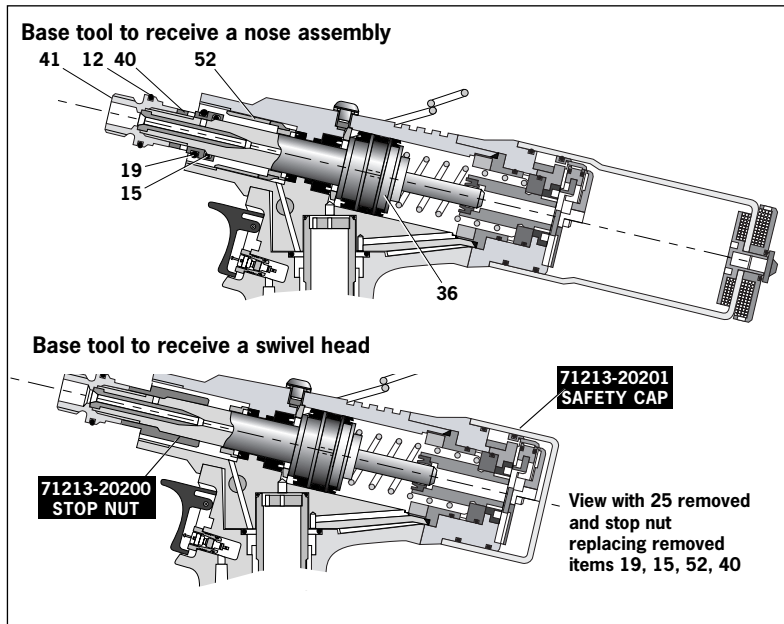


## Preparing the Base Tool for Right-Angle and Straight Swivel Head Attachment

- Disconnect the air supply.
- Remove any nose assembly items.
- Remove Stem Collector Bottle Assembly **25** (71213-03800).
- Replace assembly **25** with Safety Cap (71213-20201)
- Unscrew Jaw Spreader Housing **41** and remove with 'O' Ring **12**, Locknut **40\***, 'O' Rings **19\*** and **15\***, and Seal Housing **52\***. Do not refit these items (\*).
- Screw Stop Nut (71213-20200) onto the front of Head Piston **36** as far as it will go by hand.
- Fit Jaw Spreader Housing **41** and 'O' Ring **12**, tighten onto Head Piston **36**, finally tighten Stop Nut against Jaw Spreader Housing **41**.

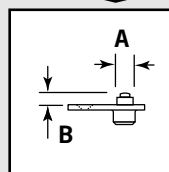
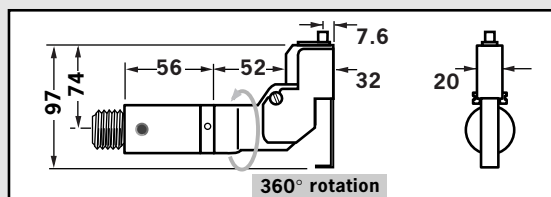
The tool is now ready to be fitted with a swivel head, see page below.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 26 and 27.



## RIGHT-ANGLE 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'	'B'		
AVEX®	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>
BULBEX®	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>
AVINOX® II	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>
AVSEAL® II	-   4	Aluminium Alloy	71213-04000	71213-16401	6.35	1.95	07340-00213	... <b>160</b>
	-   4	Aluminium Alloy	71213-04700	71213-16402 <sup>2</sup>	6.35	4.11	07340-00213	... <b>180</b>
	-   5	Aluminium Alloy	71213-04100	71213-16403	7.62	2.00	07340-00213	... <b>161</b>
	-   5	Aluminium Alloy	71213-04800	71213-16404 <sup>2</sup>	7.62	4.11	07340-00213	... <b>181</b>
STAVEX®	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>
AVDEL®	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>
	3/16   4.8	Aluminium Alloy <b>O</b>	07495-03800	07494-03801	8.13	0.25	07498-04401	... <b>294</b>
MBC®	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>
	3/16   4.8	Aluminium Alloy	07346-04200	07165-00703	7.92	2.46	07498-04401	... <b>310</b>
MBC®L/C	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>



**COMPLETE TOOL PART NUMBER :**  
precede with 71223-40  
(the stop nut and safety cap are included)

**IMPORTANT:** in contrast 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

# Accessories

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

## IMPORTANT

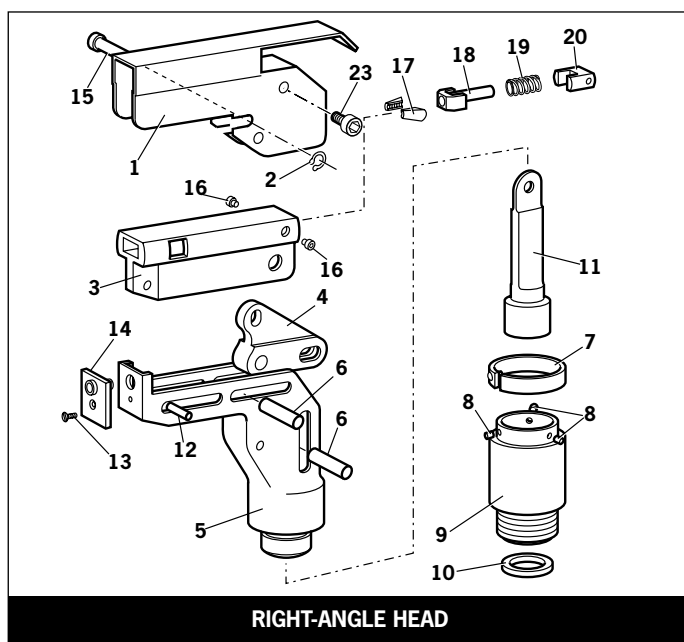
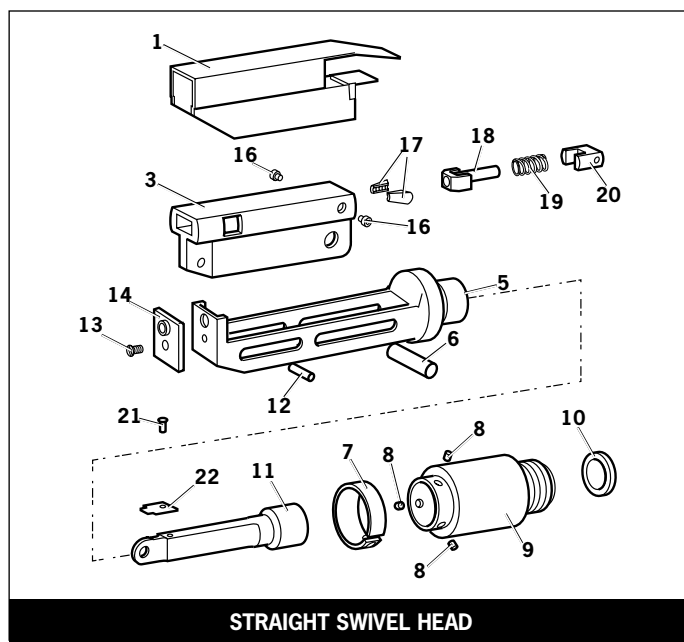
**PRIOR to fitting a swivel head, the base tool must be adapted. See Preparing the base tool opposite.**  
**The air supply must be disconnected when fitting or removing swivel heads.**

## Swivel Head 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 18).

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



- A** Fit Locking Ring **10** over Jaw Spreader Housing **41\*** (71210-02101). \*See pages 26 and 27.
- 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 out 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.

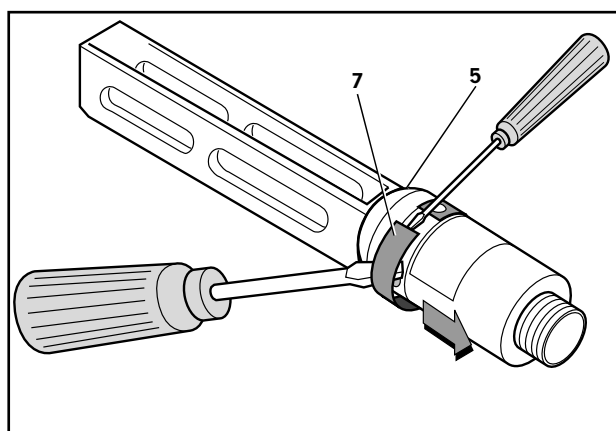
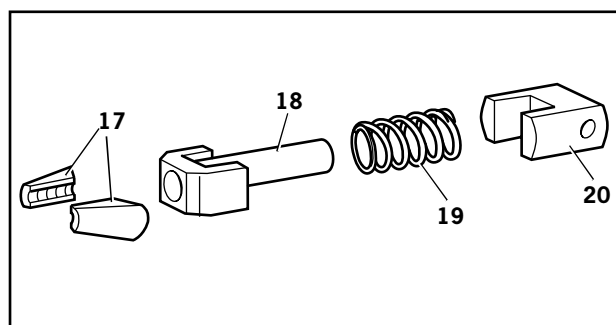


## Swivel Head Servicing Instructions

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.

Item numbers in bold refer to Swivel Head illustrations on this page. Guard **1** refers to illustration on page 16.



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 within the table on pages 9 to 12.

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

# 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 29 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.
- Check that Base Cover **31** is fully tightened onto Body **30**.
- Stem Collector Bottle: 'O' Rings **20** and **28** to be checked for wear, cleaned and lubricated with Molykote® 55m.

## **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.

## **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 19.

### **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 drawing and parts list on pages 26 and 27.

## **Molykote<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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

## Service Kit

For an easy complete service, Avdel® offers the complete service kit below.

<b>SERVICE KIT : 71210-99990</b>		Spanners are specified in inches and across flats unless otherwise stated	
<b>PART N°</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>PART N°</b>	<b>DESCRIPTION®</b>
07900-00667	PISTON SLEEVE	07900-00164	CIRCLIP PLIERS
07900-00692	TRIGGER VALVE EXTRACTOR	07900-00008	7/16 x 1/2 SPANNER
07900-00670	BULLET	07900-00012	9/16 x 5/8 SPANNER
07900-00672	'T' SPANNER	07900-00015	5/8 x 11/16 SPANNER
07900-00706	'T' SPANNER SPIGOT	07900-00686	PEG SPANNER
07900-00684	GUIDE TUBE	07900-00677	SEAL EXTRACTOR
07900-00685	INSERTION ROD	07900-00698	STOP NUT
07900-00351	3 MM ALLEN KEY	07900-00700	PRIMING PUMP
07900-00469	2.5 MM ALLEN KEY	07992-00020	GREASE - MOLY LITHIUM E.P.3753
07900-00158	2 MM PIN PUNCH	07992-00075	GREASE - MOLYKOTE® 55M
07900-00224	4 MM A/F ALLEN KEY	07900-00755	GREASE - MOLYKOTE® 111
07900-00734	STOP NUT - MAXLOK®		

## Maintenance

**(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.

<p><b>I M P O R T A N T</b> <b>Read Safety Instructions on page 4.</b> <b>The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel.</b> <b>The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained.</b></p>
--

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 following the first three steps of the 'Priming Procedure' on page 28.

Prior to dismantling the tool it is necessary to remove the nose equipment. For instructions see the nose assemblies section, pages 9 to 12 or if a swivel head was fitted pages 14 and 15.

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

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

## Nose Equipment

- Unscrew Nose Casing **1** and Nose Tip.
- Unscrew Jaw Housing **3** and remove Jaws **4**, Jaw Spreader **5**, Spring **7** and Buffer **6**.
- Inspect all components. Renew all damaged or worn parts.
- Clean all parts and apply Moly Lithium Grease EP 3753 (07992-00020) to taper bore of Jaw Housing.
- Insert Jaws **4**, Jaw Spreader **5**, Spring **7** and Buffer **6** into Jaw Housing **3** and assemble onto Jaw Spreader Housing **41\***.
- Screw Nose Tip into Nose Casing and tighten.

Item numbers in **bold** refer to Nose Tip Tables on pages 9 to 12.

**41\*** refers to illustration on page 25.

## Dismantling the Tool

---

Before dismantling the tool the oil must be emptied from it.

- With the air supply switched OFF at ON/OFF Valve Assembly **62** remove Bleed Screw **1** and Bonded Seal **6**.
- Insert tool over a suitable container, switch air supply ON and actuate tool.
- Oil will expel from bleed screw orifice into container.
- Switch air supply OFF after all oil is expelled.

This operation must have the Bleed Screw orifice facing away from the person performing this operation.

## Head Assembly

---

- Twist and pull off Stem Collector Bottle Assembly **25**. See illustration on page 7.
- Remove Stop Plate Assembly **104** by unscrewing Screws **89** 2 off.
- Unscrew Retaining Nut **50**.
- Pull off Bottle Adaptor Assembly **32** together with 'O' Rings **20** and **28**.
- Remove End Cap Assembly **35** together with 'O' Ring **97** and Lip Seal **9**.
- Remove Spring **91**.
- Loosen Locknut **40** with a spanner\* and unscrew Jaw Spreader Housing **41** together with 'O' Ring **12**.
- Remove Locknut **40** together with 'O' Rings **19** and **15**, withdraw Vacuum Sleeve **42**.
- Push Head Piston **36** to the rear and out of Head Assembly **58** taking care not to damage the cylinder bore
- Using circlip pliers\* remove Seal Retainer **43**. Push Lip Seal **8** and Bearing Tape **26** to the rear and out of Head Assembly **58** taking care not to damage the cylinder bore.
- Remove Seal Housing **52** and Lip Seal **2**.

Assemble in reverse order noting the following points:

- Place Lip Seal **8** onto the insertion rod\* ensuring correct orientation. Locate the guide tube\* into the head of the tool and push the insertion rod\* with the seal in place through the guide tube\*. Pull the insertion rod\* out and then the guide tube\*.
- The chamfered edge of Seal Retainer **43** must face forward with the gap at the bottom.
- After fitting Lip Seal **11**, 'O' Rings **18** and Bearing Tape **27** onto the Head Piston **36** ensuring correct orientation, lubricate the cylinder bore and place the piston sleeve\* into the back of Head Assembly **58**. Slide the bullet\* onto the threaded part of Head Piston **36** 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 piston sleeve\*.
- Jaw Spreader Housing **41** must be fully tightened onto Head Piston **36** before tightening Locknut **40** against it.
- Reprime in accordance with the instructions on page 29.

\* Item included in the nG3 Service Kit. For complete list see page 20.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 26 and 27.

# Servicing the Tool

## Pneumatic Piston Assembly

---

- Remove 'ON/OFF' valve assembly **62**.
- Clamp the body of the inverted tool **ACROSS THE AIR INLET BOSSES** in a vice fitted with soft jaws.
- Pull off Rubber Boot **48**.
- Using the peg spanner\* unscrew Base Cover **31**.
- Unscrew Nyloc Nuts **67** (2 off) and remove Base Plate Assembly **65**.
- Remove Cylinder Liner **37** together with Sealing Washers **29** (2 off) and 'O' Rings **66** (2 off).
- Remove Pneumatic Piston Assembly **57** together with 'O' Ring **75**, Lip Seal **90** (3 off) and Guide Ring **51**.
- Engage the Seal Extractor\* into Seal Assembly **63** and withdraw Seal Assembly from intensifier tube of the Head Assembly **58**.

Assemble in reverse order to dismantling.

\* seals should be checked for damage and replaced as necessary. Lubricate Pneumatic seals with Molykote® 55m Grease and Hydraulic seals with Molykote® 111 Grease.

## Air Valve

---

### Dismantling

- Remove Pneumatic Piston Assembly **57** as described above in Pneumatic Piston Assembly.
- Using Spanner (07900-00672), and Location Spigot (07900-00671). Unscrew Clamp Nut **39** and remove together with Top Plate Assembly **44** together with Tie Rods **56**, Transfer Tube Assembly **61**, 'O' Rings **14** and Silencer **53**.
- Remove tool from vice and separate Body **30** from Handle Assembly **64**. Remove 'O' ring **17**.
- Push out the Valve Seat **34**, from the Body **30**, together with 'O' Rings **14**.
- Pull out Valve Spool Assembly **59** from Handle Assembly **64**. Remove 'O' Ring **7** from handle counterbore.

### Assembly

#### Assemble in reverse order to Dismantling Instructions

- Seals should be checked for damage and replaced if necessary, lubricated with Molykote® 55M Grease.
- Apply Loctite® 243 to Clamp Nut **39** and tighten to torque 11ftlb (14.91 Nm)

### IMPORTANT

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

\* Item included in the nG3 Service Kit. For complete list see page 20.  
Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 26 and 27.

## Rotary Valve

---

### Dismantling

- Using a 4mm pin punch (07900-00158) drive Trigger Pin **46** out and remove Trigger Assembly **33**.
- Remove Pneumatic Piston Assembly **57** as described in Pneumatic Piston Assembly, see page 22.
- Using Spanner (07900-00672), and Location Spigot (07900-00671), unscrew Clamp Nut **39** and remove together with Top Plate Assembly **44** together with Tie Rods **56**, Transfer Tube Assembly **61**, Seperate Body **30** from Handle Assembly **64**. Remove 'O' Rings **16** and **17**.
- Seperate Head Assembly **58** from Handle Assembly **64**. NOTE ORIENTATION OF ROTARY VALVE **38**
- Push out Rotary Valve **38** together with 'O' Rings **5**.

### Assemble in reverse order to Dismantling Instructions noting the following:

- Seals should be checked for damage and replaced if necessary, lubricated with Molykote® 55m grease.
- Ensure Rotary Valve **38** is assembled in correct orientation, align pins with forks on the Trigger **33**. See illustration below.

## Trigger

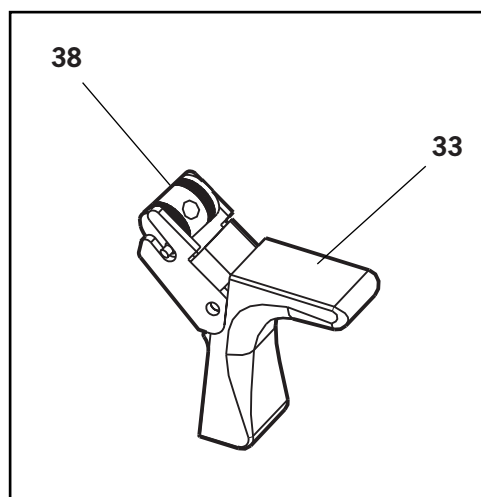
---

### Dismantling

- Using a 4mm pin punch (07900-00158) drive Trigger Pin **46** out and remove Trigger **33**.
- Unscrew Trigger Valve **21** using trigger valve extractor (0900-00692).

### Assemble in reverse order to Dismantling Instructions noting the following:

- When assembling Trigger **33** the trigger forks locate on the pins each side of the Rotary Valve **38**.
- Ensure Rotary Valve **38** is orientated correctly. See illustration below.



Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 26 and 27.

# Servicing the Tool

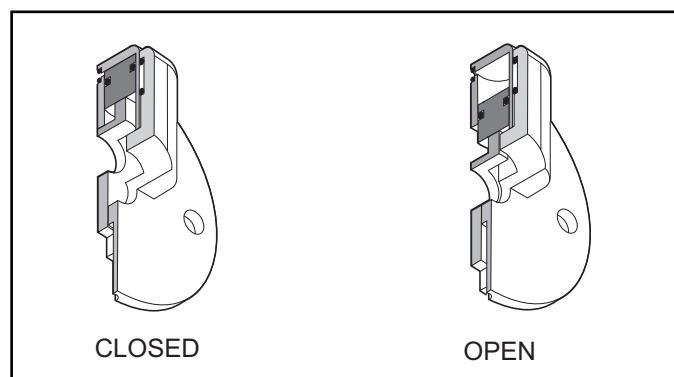
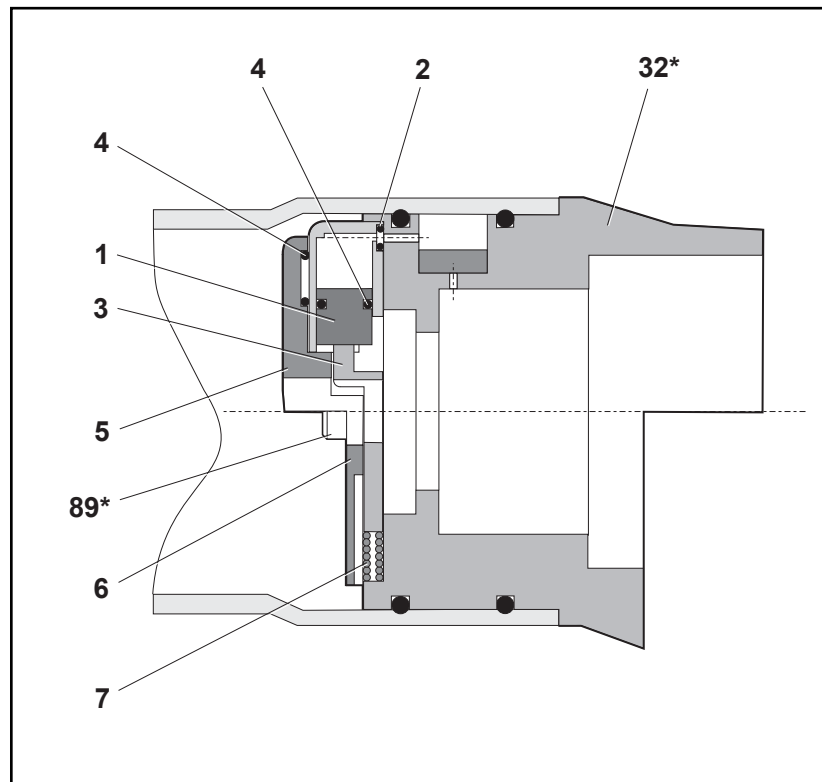
## Stop Plate Assembly (71213-03900)

**Assembly** (see illustration below)

- Place 'O' Ring **2** into the recess in Housing **5** retain in position using grease Molykote® 55.
- Assemble 'O' Ring **4** onto Piston **1** and push assembly into Housing **5** making sure it is in as far as it will go.
- Position the slot in Piston **1** parallel to the step face in Housing **5**.
- Slide Plate Shut Off **3** into the assembled parts **1**, **2**, **4**, and **5**. Retain parts in place using grease Molykote® 55.
- Place 'O' Ring **4** into the recess of Cover Plate **6** retain in position using grease Molykote® 55.
- Place spring **7** into position locate using the recesses in both Plate Shut Off **3** and Bottle Adaptor Assembly **32\***.
- Position the above assembled parts onto Bottle Adaptor Assembly **32\***.
- Secure in position using two Screws **89\***.

\*see pages 26 and 27.

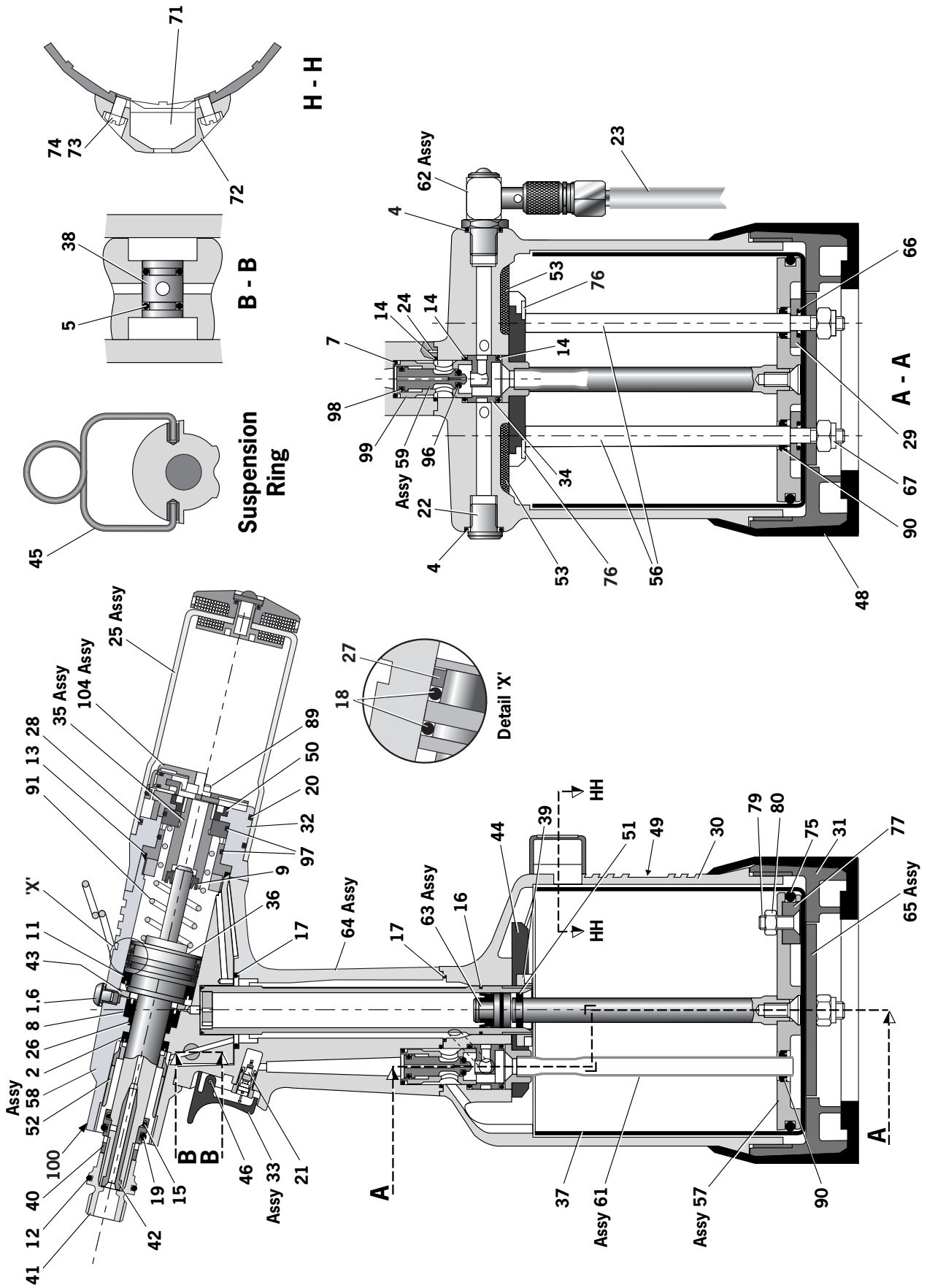
ITEM	DESCRIPTION
1	PISTON
2	'O' RING
3	PLATE SHUT OFF
4	'O' RING
5	HOUSING
6	COVER PLATE
7	SPRING







# General Assembly of Base Tool 71223-02000



* These are minimum recommended levels of spares based on regular servicing									
71223-02000 PARTS LIST									
ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES
01	07001-00405	M5x5 HEX SOCKET BUTTON HD BLEED SCREW	1		43	71210-02019	SEAL RETAINER	1	
02	07003-00333	LIP SEAL	1		44	71213-02010	TOP PLATE ASSEMBLY	1	
04	07003-00127	'O' RING	2		45	71210-02022	SUSPENSION RING	1	
05	07003-00189	'O' RING	2		46	71210-02024	TRIGGER PIN	1	
06	07003-00194	M5 BONDED SEAL	1		48	71221-02007	RUBBER BOOT	1	
07	07003-00271	'O' RING	1		49	71223-02027	LABEL	1	
08	07003-00273	LIP SEAL	1		50	71213-02028	RETAINING NUT	1	
09	07003-00274	LIP SEAL	1		51	71210-03205	GUIDE RING	1	
11	07003-00341	LIP SEAL	1		52	71210-02104	SEAL HOUSING	1	
12	07003-00277	'O' RING	1		53	71210-02031	SILENCER	2	
13	07003-00278	'O' RING	1		56	71221-02004	TIE ROD	2	
14	07003-00281	'O' RING	3		57	71221-03210	PNEUMATIC PISTON ASSEMBLY	1	
15	07003-00204	'O' RING	1		58	71213-03320	HEAD ASSEMBLY	1	
16	07003-00287	'O' RING	1		59	71210-03400	VALVE SPOOL ASSEMBLY	1	
17	07003-00288	'O' RING	2		61	71230-03600	TRANSFER TUBE ASSEMBLY	1	
18	07003-00342	'O' RING	2		62	71210-03700	ON/OFF VALVE ASSEMBLY	1	
19	07003-00310	'O' RING	1		63	71210-03800	INTENSIFIER SEAL ASSEMBLY	1	
20	07003-00415	'O' RING	1		64	71213-02013	HANDLE ASSEMBLY	1	
21	07005-00088	TRIGGER VALVE	1		65	71221-02014	BASE PLATE ASSEMBLY	1	
22	07005-01274	1/8" BSP PLUG	1		66	07003-00027	'O' RING	2	
23	07008-00010	6" FLEXIBLE HOSE	1		67	07002-00108	M6 NYLOC NUT	2	
24	07007-00224	3mm DIAx10mm SPIROL PIN	2		71	71221-20105	MODIFIED COUNTER	1	
25	71213-03800	STEM COLLECTOR BOTTLE ASSEMBLY	1		72	71221-20101	COUNTER MouldING	1	
26	71213-02021	BEARING TAPE - PISTON ROD	1		73	71221-20103	MOULDING RETAINING NUT	2	
27	71213-02022	BEARING TAPE - PISTON	1		74	71221-20102	SPECIAL M4 SCREW	2	
28	07003-00416	'O' RING	1		75	07003-00280	'O' RING	1	
29	71221-02006	SEALING WASHER	2		76	07002-00163	WASHER	2	
30	71223-02001	BODY MACHINED	1		77	07007-01993	CENTRE POLE MAGNET	1	
31	71221-02002	BASE COVER	1		79	71221-20104	M5 X 19 COUNTERSUNK SCREW	1	
32	71213-03000	BOTTLE ADAPTOR ASSEMBLY	1		80	07002-00098	M5 NYLOC NUT	1	
33	71213-02008	TRIGGER ASSEMBLY	1		89	07001-00677	SCREW	2	
34	71210-02009	VALVE SEAT	1		90	07003-00274	LIP SEAL	3	
35	71213-02025	END CAP ASSEMBLY	1		91	07490-03002	SPRING	1	
36	71223-02121	HEAD PISTON	1		96	07003-00268	'O' RING	1	
37	71221-02008	CYLINDER LINER	1		97	07003-00398	'O' RING	2	
38	71213-02012	ROTARY VALVE	1		98	07003-00042	'O' RING	1	
39	71210-02014	CLAMP NUT	1		99	71210-03401	VALVE BODY	1	
40	71210-02103	LOCKNUT	1		100	07007-01503	LABEL BOOK SYMBOL	1	
41	71210-02101	JAW SPREADER HOUSING	1		103	07900-00842	TOOL INSTRUCTION MANUAL	1	
42	71220-02102	VACUUM SLEEVE	1		104	71213-03900	STOP PLATE ASSEMBLY	1	

# 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 0.5 litre (part number 07992-00002) or one gallon containers (part number 07992-00006). Please see 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 Kit

---

To enable you to follow the priming procedure opposite, you will need to obtain a priming kit:

PRIMING KIT : 07900-00688	
PART N°	DESCRIPTION
07900-00351	3mm ALLEN KEY
07900-00700	PRIMING PUMP
07900-00224	4mm ALLEN KEY
07900-00698	STOP NUT
07900-00734	STOP NUT - MAXLOK®

## Priming Procedure

---

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

**DISCONNECT THE TOOL FROM THE AIR SUPPLY OR SWITCH OFF AT VALVE 55.**

**REMOVE NOSE ASSEMBLY OR SWIVEL HEAD COMPONENTS.**

**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.**

- Switch OFF air supply at ON/OFF Valve Assembly **62**.
- Remove all nose equipment. (see page 8)
- Remove Bleed Screw **1** and Bonded Seal **6**.
- Invert tool over suitable container, switch ON air supply at ON/OFF Valve Assembly **62** and actuate tool.
- Residual oil in the tools hydraulic system will empty through bleed screw orifice.

**CARE SHALL BE TAKEN TO ENSURE THAT THE BLEED HOLE IS NOT DIRECTED TOWARDS THE OPERATOR OR OTHER PERSONNEL.**

- Switch air supply OFF at ON/OFF Valve Assembly **62**.
- Screw priming pump (07900-00700) into bleed screw port, utilising Bonded Seal **6**.
- Actuate Priming Pump by pressing down and releasing several times until resistance is evident and the Head Piston starts to move rearward.

**ENSURE PUMP IS KEPT 'SQUARE' TO BLEED SCREW PORT DURING PRIMING OPERATION TO PREVENT BREAKAGE OF BLEED NIPPLE ON PRIMING PUMP.**

- Remove the Priming Pump, surplus oil will expel from bleed screw port.
- Replace the Bleed Screw **1** together with Bonded Seal **6**.
- Switch ON air supply at ON/OFF Valve Assembly **62**.
- Check that the stroke of the Head Piston reaches specification. If not repeat above procedure.
- Switch OFF air supply and refit nose equipment. (see page 8).

# 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
	Worn or broken jaws	Fit new jaws	8
	Low oil level or air in oil	Prime tool	28 and 29
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service nose assembly	8†
Tool will not grip stem of fastener	Worn or broken jaws	Fit new jaws	8 to 12
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service nose assembly	8
	Loose jaw housing	Tighten against locking ring	8
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	8 to 12
	Incorrect component in nose assembly	Identify and replace	9 to 12
Jaws will not release broken stem of fastener	Build up of dirt inside the nose assembly	Service nose assembly	8†
	Jaw housing, nose tip or nose casing not properly seated	Tighten nose assembly	9 to 12
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	9 to 12
	Air or oil leak	Tighten joints or replace components	
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	28 and 29
Cannot feed next fastener	Broken stems jammed inside tool	Empty stem collector	7
		Check jaw spreader is correct	9 to 12
		Adjust air pressure to within specification	5
Slow cycle	Low air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service nose assembly	8†
Tool fails to operate	No air pressure	Connect and adjust to within specification	5
	Damaged Trigger Valve <b>21</b>	Replace	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	
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	28 and 29

† Page 17 if a swivel head is used instead of a nose assembly.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 26 and 27.

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

# Declaration of Conformity

We, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1LY  
declare under our sole responsibility that the product:

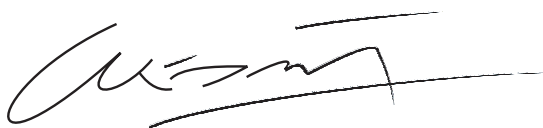
**Model nG3**

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 98/37/EC



A. Seewraj - Product Engineering Manager - Automation Tools

Date of issue

**CE** This box contains a power tool which is in  
conformity with **Machines Directive**  
**98/37/EC**. The 'Declaration of Conformity' is  
contained within.





<b>Règles de sécurité</b>	34	<b>Entretien de l'outil</b>	
<b>Caractéristiques de l'outil</b>		Journalier / hebdomadaire	48
Caractéristiques de l'outil	35	Graisse au bisulfure de Molybdène EP 3753	48
Dimensions de l'outil	35	Informations de sécurité	
<b>Utilisation prévue</b>		Informations de sécurité, graisse Molykote® 55m	49
Gamme de fixations	36	Informations de sécurité, graisse Molykote® 111	49
Numérotation des pièces	36	Kit d'entretien	50
<b>Mise en service</b>		Entretien	50
Alimentation pneumatique	37	Equipement de pose	50
Procédure d'utilisation	37	Démontage de l'outil	51
<b>Équipement</b>		Ensemble tête	51
Instructions de montage	38	Ensemble piston pneumatique	52
Instructions d'entretien	38	Soupape à air	52
Nez	39-42	Valve rotative	53
Type 1 Standard	39	Gâchette	53
Nez Avseal® II	40	Ensemble plaque de butée (71213-03900)	54
Type 2 Accès limité	41	<b>Assemblage général de l'outil de base</b>	
Type 3 Aerospace	41	Assemblage général	56
Type 4 Monobolt® - allongé	42	Liste de pièces	57
Type 5 Avtainer®	42	<b>Plein d'huile</b>	
Type 6 Monobolt® - Interlock®	42	Huile recommandée	58
<b>Accessoires</b>		Informations de sécurité, huile Hyspin® VG 32	58
Défecteur de tiges	43	Kit de plein d'huile	58
Préparation de l'outil de base en vue d'une utilisation avec le défecteur de tiges	43	Procédure de plein d'huile	59
Rallonge	43	<b>Diagnostic des pannes</b>	
Ejecteur lateral	44	Symptôme, cause possible & remède	60
Capacité de tête pivotante et droite	44		
Préparation de l'outil de base en vue d'une utilisation à angle droit et droite	45		
Capacité de tête pivotante à angle droit	45		
Instructions de montage des têtes pivotantes	46		
Instructions d'entretien des têtes pivotantes	47		
Composants constants	47		

**GARANTIE LIMITEE.**

**Les termes de la garantie limitée Avdel confirment l'engagement de cette dernière vis-à-vis de produits exempts de vices de fabrication et de matériaux et ce dans des conditions d'utilisation normales. Cette garantie limitée tient compte des restrictions suivantes : (1) le produit sera installé, entretenu et exploité conformément à la documentation et au mode d'emploi y afférents et (2) Avdel aura confirmé le vice signalé après inspection et tests. La garantie limitée Avdel susdite est valable douze (12) mois, à compter de la livraison du produit par Avdel à l'acheteur direct du produit Avdel. Le renvoi des marchandises défectueuses constitue le recours exclusif en cas de manquement à la garantie susdite ; celles-ci seront remplacées ou remboursées au prix d'achat, la décision en la matière appartenant à Avdel. LA GARANTIE LIMITEE EXPRESSE ET LE RECOURS SUSDITS SONT EXCLUSIFS ET SE SUBSTITUENT A TOUS AUTRES GARANTIES ET RECOURS. AVDEL DESAVOUE ET EXCLUT SPECIFIQUEMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE, D'APTITUDE A L'EMPLOI ET DE COMMERCIALITE DU PRODUIT.**

# Règles de sécurité

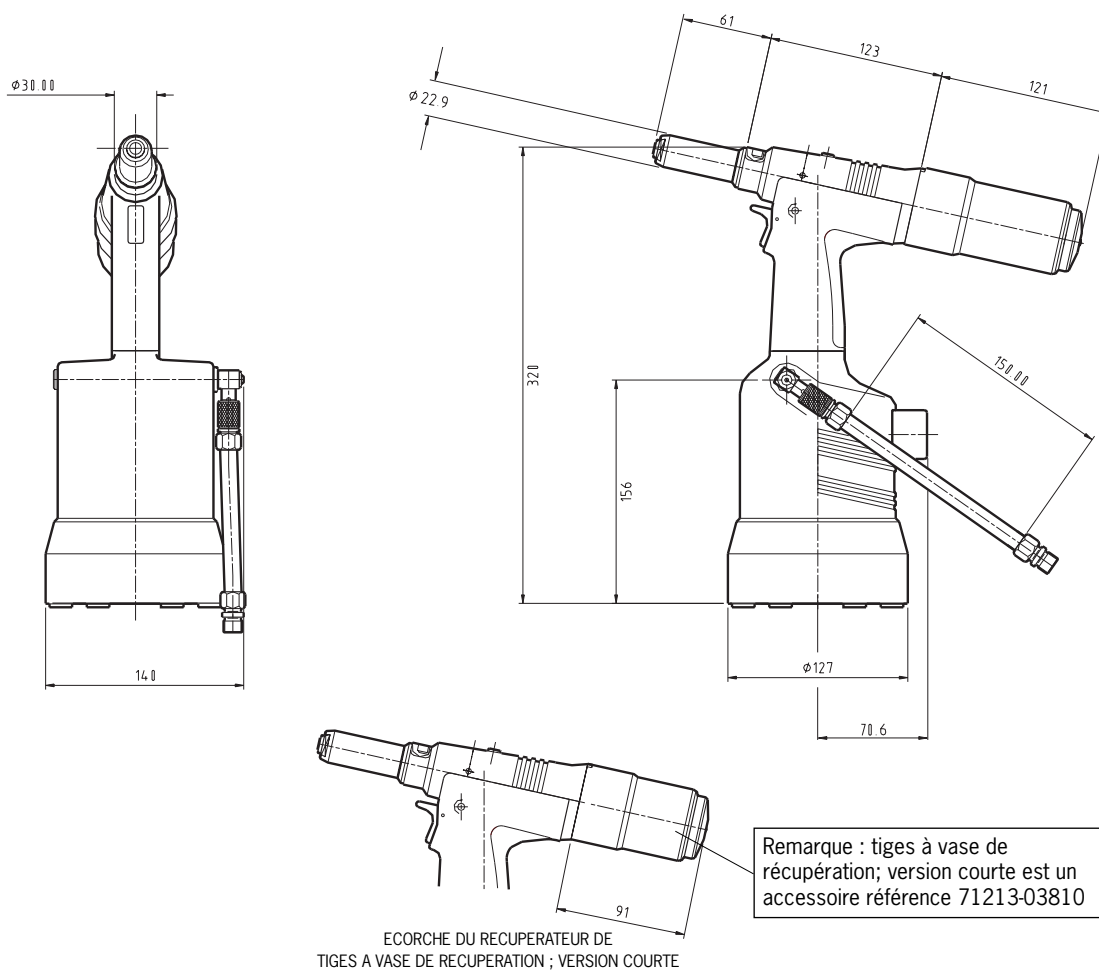
**Toute personne participant à l'installation, à l'utilisation ou à l'entretien de cet outil doit lire attentivement ce manuel.**

- 1 Ne pas employer à d'autres usages que celui prévu.
- 2 Ne pas utiliser avec cet outil / cette machine d'autres matériels que ceux recommandés et fournis par Avdel UK Limited.
- 3 Toute modification apportée par le client à l'outil ou à la machine, aux équipements, aux accessoires ou à tout autre matériel fourni par Avdel UK Limited ou ses représentants relève de la seule et entière responsabilité du client. Avdel UK Limited donnera volontiers son avis sur toute modification envisagée.
- 4 L'outil ou la machine doivent être maintenus en permanence en état de fonctionner sans danger et leur bon état et fonctionnement doivent être vérifiés à intervalles réguliers par un personnel compétent et ayant reçu la formation adéquate. Toute opération de démontage ne doit être entreprise que par des personnes formées aux procédures Avdel UK Limited. Ne pas démonter cet outil/cette machine avant d'avoir consulté les instructions de maintenance. Prière de consulter Avdel UK Limited pour ce qui concerne vos besoins en formation.
- 5 L'outil ou la machine doivent à tout moment être utilisés conformément à la législation d'hygiène et de sécurité conforme aux règlements du Ministère du Travail en application de l'article R233-69 du code du travail. Toute question relative à la bonne utilisation de l'outil ou de la machine et à la sécurité de l'opérateur doit être adressée à Avdel UK Limited.
- 6 Il appartient au client d'expliquer à chaque opérateur les précautions à respecter lors de l'utilisation de l'outil ou de la machine.
- 7 Toujours débrancher le tuyau d'air du raccord d'arrivée de l'outil ou de la machine avant tout réglage, montage ou démontage d'un ensemble de nez.
- 8 Ne pas actionner un outil/une machine orientés vers une/des personne(s) ou l'opérateur.
- 9 L'opérateur veillera à adopter une position équilibrée et stable avant d'utiliser l'outil/la machine.
- 10 S'assurer que les orifices de mise à l'atmosphère ne viennent pas à être obstrués ou masqués.
- 11 La pression de service ne doit pas dépasser 7 bars.
- 12 Ne pas utiliser l'outil si celui-ci n'est pas muni d'un équipement complet ou d'une tête pivotante, à moins d'une consigne contraire explicite.
- 13 L'on veillera à faire en sorte que les tiges usagées ne risquent pas de constituer un danger.
- 14 La fonction d'élimination de l'air DOIT être désactivée à l'aide de la gâchette avant d'ôter le vase récupérateur de tiges qui DOIT être vidé lorsqu'il est à moitié plein.
- 15 L'outil NE DOIT PAS être utilisé lorsque le vase de récupération des tiges est enlevé.
- 16 Si l'outil nG3 est muni d'un déflecteur de tiges, l'on veillera à faire pivoter le déflecteur de manière à ce que l'ouverture soit tournée du côté opposé à l'opérateur et, le cas échéant, à des personnes travaillant à proximité.
- 17 Lors de l'utilisation de l'outil, l'opérateur et les personnes se trouvant à proximité doivent impérativement porter des lunettes de sécurité pour se protéger contre l'éjection des fixations en cas de pose 'en l'air'. Nous recommandons le port de gants en cas de présence d'arêtes ou d'angles vifs sur l'application.
- 18 Veiller à ne pas laisser des vêtements amples, cravates, cheveux longs, chiffons de nettoyage, etc. se prendre dans les parties mobiles de l'outil. L'outil doit être maintenu sec et propre pour donner la meilleure prise.
- 19 Lors du transport de l'outil, éloigner les mains de la gâchette ou du levier pour éviter un déclenchement intempestif de l'outil.
- 20 Tout contact excessif avec de l'huile hydraulique doit être évité. Veiller à bien se laver pour éviter tout risque d'éruption cutanée.
- 21 Les données C.O.S.H.H. de sécurité et d'hygiène professionnelle se rapportant aux fluides hydrauliques et lubrifiants sont disponibles sur demande auprès du fournisseur de l'outil.

## Caractéristiques de l'outil

<b>Pression pneumatique</b>	Minimum - Maximum	5 à 7 bars
<b>Volume d'air libre nécessaire</b>	à 5,5 bars	4,3 litres
<b>Course</b>	Minimum	26 mm
<b>Force de traction</b>	à 5,5 bars	12,9 kN
<b>Cycle de pose</b>	Approximativement	1,2 seconde
<b>Niveau sonore</b>		75 dB(A)
<b>Poids</b>	Equipement de pose inclus	2.25 kg
<b>Vibrations</b>	Inférieures à	2,5 m/s <sup>2</sup>

## Dimensions de l'outil



Dimensions en millimètres

# Utilisation prévue

## Gamme de fixations

Le nG3 est un outil oléo-pneumatique destiné à la pose à cadence rapide de rivets à rupture de tige Avdel®, qui convient parfaitement au travail en lots ou en chaîne continue pour une grande diversité d'applications dans tous les secteurs industriels. Les fixations qu'il permet de poser sont indiquées ci-contre.

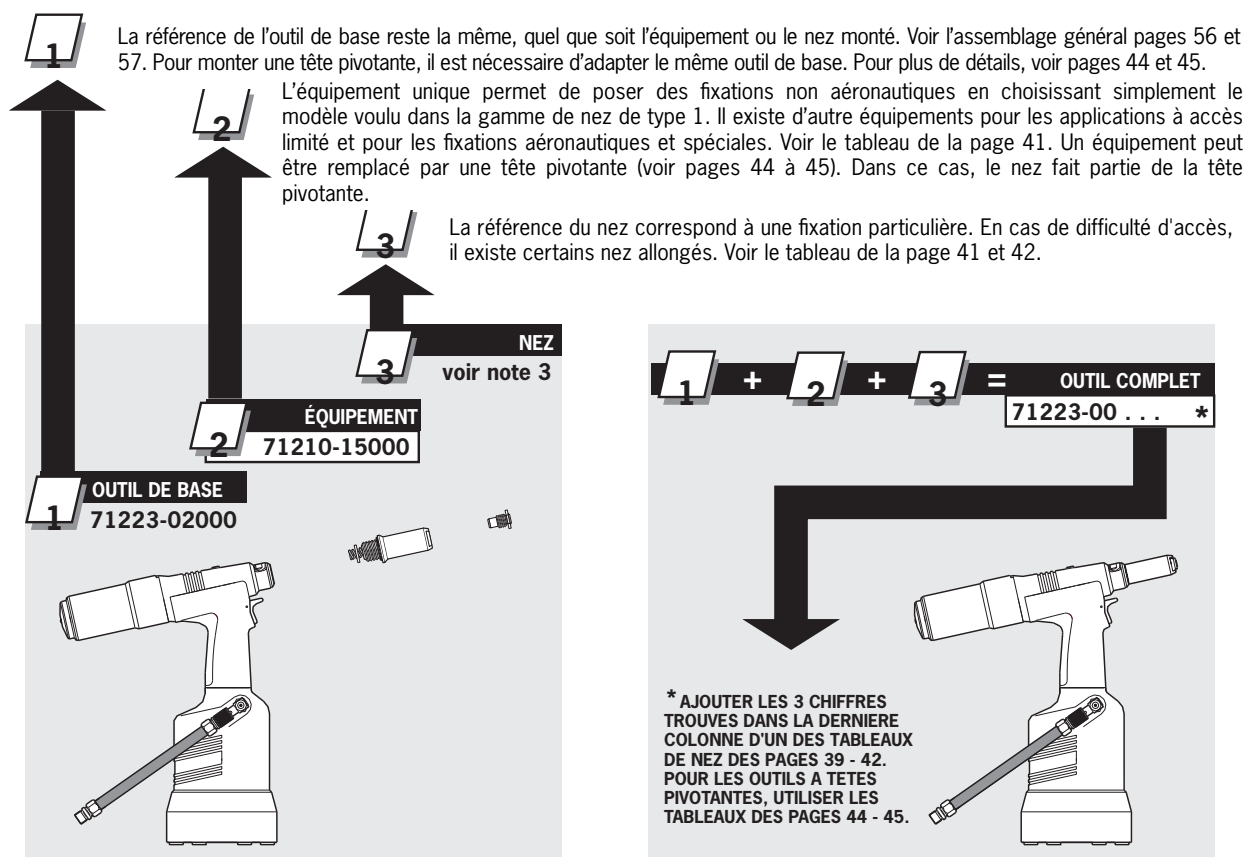
L'outil comporte un dispositif à dépression réglable qui sert à maintenir la fixation et à récupérer facilement les tiges brisées quelle que soit l'orientation de l'outil.

**Un outil complet se compose de trois éléments individuels fournis séparément. Voir le schéma ci-dessous.**

**L'EQUIPEMENT DE POSE DOIT ETRE INSTALLE CONFORMEMENT AUX INSTRUCTIONS DE LA PAGE 38.**

NOM DE LA FIXATION	DIMENSION DE LA FIXATION ( <sup>MM</sup> / <sup>Pouces</sup> )														
	3	3.2	4.0	4.3	4.8	5	5.2	6	6.4	6.5	7	8	9	9.5	10
AVEX®	●	●	●	●	●				●						
STAVEX®					●				●						
AVINOX® II		●	●	●											
AVIBULB®		●	●	●				●							
ETR							●								
BULBEX®			●		●										
T-LOK®				●	●										
AVDEL® SR		●	●		●				●						
MONOBOLT®					●				●						
INTERLOCK®					●				●						
AVTAINER®					●									●	
AVDEL®		●	●		●										
MBC®		●	●		●										
MBC/LC®		●	●		●										
AVSEAL® II								●		●	●	●	●		
Q™ RIVET		●	●		●				●						
T™ RIVET					●				●						
CHERRYMATE™					●				●						
KLAMPTITE™					●				●						
KLAMPTITE™KTR					●				●						

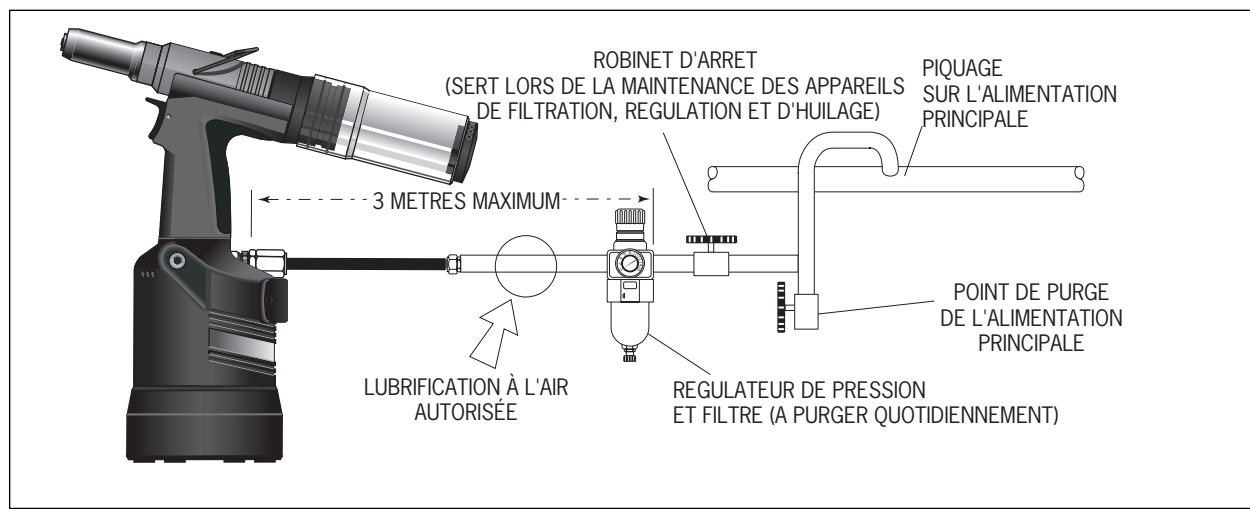
## Numérotation des pièces



## Alimentation pneumatique

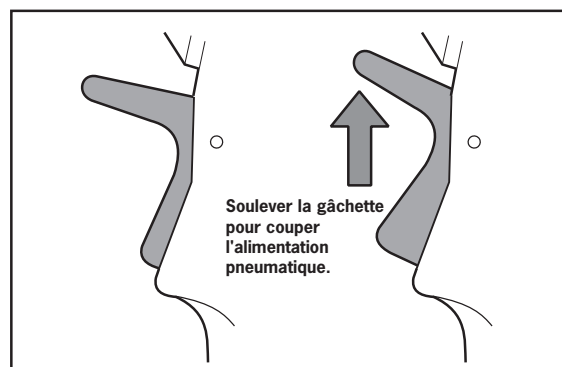
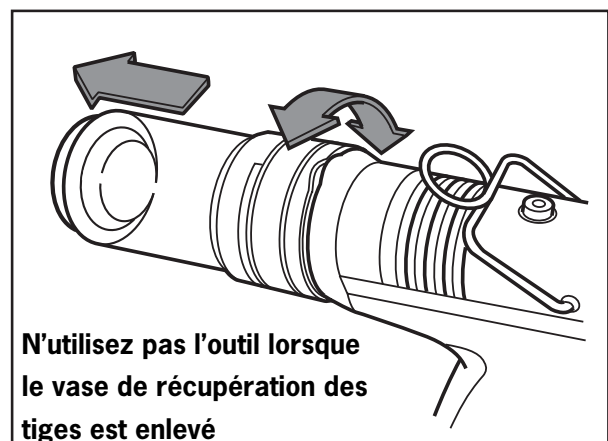
Tous les outils fonctionnent à l'air comprimé, à une pression optimale de 5,5 bars. Nous préconisons l'utilisation de régulateurs de pression et de systèmes de filtration sur le circuit d'alimentation pneumatique. Ces appareils doivent être montés à 3 mètres au plus de l'outil (voir le schéma ci-dessous) afin d'assurer à l'outil une durée de vie maximum et une maintenance minimum.

Les flexibles d'alimentation en air doivent être compatibles avec une pression de service active minimum équivalente à 150% de la pression maximum produite par le système ou de 10 bars, selon la plus élevée de ces valeurs. Ces flexibles doivent résister à l'huile, avoir une paroi extérieure résistant à l'abrasion, et ils doivent être armés si les conditions d'utilisation présentent un risque de détérioration. Tous les flexibles d'air DOIVENT IMPERATIVEMENT avoir un diamètre intérieur minimum de 6,4 millimètres.



## Procédure d'utilisation

- Veiller à bien monter l'équipement ou la tête pivotante qui conviennent à la fixation.
- Raccorder l'outil à l'alimentation pneumatique.
- Introduire la tige de la fixation dans le nez de l'outil. Dans le cas d'un équipement, la fixation doit rester maintenue par le système à dépression.
- Présenter sur l'application l'outil portant la fixation de telle sorte que cette dernière pénètre bien d'équerre dans le trou de l'application.
- Actionner à fond la gâchette. Le cycle de l'outil sertit la fixation et s'il s'agit d'un équipement standard, la tige cassée est projetée vers l'arrière de l'outil, dans le vase de récupération.
- Pour le retirer, faire légèrement pivoter/tirer sur le vase de récupération. Avant de retirer le vase de récupération, soulever la gâchette pour couper l'alimentation en vide.
- On minimisera la consommation d'air en soulevant la 'gâchette' pour couper l'alimentation en vide dans les cas où une période d'inutilisation de l'outil risque de se prolonger.



# Équipement

## Instructions de montage

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

**Les équipements NE COMPRENNENT PAS les nez. Ceux-ci doivent être commandés séparément.**

Un outil complet doit toujours être équipé de l'équipement et du nez qui conviennent à votre fixation et qui doivent être commandés séparément ; se reporter aux tableaux des 'NEZ' des pages 39 à 42.

Si l'application ne présente pas de difficulté d'accès, utiliser les nez de type 1, sauf dans le cas des fixations aéronautiques, qui nécessitent un type 3, et des fixations Avtainer(r), qui demandent un type 5.

Les dimensions 'A' et 'B' des tableaux de nez suivants vous aideront à évaluer la compatibilité d'un nez en particulier.

Vérifier également que le carter de nez ne limite pas l'accès à votre application. Si c'est le cas, il existe des nez de type 2 pour certaines fixations. Consulter le tableau de la page 41.

Il est impératif de n'utiliser l'outil qu'avec un équipement et un nez compatibles avec la fixation.

Le nez de type 4 peut servir à poser les Monobolt® 1/4 de pouce. Se reporter au tableau de la page 42.

On peut également remplacer les équipements par une tête pivotante pour atteindre des positions plus difficiles. Voir la partie Accessoires, pages 44 à 47.

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

**Débrancher l'alimentation pneumatique avant de monter ou démonter les équipements.**

Les repères en caractères **gras** indiquent les composants des équipements dans les 5 tableaux de nez.

- Enduire les mâchoires **4** d'une légère couche de graisse au bisulfure de molybdène\*.
- Faire tomber les Mâchoires **4** dans le Carter Porte-mâchoires **3** ou le Boîtier de Mors **9** selon l'équipement utilisé.
- Introduire le Porte-mâchoires **5** dans le Carter Porte-mâchoires **3**, ou introduire le Guide de Ressort Avant **10** dans le Boîtier de Mors **9**.
- Placer le butoir **6** sur le porte-mâchoires **5**.
- Placer le Ressort **7** sur le Carter Porte-mâchoires **5** ou sur le Guide de Ressort Avant **10**.
- Visser le Guide de Ressort Arrière **11** dans le Boîtier de Mors **9**.
- Monter la Bague de Serrage **8** sur le Carter Guide de l'outil.
- En tenant l'outil pointé vers le bas, visser le Carter Porte-mâchoires ou le Boîtier de Mors assemblé sur le Carter Guide et serrer à la clé\*.
- Visser le nez dans le carter de nez **1** et serrer à la clé\*.
- Placer le carter de nez **1** sur le carter porte-mâchoires **3**, ou dans le Boîtier de Mors **9**, et visser sur l'outil, en serrant à la clé\*.

## Instructions d'entretien

Les équipements doivent être entretenus chaque semaine. Il est conseillé de conserver un stock des pièces internes de l'équipement et du nez, qui doivent être remplacées périodiquement.

Utilisez la clé 07900-00849 (fournie avec l'outil) pour faciliter l'entretien de l'équipement de pose.

- Démonter l'équipement de pose en procédant à l'inverse des instructions de montage.
- Remplacer toute pièce usée ou endommagée.
- Nettoyer les mâchoires et vérifier leur usure.
- Vérifier que ni le Porte-mâchoires, ni le Guide de Ressort Avant ne sont déformés.
- Vérifier que le ressort **7** n'est pas déformé.
- Assembler selon les instructions ci-dessus.

\*Élément inclus dans le kit d'entretien nG3. Voir la liste complète page 50.

## Nez de Type

### NEZ DE TYPE 1

<sup>1</sup> En pouces, puis en millimètres.

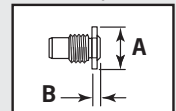
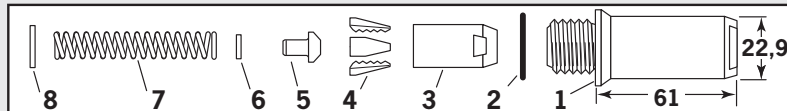
<sup>2</sup> Nez à formage de tête pour têtes fraisées SEULEMENT.

\* OUTRE l'équipement indiqué ci-dessous, il existe une version extra-longue destinée à la pose du Monobolt® 1/4 de pouce dans les applications à accès limité. Voir le tableau des NEZ de type 4.

### ÉQUIPEMENT Réf. 71210-15000

REPÈRE	DESCRIPTION	REFERENCE
1	CARTER DE NEZ	07340-00306
2	JOINT TORIQUE	07003-00067
3	CARTER PORTE-MACHOIRES	07340-00304
4	MACHOIRES	71210-15001
5	PORTE-MACHOIRES	07498-04502
6	BUTOIR	71210-05001
7	RESSORT	07500-00418
8	BAGUE DE SERRAGE	07340-00327

NOM	FIXATION		MATERIAU	NEZ (mm)			voir ci-dessous	
	Ø <sup>1</sup>			REFERENCE	'A'	'B'		
AVEX®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	71210-05002	12,7	4,8	... 001	
	1/8	3,2	Acier	71210-16070	12,7	3,3	... 004	
	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07340-06401 <sup>2</sup>	12,7	2,9	... 003	
	-	3	Alliage d'aluminium	71210-05002	12,7	4,8	... 001	
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	71210-16070	12,7	3,3	... 004	
	5/32	4,0	Acier	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07340-06501 <sup>2</sup>	12,7	3,3	... 009	
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07340-04800	19,0	3,3	... 016	
	3/16	4,8	Acier	07490-04401	12,7	3,3	... 017	
Large flange	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07340-06601 <sup>2</sup>	12,7	4,1	... 015	
	1/4	6,4	Alliage d'aluminium	07612-02001	12,7	3,3	... 021	
	3/16	4,8	Tous	71210-16020	12,7	4,1	... 200	
	BULBEX®	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	71210-16070	12,7	3,3	... 004
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	AVINOX® II	1/8	3,2	Acier inoxydable	71210-16070	12,7	3,3	... 004
	5/32	4,0	Acier inoxydable	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	3/16	4,8	Acier inoxydable	07498-01401	12,7	4,8	... 082	
	T-LOK®	-	4,3	Acier	07340-06201	12,7	3,3	... 120
	3/16	4,8	Acier	07340-06201	12,7	3,3	... 120	
AVIBULB®	1/8	3,2	Acier	71210-16070	12,7	3,3	... 004	
	5/32	4,0	Acier	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	3/16	4,8	Acier	07498-01401	12,7	4,8	... 082	
AVDEL® SR	-	6	Acier	07612-02001	12,7	3,3	... 021	
	1/8	3,2	Tous	71210-05002	12,7	4,8	... 001	
	5/32	4,0	Tous	71210-16070	12,7	3,3	... 004	
	3/16	4,8	Tous	07348-07001 <sup>4</sup>	12,7	5,7	... 062	
	3/16	4,8	Tous	71210-16050 <sup>5</sup>	12,7	5,7	... 064	
Vis a tête fraisée	1/4	6,4	Tous	71220-60001	12,7	3,3	... 063	
	3/16	4,8	Tous	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
INTERLOCK®	1/8	3,2	Acier	71210-16070	12,7	3,3	... 004	
STAVEX®	5/32	4,0	Acier	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	3/16	4,8	Acier	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	3/16	4,8	Acier	07340-04800	19,0	3,3	... 016	
	3/16	4,8	Acier	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	1/8	3,2	Acier inoxydable	71210-16070	12,7	3,3	... 004	
	5/32	4,0	Acier inoxydable	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
Bride large Vis a tête fraisée	3/16	4,8	Acier inoxydable	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	1/8	3,2	Tous	71210-05002	12,7	4,8	... 001	
	5/32	4,0	Tous	07340-06201	12,7	3,3	... 120	
	3/16	4,8	Tous	07340-06201	12,7	3,3	... 120	
Q™ RIVET	1/4	6,4	Tous	07612-02001	12,7	3,3	... 021	
	3/16	4,8	Tous	07340-06201	12,7	3,3	... 120	
	5/32	4,0	Tous	07340-06201	12,7	3,3	... 120	
	3/16	4,8	Tous	07340-06201	12,7	3,3	... 120	
CHERRYMATE™	1/4	6,4	Tous	07612-02001	12,7	3,3	... 021	
	3/16	4,8	Tous	07340-06201	12,7	3,3	... 120	
KLAMPTITE™ KTR	1/4	6,4	Tous	71220-16060	12,7	4,8	... 500	
	1/4	6,4	Tous	71220-16061	12,7	4,8	... 501	
KLAMPTITE™	3/16	4,8	Tous	07381-04701	12,7	4,8	... 010	
	1/4	6,4	Tous	07612-02001	12,7	4,8	... 021	
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	703-A-25-6TA	12,7	6,35	... 380	
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	703-B-21	12,7	6,35	... 381	
Bride large	3/16	4,8	Alliage d'aluminium/Acier	703-A-25-6T	12,7	6,35	... 383	
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium/Acier	703-B-26	12,7	6,35	... 384	
Bride large	1/4	6,4	Alliage d'aluminium	743-A-25-8TA	12,7	6,65	... 385	
	1/4	6,4	Alliage d'aluminium	703-B-21	12,7	6,65	... 386	
Bride large	1/4	6,4	Alliage d'aluminium/Acier	743-A-25-8T	12,7	6,65	... 387	
	1/4	6,4	Alliage d'aluminium/Acier	743-B-26	12,7	6,65	... 388	



REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :  
faire précéder de  
71223-00

# Équipement

## Nez de Type

### NEZ AVSEAL® II

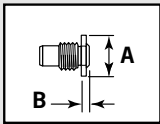
NOM	FIXATION		EQUIPEMENT	NEZ (mm)			voir ci-dessous	
	Ø	MATÉRIAU		REFERENCE	'A'	'B'		
AVSEAL® II	-	6.0	Alliage standard Al - nez affleuré	71210-16100	71210-16104	12.7	2.5	... 407
	-	6.0	Alliage standard Al - nez allongé 2 mm	71210-16100	71210-16108	12.7	5.4	... 408
	-	6.0	Alliage standard Al - nez allongé 8 mm	71210-16100	71210-16112	12.7	11.4	... 409
	-	6.5	Alliage standard Al - nez affleuré	71210-16100	71210-16114	12.7	2.5	... 413
	-	6.5	Alliage standard Al - nez allongé 2 mm	71210-16100	71210-16115	12.7	5.4	... 414
	-	6.5	Alliage standard Al - nez allongé 8 mm	71210-16100	71210-16116	12.7	11.4	... 415
	-	7.0	Alliage standard Al - nez affleuré	71210-16100	71210-16105	12.7	2.5	... 410
	-	7.0	Alliage standard Al - nez allongé 2 mm	71210-16100	71210-16109	12.7	5.4	... 411
	-	7.0	Alliage standard Al - nez allongé 8 mm	71210-16100	71210-16113	12.7	11.4	... 412
	-	8.0	Standard & basse pression - nez affleuré	71220-16100	71220-16102	14.3	2.5	... 413
	-	8.0	Standard & basse pression - nez allongé 2 mm	71220-16100	71220-16103	14.3	5.4	... 414
	-	8.0	Standard & basse pression - nez allongé 8 mm	71220-16100	71220-16104	14.3	11.4	... 415
	-	9.0	Alliage basse pression Al - nez affleuré	71220-16100	71220-16105	12AF	3.3	... 430
	-	9.0	Alliage basse pression Al - nez allongé 2 mm	71220-16100	71220-16106	12AF	5.4	... 431
	-	9.0	Alliage basse pression Al - nez allongé 8 mm	71220-16100	71220-16107	12AF	11.4	... 432

**ÉQUIPEMENT**  
Réf. 71210-16100

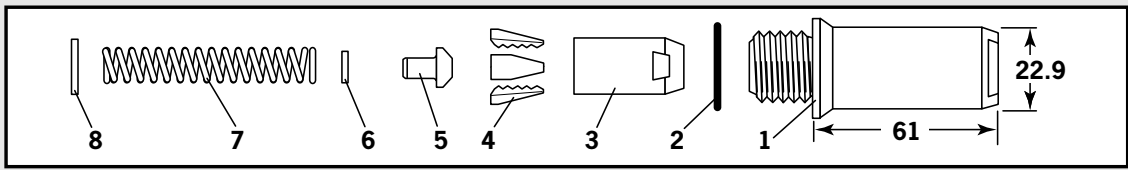
REPÈRE	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
1	CARTER DE NEZ	07340-00306
2	JOINT TORIQUE	07003-00067
3	CARTER PORTE-MÂCHOIRES	07340-00304
4	MÂCHOIRES	71210-16101
5	PORTE-MÂCHOIRES	07498-04502
6	BUTOIR	71210-05001
7	RESSORT	07500-00418
8	BAGUE DE SERRAGE	07340-00327

**ÉQUIPEMENT**  
Réf. 71220-16100

REPÈRE	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
1	CARTER DE NEZ	07340-00306
2	JOINT TORIQUE	07003-00067
3	CARTER PORTE-MÂCHOIRES	07612-02003
4	MÂCHOIRES	71220-16120
5	PORTE-MÂCHOIRES	07498-04502
6	BUTOIR	07498-03003
7	RESSORT	07500-00418
8	BAGUE DE SERRAGE	07340-00327



**RÉFÉRENCE DE L'OUTIL COMPLET :**  
faire précéder de 71223-00.



Dimensions: 61 (length), 22.9 (height)



## Nez de Type

### NEZ DE TYPE 2

NOM	FIXATION		MATERIAU	NEZ (mm)			voir ci-dessous
	Ø <sup>1</sup>			REFERENCE	'A'	'B'	
AVEX®	1/8	3.2	Alliage d'aluminium	07340-02805	9.5	12.95	... 002
	1/8	3.2	Acier	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Alliage d'aluminium	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Acier	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8	Alliage d'aluminium	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8	Acier	07340-07301	12.7	11.8	... 018
BULBEX®	5/32	4.0	Alliage d'aluminium	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	3/16	4.8	Alliage d'aluminium	07340-02807	12.7	10.0	... 014
T-LOK®	-	4.3	Acier	07241-07101	12.7	10.0	... 121
	3/16	4.8	Acier	07241-07101	12.7	10.0	... 121
STAVEX®	1/8	3.2	Acier	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Acier	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8	Acier	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	1/8	3.2	Acier inoxydable	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Acier inoxydable	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8	Acier inoxydable	07340-02807	12.7	10.0	... 014
AVIBULB®	1/8	3.2	Acier	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Acier	07340-02807	12.7	10.0	... 014
E.T.R	-	5.2	Acier/laiton	07340-02807	12.7	10.0	... 014

<sup>1</sup> En pouces, puis en millimètres.

LES NEZ DE TYPE 2 SONT ALLONGES POUR PERMETTRE D'ACCEDER A DES APPLICATIONS QUE LES NEZ DE TYPE 1 NE PEUVENT ATTEINDRE.

REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET : faire précéder de 71223-00.

Remarque : les repères 9 et 10 ne sont pas nécessaires pour l'assemblage des types de nez 2 ou 3 sur l'outil de base nG3 (71223-02000).

### NEZ DE TYPE 3

#### LES NEZ DE TYPE 3 SONT SPECIALEMENT DESTINES AUX FIXATIONS AERONAUTIQUES LISTEES CI-DESSOUS

NOM	FIXATION		MATERIAU	NEZ (mm)			voir ci-dessous
	Ø <sup>1</sup>			REFERENCE	'A'	'B'	
AVDEL®	1/8	3.2	Alliage d'aluminium	71210-16030	12.7	2.5	... 283
	1/8	3.2	Alliage d'aluminium O	71210-16031	12.7	2.5	... 284
	1/8	3.2	Acier inoxydable	71210-16032	12.7	3.3	... 285
	5/32	4.0	Alliage d'aluminium	71210-16033	12.7	2.5	... 288
	5/32	4.0	Alliage d'aluminium O	71210-16034	12.7	2.5	... 289
	5/32	4.0	Acier inoxydable	71210-16035	12.7	3.3	... 290
	3/16	4.8	Alliage d'aluminium	71210-16036	12.7	2.5	... 293
	3/16	4.8	Alliage d'aluminium O	71210-16037	12.7	2.5	... 294
	MBC®	1/8	3.2	Tous	07340-06701	12.7	4.8
	5/32	4.0	Tous	07340-06801	12.7	5.0	... 305
	3/16	4.8	Alliage d'aluminium	07340-06901	12.7	5.1	... 310
MBC L/C®	1/8	3.2	Tous	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	5/32	4.0	Tous	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	3/16	4.8	Alliage d'aluminium	07344-04701	12.7	4.6	... 320

<sup>1</sup> En pouces, puis en millimètres. O Surdimensionnée

LES NEZ DE TYPE 3 SONT ALLONGES POUR PERMETTRE D'ACCEDER A DES APPLICATIONS QUE LES NEZ DE TYPE 1 NE PEUVENT ATTEINDRE.

REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET : faire précéder de 71223-00.

Remarque : les repères 9 et 10 ne sont pas nécessaires pour l'assemblage des types de nez 2 ou 3 sur l'outil de base nG3 (71223-02000).

# Équipement

## Nez de Type

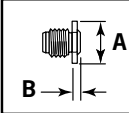
### NEZ DE TYPE 4

FIXATION			NEZ (mm)			voir	
NOM	Ø <sup>1</sup>	MATERIAU	REFERENCE	'A'	'B'	ci-dessous	
MONOBOLT®	1/4	6,4	Tous	71220-16021	14,3	4,1	...202

<sup>1</sup> En pouces, puis en millimètres.

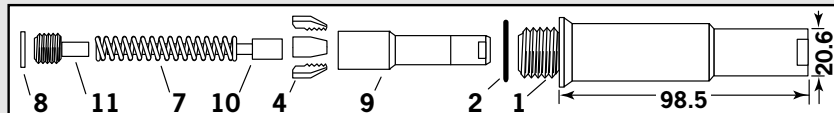
#### ÉQUIPEMENT Réf. 71220-15400

REPÈRE	DESCRIPTION	REFERENCE	REPÈRE	DESCRIPTION	REFERENCE
1	CARTER DE NEZ	07498-00501	10	GUIDE DE RESSORT AVANT	07498-00507
2	JOINT TORIQUE	07003-00067	7	RESSORT	07500-02005
9	BOITIER DE MORS	07498-00502	11	GUIDE DE RESSORT ARRIERE	07498-00503
4	MACHOIRES	07497-03002	8	BAGUE DE SERRAGE	07340-00327



REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :  
faire précéder de  
71223-00

**MONTE SUR CET ÉQUIPEMENT LONG, LE NEZ DE TYPE 4 PERMET DE POSER LES FIXATIONS MONOBOLT® 1/4 DE POUCE DANS LES APPLICATIONS TRÈS PROFONDES.**



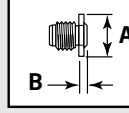
### NEZ DE TYPE 5

FIXATION			NEZ (mm)			voir	
NOM	Ø <sup>1</sup>	MATERIAU	REFERENCE	'A'	'B'	ci-dessous	
AVTAINER®	3/8	9,6	Acier	07498-00802	19,1	4,1	...243

<sup>1</sup> En pouces, puis en millimètres.

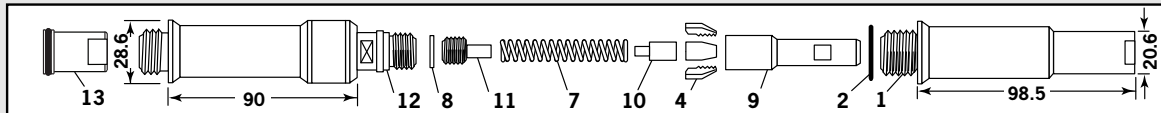
#### ÉQUIPEMENT Réf. 71220-15500

REPÈRE	DESCRIPTION	REFERENCE	REPÈRE	DESCRIPTION	REFERENCE
1	CARTER DE NEZ	07498-00501	7	RESSORT	07500-02005
2	JOINT TORIQUE	07003-00067	11	GUIDE DE RESSORT ARRIERE	07498-00503
9	BOITIER DE MORS	07498-00801	8	BAGUE DE SERRAGE	07340-00327
4	MACHOIRES	07220-02302	12	ADAPTATEUR D'EJECTION LATÉRALE	07498-00900
10	GUIDE DE RESSORT AVANT	07498-00803	13	ENS. ÉCROU D'ARRÊT OBTURATEUR DE VIDE	71233-20200

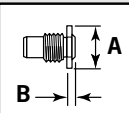


REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :  
faire précéder de  
71223-00

**IL N'EXISTE QU'UN SEUL NEZ DE TYPE 5, SPÉCIALEMENT CONÇU POUR LA POSE DES FIXATIONS AVTAINER® AVEC CET ÉQUIPEMENT PARTICULIER.**



### NEZ DE TYPE 6

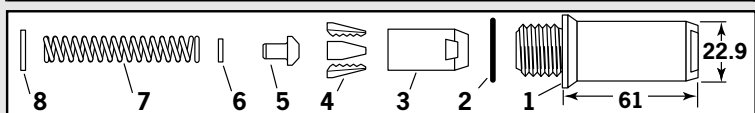


REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :  
faire précéder de  
71223-00

#### ÉQUIPEMENT Réf. 71230-15800

REPÈRE	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
1	CARTER DE NEZ	07340-00306
2	JOINT TORIQUE	07003-00067
3	CARTER PORTE-MÂCHOIRES	07612-02003
4	MÂCHOIRES	07612-02002
5	PORTE-MÂCHOIRES	07498-04502
6	BUTOIR	07498-03003
7	RESSORT	07500-00418
8	BAGUE DE SERRAGE	07340-00327

FASTENER			NEZ (mm)			voir	
Nom	Ø <sup>1</sup>	MATERIAU	REFERENCE	'A'	'B'	ci-dessous	
MONOBOLT®	1/4	6,4	Tous	71220-16021	14,3	4,1	... 201
INTERLOCK®	1/4	6,4	Tous	07612-02001	14,3	3,6	... 261
STAVEX®	1/4	6,4	Tous	07612-02001	14,3	3,6	... 261



<sup>1</sup> En pouces, puis en millimètres.

## Défecteur de tiges

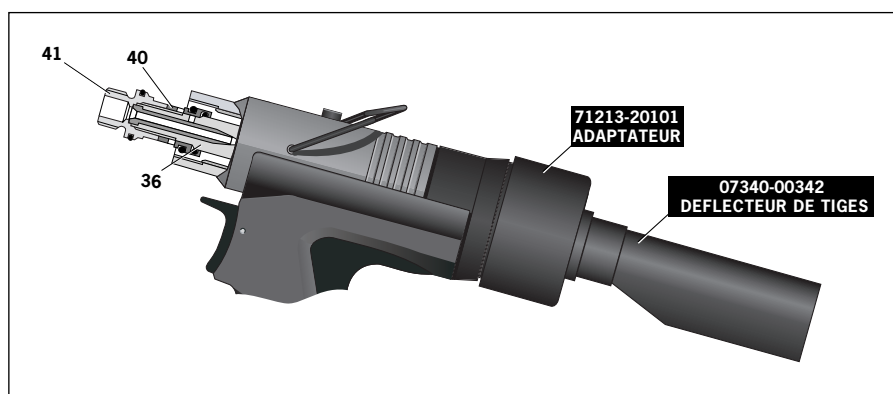
Le déflecteur de tiges est un accessoire très simple qui s'installe en remplacement du récupérateur de tiges normal, en permettant l'accès à des zones exigües. Pour remplacer le récupérateur de tiges par un déflecteur, procédez de la façon suivante :

### Préparation de l'outil de base en vue d'une utilisation avec le déflecteur de tiges

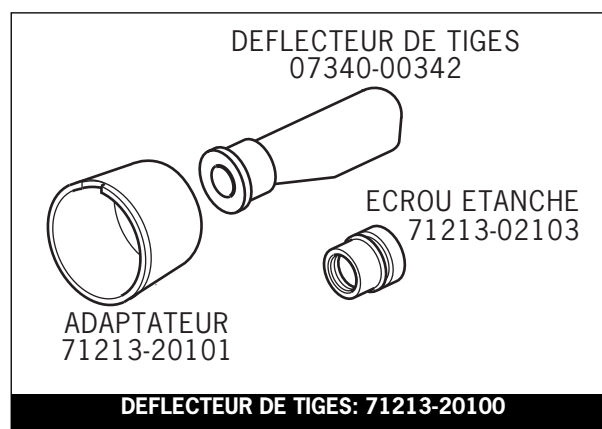
La conduite d'air DOIT être débranchée avant tout entretien ou démontage.

L'écrou 'étanche' 71213-02200 remplace l'écrou de blocage 40 (pour couper l'alimentation pneumatique au système à dépression) comme suit :

- Desserrer l'écrou de blocage **40** à l'aide d'une clé AF de 16 mm.
- Dévisser et déposer le carter guide **41** et l'écrou de blocage **40**.
- Remplacer l'écrou de blocage **40** par l'écrou 'Étanche' 71213-02200, visser l'écrou 'Étanche' sur le piston **36** pour couper le système à dépression.
- Le carter guide **41** doit être serré sur le piston **36** ; pour finir, serrer l'écrou 'étanche' contre ce dernier.
- Retirez l'ensemble plaque d'arrêt 71213-03900 (voir page 24) en ôtant les vis **89** (2).



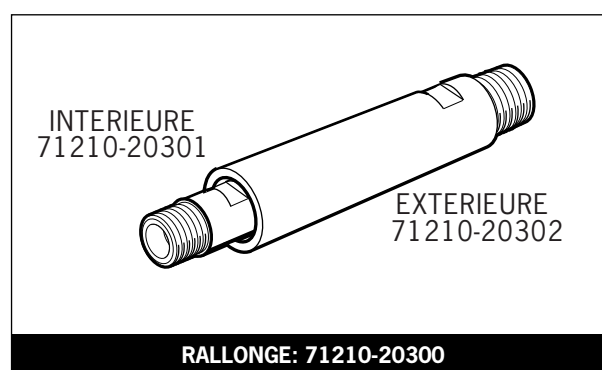
- Installer le déflecteur de tiges (07340-00342) dans l'adaptateur (71213-20101).
- Pousser le déflecteur de tiges assemblé et l'adaptateur sur l'adaptateur du vase de récupération **32** et l'aligner sur la fente.



## Rallonge

La rallonge s'installe entre l'outil et l'équipement et permet d'accéder aux canaux plus profonds.

- Pour installer la rallonge, déposez tous les composants de l'équipement.
- Visser la rallonge interne sur le carter guide **41**.
- Visser la pièce externe sur l'ensemble tête **58**.
- Installer l'équipement sur la rallonge.



Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 56-57.

# Accessoires

## Têtes pivotantes

A la place d'un équipement, il est possible de monter sur un outil de base une tête pivotante. Elle permet une rotation de l'outil sur 360° autour du nez, et d'atteindre ainsi beaucoup d'applications inaccessibles sans cet accessoire. Il existe deux types de tête pivotante : la tête pivotante droite, équipée d'un nez légèrement décalé par rapport à la ligne centrale de la tête de l'outil et la tête pivotante à angle droit, dont le nez se trouve sur un axe perpendiculaire à la tête de l'outil. Voir les dimensions sur les plans ci-dessous, et la description détaillée pages 46-47.

### IMPORTANT

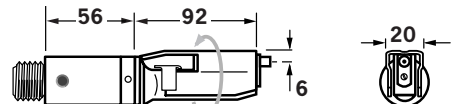
**AVANT de monter une tête pivotante, il est nécessaire d'adapter l'outil de base. Voir ci-contre la partie Préparation de l'outil de base. Contrairement aux équipements, les références des têtes pivotantes COMPRENNENT un nez, comme indiqué ci-dessous.**

Les têtes pivotantes sont fournies séparément en vue d'être installées sur un outil de base pour former un outil complet. Voir les références dans le tableau ci-dessous. Les mâchoires et les nez sont différents selon la fixation à poser, mais tous les autres composants restent les mêmes dans chaque type de tête pivotante. Voir les tableaux de "possibilités" ci-dessous et le tableau des "composants constants" de la page 45. Voir la page 47 pour le tableau des 'Composants constants'.

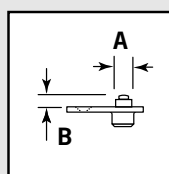
Les dimensions A et B permettent d'évaluer l'accessibilité de l'application.

## Possibilités de la TETE PIVOTANTE A ANGLE DROIT

NOM	FIXATION		MATERIAU	REFERENCE DE LA TETE PIVO TANTE	NEZ (mm)			REFERENCE DES MACHOIRES	voir ci-dessous
	Ø <sup>1</sup>				REFERENCE	"A"	"B"		
AVEX®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07345-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	... 001
	1/8	3,2	Acier	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acier	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
BULBEX®	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
BULBEX®	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
AVINOX® II	1/8	3,2	Acier inoxydable	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acier inoxydable	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVSEAL® II	-	4	Alliage d'aluminium	07494-06000	07494-06001 <sup>2</sup>	6,35	1,95	07340-00213	... 160
	-	4	Alliage d'aluminium	07494-06600	07494-06601 <sup>2</sup>	6,35	4,11	07340-00213	... 180
	-	5	Alliage d'aluminium	07494-06100	07494-06101	7,62	2,00	07340-00213	... 161
	-	5	Alliage d'aluminium	07494-06700	07494-06701 <sup>2</sup>	7,62	4,11	07340-00213	... 181
AVDEL®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07345-03300	07345-03301	5,08	1,17	07340-00229	... 283
	1/8	3,2	Alliage d'aluminium O	07494-03600	07494-03601	5,08	1,17	07340-00229	... 284
	1/8	3,2	Acier inoxydable	07494-03000	07494-03011	5,08	3,81	07340-00213	... 285
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07345-03400	07345-03401	6,6	0,84	07340-00229	... 288
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium O	07494-03700	07494-03701	6,6	0,84	07340-00229	... 289
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07345-03500	07345-03501	8,13	0,25	07498-04401	... 293
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium O	07494-03800	07494-03801	8,13	0,25	07498-04401	... 294
MBC®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07345-04000	07165-00701	4,75	1,9	07340-00229	... 300
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07345-04100	07165-00702	6,35	2,36	07340-00229	... 305
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07345-04200	07165-00703	7,92	2,46	07498-04401	... 310
MBC® L/C	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07345-04700	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	... 320
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07345-04700	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	... 320
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium O	07345-04800	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	... 327
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07345-04800	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	... 327
STAVEX®	1/8	3,2	Acier	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acier	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	1/8	3,2	Acier inoxydable	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acier inoxydable	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010



rotation 360°



#### REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :

faire précéder de 71223-30  
(l'écrou d'arrêt et l'obturateur de sécurité sont compris)

**IMPORTANT :** contrairement aux outils complets avec équipements, le nez des outils équipés de têtes pivotantes est compris dans la tête.

<sup>1</sup> En pouces, puis en millimè res. <sup>2</sup> Nez long pour pose en p rofondeur.

O Surdimensionnée

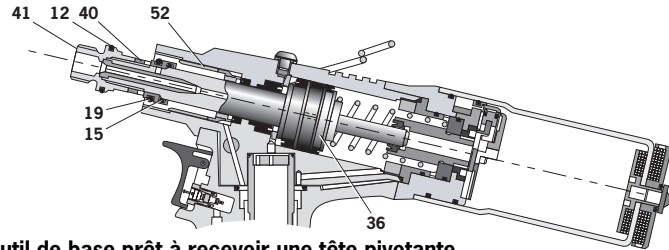
## Préparation de l'outil de base en vue de l'installation de l'adaptateur de tête pivotante à angle droit et droit

- Débrancher l'alimentation pneumatique.
- Enlever tous les composants d'équipement.
- Déposer l'ensemble vase de récupération de récupérateur de tiges **25** (71213-03800).
- Remplacer l'ensemble **25** par un obturateur de sécurité (71213-20201)
- Dévisser le carter guide **41** et l'enlever avec le joint torique **12**, l'écrou de blocage **40\***, les joints toriques **19\*** et **15\*** et le logement de joint **52\***. Ne pas remonter ces repères (\*).
- Visser à fond à la main l'écrou d'arrêt (71213-20200) sur l'avant du piston de tête **36**.
- Installer le carter guide **41** et le joint torique **12**, le serrer contre le piston de tête **36** et enfin, serrer l'écrou de blocage contre le carter guide **41**.

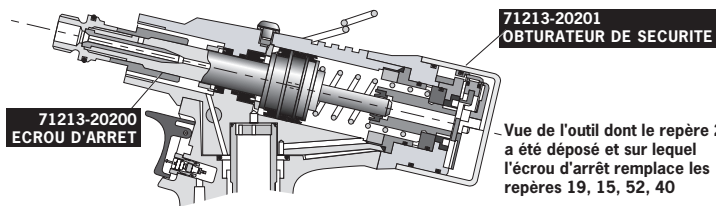
La tête pivotante peut maintenant être installée sur l'outil – voir page suivante.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 54 et 57.

### Outil de base prêt à recevoir un équipement



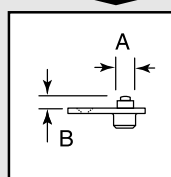
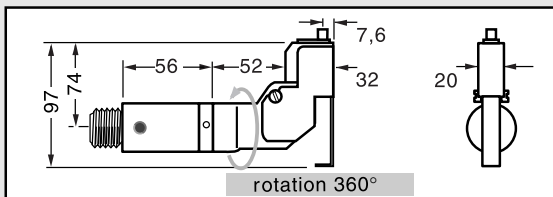
### Outil de base prêt à recevoir une tête pivotante



- Vue de l'outil dont le repère 25 a été déposé et sur lequel l'écrou d'arrêt remplace les repères 19, 15, 52, 40

## Possibilités de la TETE PIVOTANTE DROITE

NOM	FIXATION		MATERIAU	REFERENCE DE LA TETE PIVO TANTE	NEZ (mm)			REFERENCE DES MACHOIRES	voir ci-dessous
	Ø <sup>1</sup>				REFERENCE	"A"	"B"		
AVEX®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07346-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	... <b>0 0 1</b>
	1/8	3,2	Acier	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... <b>0 0 4</b>
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... <b>0 0 4</b>
	5/32	4,0	Acier	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... <b>0 1 0</b>
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... <b>0 1 0</b>
BULBEX®	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... <b>0 0 4</b>
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... <b>0 1 0</b>
AVINOX® II	1/8	3,2	Acier inoxydable	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... <b>0 0 4</b>
	5/32	4,0	Acier inoxydable	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... <b>0 1 0</b>
AVSEAL® II	-	4	Alliage d'aluminium	07495-04000	07494-06001	6,35	1,95	07340-00213	... <b>1 6 0</b>
	-	4	Alliage d'aluminium	07495-04700	07494-06601 <sup>2</sup>	6,35	4,11	07340-00213	... <b>1 8 0</b>
	-	5	Alliage d'aluminium	07495-04100	07494-06101	7,62	2,00	07340-00213	... <b>1 6 1</b>
	-	5	Alliage d'aluminium	07495-04800	07494-06701 <sup>2</sup>	7,62	4,11	07340-00213	... <b>1 8 1</b>
AVDEL®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07346-03300	07345-03301	5,08	1,17	07340-00229	... <b>2 8 3</b>
	1/8	3,2	Alliage d'aluminiumO	07495-03600	07494-03601	5,08	1,17	07340-00229	... <b>2 8 4</b>
	1/8	3,2	Acier inoxydable	07495-03000	07494-03011	5,08	3,81	07340-00213	... <b>2 8 5</b>
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07346-03400	07345-03401	6,6	0,84	07340-00229	... <b>2 8 8</b>
	5/32	4,0	Alliage d'aluminiumO	07495-03700	07494-03701	6,6	0,84	07340-00229	... <b>2 8 9</b>
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07346-03500	07345-03501	8,13	0,25	07498-04401	... <b>2 9 3</b>
MBC®	3/16	4,8	Alliage d'aluminiumO	07495-03800	07494-03801	8,13	0,25	07498-04401	... <b>2 9 4</b>
	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07346-04000	07165-00701	4,75	1,9	07340-00229	... <b>3 0 0</b>
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07346-04100	07165-00702	6,35	2,36	07340-00229	... <b>3 0 5</b>
MBC® L/C	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07346-04200	07165-00703	7,92	2,46	07498-04401	... <b>3 1 0</b>
	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	... <b>3 2 0</b>
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	... <b>3 2 0</b>
STAVEX®	5/32	4,0	Alliage d'aluminiumO	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	... <b>3 2 7</b>
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	... <b>3 2 7</b>
	1/8	3,2	Acier	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... <b>0 0 4</b>
	5/32	4,0	Acier	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07498-04602	... <b>0 1 0</b>
STAVEX®	1/8	3,2	Acier inoxydable	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... <b>0 0 4</b>
	5/32	4,0	Acier inoxydable	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07498-04602	... <b>0 1 0</b>
	5/32	4,0	Acier inoxydable	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07498-04602	... <b>0 1 0</b>



#### REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :

faire précéder de 71223-40  
(l'écrou d'arrêt et l'obturateur de sécurité sont compris)

**IMPORTANT :** contrairement aux outils complets avec équipements, le nez des outils équipés de têtes pivotantes est compris dans la tête.

<sup>1</sup> En pouces, puis en millimètres. <sup>2</sup> Nez long pour pose en pofondeur. <sup>3</sup> Surdimensionnée



# Accessoires

Les procédures de montage et d'entretien sont presque identiques pour les deux types de tête. Les différences sont clairement indiquées.

## IMPORTANT

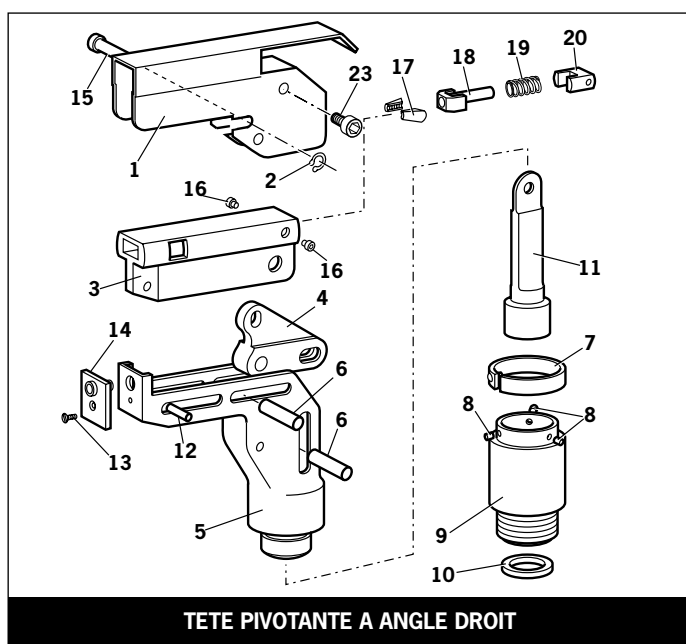
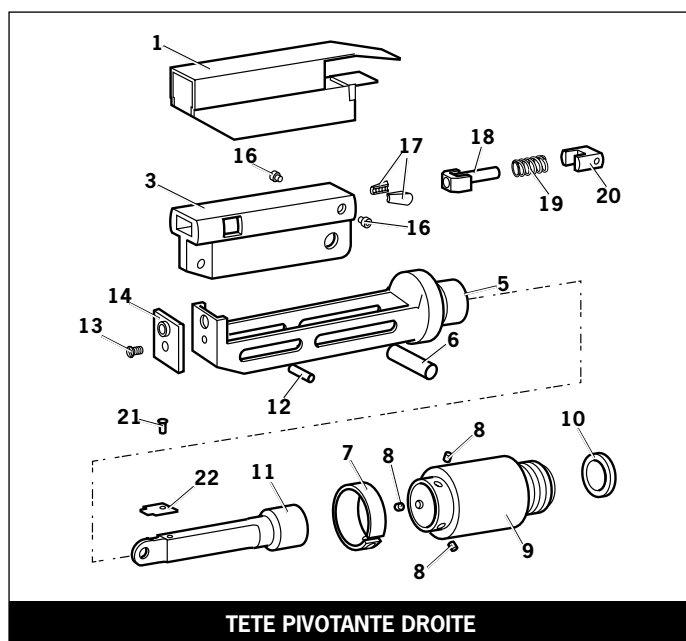
**AVANT de monter une tête pivotante, il est nécessaire d'adapter l'outil de base. Voir la rubrique Préparation de l'outil de base ci-contre.**

**Débrancher l'alimentation pneumatique avant de monter ou de déposer une tête pivotante.**

## Instructions de montage des têtes pivotantes

La procédure suivante convient aux deux types de tête pivotante de l'outil. Si l'on a commandé une tête pivotante complète au lieu de composants séparés, partir de l'étape L.

Toutes les pièces mobiles doivent être lubrifiées. Sauf indication contraire, employer de la graisse au bisulfure de molybdène (voir page 48). Les instructions sur fond grisé concernent seulement la tête pivotante à angle droit. Les numéros de repère en caractères **gras** renvoient aux illustrations ci-dessous.



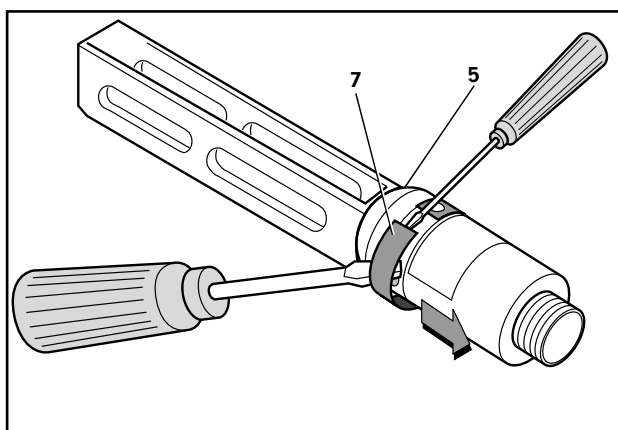
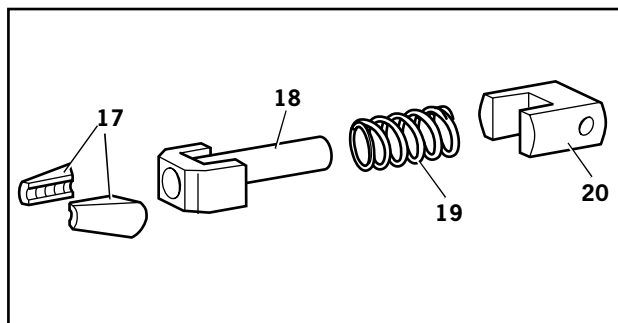
- A** Monter la bague de serrage **10** sur le carter guide **41\*** (71210-02101). \*Voir pages 56 et 57.
- B** Avec la vis **13**, enduite d'un produit de blocage pour filetages, fixer le nez **14** sur le carter principal **5**.
- C** Lubrifier légèrement les pièces **17, 18, 19, 20** et les introduire dans le carter porte-mâchoires **3** de la façon indiquée. Fixer avec les vis **16**.
- D** Positionner le levier **4** sur le carter principal **5** et le maintenir en place avec l'axe **15** passant par le trou du corps **5** (et non pas une fente).
- E** Lubrifier les côtés du carter porte-mâchoires et l'introduire dans le carter principal **5**.
- F** Lubrifier les galets **8** et VÉRIFIER qu'ils tournent librement dans les trous de l'adaptateur **9**. Si nécessaire, aléser les trous.
- G** Positionner l'agrafe ressort **7** sur l'adaptateur **9** au-delà des trous des galets, et tourner jusqu'à ce que le téton de positionnement soit en face du trou correspondant de l'adaptateur **9** (le plus petit trou).
- H** Monter l'adaptateur **9** sur l'extrémité du carter principal **5**, et faire tomber les galets **8** en place. Pousser l'agrafe ressort **7** sur les galets **8**.
- I** Introduire le pivot **11** à travers l'adaptateur **9** dans le carter porte-mâchoires **3** jusqu'à ce que le trou soit aligné avec la fente du carter principal **5**. Maintenir provisoirement en place avec l'axe **6**.
- J** Introduire l'axe **12** à travers la fente avant du carter principal **5** dans le carter porte-mâchoires **3**.
- K** Maintenir l'ensemble vertical pour empêcher les axes de tomber et faire coulisser plusieurs fois l'ensemble carter porte-mâchoires d'avant en arrière pour vérifier qu'il se déplace librement. Passer à **M**.
- L** Enlever la vis **23** (x 4) et la protection **1**. Sur les têtes pivotantes droites, enlever également la vis **21** et la plate-forme **22**.
- M** Chasser le ou les axes **6** et faire tomber le pivot **11**. Visser le pivot **11** sur le carter guide de l'outil, en laissant le petit trou de vis vers le haut sur les têtes pivotantes droites. Serrer sans forcer avec un levier.
- N** Visser l'ensemble par-dessus le pivot **11** sur la poignée de l'outil. Remettre en place les axes **6**.
- O** Sur les têtes pivotantes droites, fixer la plate-forme **22** au sommet du pivot avec la vis **21**. Ebavurer l'arrière de la plate-forme **22** pour qu'elle n'accroche pas la protection **1**.
- P** Encliqueter la protection **1** sur l'ensemble, aligner les trous des vis de la protection sur les trous taraudés de l'ensemble de corps.
- Q** Insérer l'axe **15** à travers les fentes de la protection et le trou du corps. Installer le circlip **2** sur l'axe de manière à ce que le circlip se cale dans la rainure prévue à cet effet.
- R** Enduire le filetage des vis **23** (x 4) de produit de blocage pour filetages (frein-filet) et les visser dans l'ensemble de corps en calant la protection sur l'ensemble de corps.

## Instructions d'entretien des têtes pivotantes

Les têtes pivotantes doivent être entretenues chaque semaine.

- Déposer la tête complète, dans l'ordre inverse des "Instructions de montage", en sautant l'étape L.
- Si la protection 1 porte la moindre trace de dommages, elle doit être remplacée par une neuve.
- Remplacer toute pièce usée ou endommagée.
- Prêter une attention particulière aux pièces du carter porte-mâchoires suivantes, représentées sur l'illustration ci-contre en haut :  
Vérifier l'usure des mâchoires **17**.  
Vérifier que le tube du porte-mâchoires **18** n'est pas déformé.  
Vérifier que le ressort **19** n'est ni cassé ni déformé.  
Vérifier que le guide de ressort **20** n'est pas endommagé.
- Vérifier que l'agrafe ressort **7** n'est pas déformée. Pour la démonter, utiliser deux tournevis de la façon indiquée par l'illustration ci-contre en bas.
- Vérifier que les fentes du carter principal **5** ne sont pas excessivement usées.
- Remonter en suivant les instructions de montage.

Les numéros de repères en caractères gras se rapportent aux illustrations de la tête pivotante de cette page.  
Protection **1** se rapporte à l'illustration de la page 46.



Alors que les nez et les mâchoires sont différents pour chaque type de tête pivotante, les autres composants restent les mêmes. Voir le tableau ci-dessous. Pour les références des nez et des mâchoires, voir les pages 39 à 42.

COMPOSANTS CONSTANTS			
No.	DESCRIPTION	TETE DROITE	TETE A ANGLE DROIT
<b>1</b>	PROTECTION	07494-05000	07495-03003
<b>2</b>	CIRCLIP	-	07004-00105
<b>3</b>	PORTE-MACHOIRES	07494-03026	07494-03026
<b>4</b>	LEVIER	-	07495-03004
<b>5</b>	CARTER PRINCIPAL	07494-03015	07495-03002
<b>6</b>	AXE	07343-02207	07343-02207
<b>7</b>	AGRAFE RESSORT	07495-03900	07495-03900
<b>8</b>	GALET	07007-00039	07007-00039
<b>9</b>	ADAPTATEUR	07345-03001	07345-03001
<b>10</b>	BAGUE DE SERRAGE	07345-03003	07345-03003
<b>11</b>	PIVOT	07345-03002	07345-03002
<b>12</b>	GOUPILLE	07007-00038	07007-00038
<b>13</b>	VIS	07342-02207	07342-02207
<b>15</b>	AXE	-	07343-02207
<b>16</b>	VIS	07494-03028	07494-03028
<b>18</b>	PORTE-MACHOIRES	07346-03101	07346-03101
<b>19</b>	RESSORT	07165-00305	07165-00305
<b>20</b>	GUIDE DE RESSORT	07494-03027	07494-03027
<b>21</b>	VIS	07001-00368	-
<b>22</b>	PLATE-FORME	07345-00401	-
<b>23</b>	VIS	-	07210-00804

# Entretien de l'outil

---

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

**Lire les instructions de sécurité de la page 34.**

**Il appartient à l'employeur de faire en sorte que les instructions de maintenance des outils soient confiées aux personnes compétentes. L'opérateur ne doit pas être impliqué dans la maintenance ou la réparation de l'outil, à moins qu'il n'ait reçu la formation appropriée. Examiner régulièrement l'outil en recherchant dommages et dysfonctionnement.**

## **Chaque jour**

---

- Chaque jour, avant d'utiliser l'outil, ou lors de sa première mise en service, verser quelques gouttes d'une huile de lubrification propre dans l'arrivée d'air de l'outil, si l'alimentation pneumatique ne comporte pas d'huileur. Si l'outil est utilisé de façon continue, débrancher le flexible de l'alimentation pneumatique, et lubrifier l'outil toutes les deux ou trois heures.
- Rechercher les fuites d'air. Les flexibles et raccords endommagés doivent être remplacés.
- S'il n'y a pas de filtre sur le régulateur de pression, purger la conduite d'air pour la débarrasser de toute accumulation de saletés ou d'eau avant de raccorder le flexible à l'outil. Si un filtre est monté, le purger.
- Vérifier que l'équipement ou la tête pivotante conviennent à la fixation à poser.
- Vérifier que la course de l'outil correspond aux caractéristiques minimum (page 35). La dernière étape de la procédure de plein d'huile, page 59, explique la façon de mesurer la course.
- Si l'on n'utilise pas de tête pivotante, l'outil doit être équipé soit d'un récupérateur de tiges, soit d'un déflecteur de tiges.
- Vérifier que le couvercle de base **31** est serré à fond sur le carter principal **30**.
- Vase de récupération des tiges : vérifiez si les joints toriques **17** et **23** ne sont pas usés, nettoyez-les et lubrifiez-les avec de la graisse Molykote® 55M.

## **Chaque semaine**

---

- Démonter et nettoyer l'équipement, en prêtant une attention particulière aux mâchoires. Lubrifier à la graisse au bisulfure de Molybdène avant de remonter.
- Rechercher les fuites d'huile ou d'air sur les flexibles et les raccords.

## **Graisse au bisulfure de Molybdène EP 3753 informations de sécurité**

---

La graisse peut être commandée séparément. Sa référence figure dans le kit d'entretien page 50.

### **Premiers secours**

PEAU :

Cette graisse résistant parfaitement à l'eau, la meilleure façon de l'éliminer est d'employer un émulsif pour usage cutané.

INGESTION :

Veiller à ce que le patient boive 30 ml de lait de magnésie, de préférence dans une tasse de lait.

YEUX :

Irritante, mais sans danger. Rincer à l'eau et faire appel à un médecin.

### **Incendie**

POINT ECLAIR : supérieur à 220°C.

Non classé comme inflammable.

Agents d'extinction appropriés : CO<sub>2</sub>, Halon ou jet d'eau, si appliqué par une personne qualifiée.

### **Environnement**

Racler les dépôts. Les brûler ou les mettre en décharge sur un site approuvé.

### **Manutention**

Utiliser une crème protectrice ou des gants résistant à l'huile.

### **Stockage**

A l'écart de la chaleur et des agents oxydants.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 56 et 57.



## Informations de sécurité, graisse Molykote® 55m

---

### Premiers secours

#### PEAU :

Rincer à l'eau. Essuyer.

#### INGESTION :

Les mesures de premier secours ne sont normalement pas nécessaires.

#### YEUX :

Rincer à l'eau.

### Incendie

POINT ECLAIR : supérieur à 101.1°C. (coupelle fermée)

Propriétés explosives : Aucune

Convient pour l'extinction : Mousse de dioxyde de carbone, poudre sèche ou fine pulvérisation d'eau.

L'eau peut être utilisée pour refroidir les récipients exposés au feu.

### Environnement

Veiller à ce que de grandes quantités de produit ne s'écoulent pas dans les égouts ou eaux de ruissellement.

Méthodes de nettoyage : Racler les dépôts puis les placer dans un récipient approprié doté d'un couvercle. Les écoulements de produit rendent les surfaces extrêmement glissantes.

Présente un danger pour les organismes aquatiques et peut avoir des répercussions négatives durables sur l'environnement aquatique.

### Manutention

Aération générale recommandée. Eviter tout contact avec la peau ou les yeux.

### Stockage

Ne pas stocker à proximité d'agents oxydants. Maintenir le couvercle sur le produit et stocker à l'abri de l'eau et de l'humidité.

## Informations de sécurité, graisse Molykote® 111

---

### Premiers secours

#### PEAU :

Les mesures de premier secours ne sont normalement pas nécessaires.

#### INGESTION :

Les mesures de premier secours ne sont normalement pas nécessaires.

#### YEUX :

Les mesures de premier secours ne sont normalement pas nécessaires.

#### INHALATION:

Les mesures de premier secours ne sont normalement pas nécessaires.

### Incendie

POINT ECLAIR : supérieur à 101.1°C. (coupelle fermée)

Propriétés explosives : Aucune

Convient pour l'extinction : Mousse de dioxyde de carbone, poudre sèche ou fine pulvérisation d'eau.

L'eau peut être utilisée pour refroidir les récipients exposés au feu.

### Environnement

Aucun effet contraire anticipé.

### Manutention

Aération générale recommandée. Eviter tout contact avec la peau ou les yeux.

### Stockage

Ne pas stocker à proximité d'agents oxydants. Maintenir le couvercle sur le produit et stocker à l'abri de l'eau et de l'humidité.

# Entretien de l'outil

## Kit d'entretien

Pour faciliter une maintenance complète, Avdel® propose un kit d'entretien.

<b>KIT D'ENTRETIEN : 71210-99990</b> Sauf indication contraire, les dimensions des clés sont indiquées en pouces			
REFERENCE	DESCRIPTION	REFERENCE	DESCRIPTION
07900-00667	MANCHON DE PISTON	07900-00164	PINCE A CIRCLIPS
07900-00692	EXTRACTEUR DE VALVE DE GACHETTE	07900-00008	CLE DE 7/16 x 1/2 DE POUCE
07900-00670	BILLE	07900-00012	CLE DE 9/16 x 5/8 DE POUCE
07900-00672	CLE EN T	07900-00015	CLE DE 5/8 x 11/16 DE POUCE
07900-00706	EMBOUT DE CLE EN T	07900-00686	CLE A ERGOTS
07900-00684	TUBE GUIDE	07900-00677	EXTRACTEUR DE JOINTS
07900-00685	TIGE D'INSERTION	07900-00698	ECROU D'ARRET
07900-00351	CLE ALLEN DE 3 MM	07900-00700	POMPE POUR PLEIN D'HUILE
07900-00469	CLE ALLEN DE 2,5 MM	07992-00020	GRAISSE AU BISULFURE DE MOLYBDENE EP3753
07900-00158	CHASSE-GOUPILLE DE 2 MM	07992-00075	GRAISSE - MOLYKOTE® 55M
07900-00224	CLE ALLEN DE 4 MM	07900-00755	GRAISSE - MOLYKOTE® 111
07900-00734	ECROU D'ARRET - MAXLOK®		

## Entretien

**(Une fois par an ou tous les 500 000 cycles, au premier des deux termes)**

Tous les ans ou tous les 500 000 cycles, démonter entièrement l'outil et remplacer les pièces usées ou endommagées, ainsi que celles qu'il est recommandé de changer. Les joints toriques et étanchéités doivent être remplacés par des pièces neuves, lubrifiés à la graisse Molykote® 55m pour les joints pneumatiques ou Molykote® 111 pour les joints hydrauliques.

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

**Lire les instructions de sécurité de la page 34.**

**Il appartient à l'employeur de faire en sorte que les instructions de maintenance des outils soient confiées aux personnes compétentes. L'opérateur ne doit pas être impliqué dans la maintenance ou la réparation de l'outil, à moins qu'il n'ait reçu la formation appropriée. Examiner régulièrement l'outil en recherchant dommages et dysfonctionnements.**

Sauf indication contraire, l'alimentation pneumatique doit être débranchée avant toute opération d'entretien ou de démontage.

Il est recommandé d'effectuer tout démontage dans de bonnes conditions de propreté.

Avant d'entamer le démontage, vidanger l'outil de son huile en respectant les trois premières étapes de la Procédure de plein d'huile, page 58.

Avant de démonter l'outil, il est nécessaire de déposer l'équipement de pose. Voir pour cela la partie équipement, pages 39 à 41, ou pages 44 et 45 dans le cas d'une tête pivotante.

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

Après chaque démontage, PENSER à faire le plein d'huile et à monter l'ensemble de nez ou la tête pivotante appropriés.

## Equipment de pose

- Dévisser le carter de nez **1** et le nez.
- Dévisser le carter porte-mâchoires **3** et déposer les mâchoires **4**, le porte-mâchoires **5**, le ressort **7** et le butoir **6**.
- Contrôler les composants. Changer les pièces endommagées ou usées.
- Insérer les mâchoires **4**, le porte-mâchoires **5**, le ressort **7** et le butoir **6** dans le carter porte-mâchoires **3**, puis l'assembler sur le carter guide **41\***.
- Visser le nez dans le carter de nez et serrer.

Les numéros de repères en caractères **gras** se rapportent aux tableaux des nez des pages 39 à 41.

**41\*** se rapporte aux illustrations de la page 55.

## Démontage de l'outil

---

Avant de démonter l'outil, celui-ci doit être vidangé de son huile.

- Après avoir coupé l'alimentation pneumatique par le bias de l'ensemble valve MARCHE/ARRÊT **62**, déposer la vis de purge **1** et le joint collé **6**.
- Inverser l'outil au-dessus du récipient qui convient, rétablir l'alimentation pneumatique et activer l'outil.
- L'huile s'écoule de l'orifice de la vis de purge, dans le récipient
- Une fois l'outil purgé, couper l'alimentation pneumatique.

La personne qui effectuera cette opération veillera à ne pas orienter l'orifice de la vis de purge vers elle.

## Ensemble tête

---

- Faire pivoter et tirer sur l'ensemble vase de récupération du récupérateur de tiges **25**. Voir l'illustration à la page 37.
- Déposer l'ensemble plaque supérieure **104** en dévissant les deux vis **89**.
- Dévisser l'écrou de retenue **50**.
- Extraire l'ensemble adaptateur de vase **32**, avec les joints toriques **20** et **28**.
- Déposer l'ensemble obturateur **35**, avec le joint torique **97** et le joint à lèvres **9**.
- Déposer le ressort **91**.
- Desserrer l'écrou de blocage **40** à l'aide d'une clé\* et dévisser le carter guide **41** avec le joint torique **12**.
- Pousser le piston de tête **36** vers l'arrière et le sortir de l'ensemble tête **58**, en veillant à ne pas endommager l'alésage du cylindre.
- A l'aide d'une pince à circlips\*, déposer la retenue d'étanchéité **43**. Pousser le joint à lèvres **8** et la bande de frottement **26** vers l'arrière et le sortir de l'ensemble tête **58**, en veillant à ne pas endommager l'alésage du cylindre.
- Déposer le logement de joint **52** et le joint à lèvres **2**.

L'assemblage s'effectue dans l'ordre inverse, en tenant compte des points suivants :

- Poser le joint à lèvres **8** sur la tige d'insertion\* en veillant à l'orienter dans le bon sens. Placer le tube guide \* dans la tête de l'outil et pousser en place à travers le tube guide\* la tige d'insertion\* munie du joint. Retirer la tige d'insertion\*, puis le tube guide\*.
- Le bord chanfreiné de la retenue de joint **43** doit être tourné vers l'avant et le vide doit se trouver au fond.
- Après avoir installé les joints à lèvres **11**, **10**, le joint torique **18** et la bande de frottement **27** sur le piston de tête **36**, vérifier la conformité de l'orientation de l'ensemble, lubrifier l'alésage de cylindre et placer le manchon de piston\* dans l'arrière de l'ensemble tête **58**. Faire coulisser la bille\* sur la partie filetée du piston de tête **36** et pousser le piston à fond, avec les joints, à travers le manchon de piston\*. Faire coulisser la bille\* pour la déposer du piston et déposer le manchon de piston\*.
- Serrer à fond le carter guide **41** sur le piston de tête **36** avant de serrer l'écrou de blocage **40** contre lui.
- Refaire le plein d'huile conformément aux instructions de la page 59.

Élément inclus dans le kit d'entretien nG3. Voir la liste complète page 50.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 56 et 57.

# Entretien de l'outil

## Ensemble piston pneumatique

---

- Enlever l'ensemble valve MARCHE/ARRET **62**.
- Bloquer le carter principal de l'outil à l'envers dans un étau équipé de mâchoires tendres **par les bossages d'arrivée d'air**.
- Extraire le soufflet en caoutchouc **48**.
- Dévisser le couvercle de base **31** à l'aide d'une clé à ergots\*.
- Dévisser les deux écrous Nyloc **67** et déposer l'ensemble plaque de base **65**.
- Déposer la chemise du cylindre **37** avec les deux rondelles d'étanchéité **29** et les deux joints toriques **66**.
- Déposer l'ensemble piston pneumatique **57**, avec le joint torique **75**, les trois joints à lèvre **90** et la bague de guidage **51**.
- Insérer l'extracteur de joints\* dans l'ensemble joint **60** et extraire l'ensemble d'étanchéité du tube d'intensificateur de l'ensemble tête **58**.

Pour le remontage, inverser la procédure de démontage.

\* Vérifier l'état des joints et changer les joints endommagés le cas échéant. Lubrifier les joints pneumatiques au Molykote® 55m et les joints hydrauliques au Molykote® 111.

## Soupape à air

---

### Démontage

- Déposer l'ensemble piston pneumatique **57** en suivant les instructions fournies ci-dessus, à la rubrique Ensemble piston pneumatique.
- A l'aide de la clé (07900-00672) et de l'ergot de centrage (074900-00671), desserrer l'écrou de blocage **39** et le déposer avec l'ensemble plaque supérieure **44**, les colonnettes d'assemblage **56**, l'ensemble tube de transfert **61**, les joints toriques **14** et les tampons de silencieux **53**.
- Libérer l'outil de l'étau et séparer le carter principal **30** de la poignée **64**. Déposer le joint torique **17**.
- Pousser le siège de valve **34** du carter principal, avec les joints toriques **14**.
- Extraire l'ensemble tiroir de valve **59** de la poignée **64**. Déposer le joint torique **7** du réalésage de la poignée.

### Assemblage

#### Pour le remontage, inverser la procédure de démontage

- Vérifier l'état des joints et changer les joints endommagés le cas échéant, après les avoir lubrifiés à la graisse Molykote® 55M.
- Appliquer du Loctite® 243 à l'écrou de blocage **39** et serrer au couple de 11ftlb (14,91 Nm)

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

**Pratiquer sur l'outil les vérifications et opérations correspondant à l'entretien journalier et hebdomadaire.  
Un plein d'huile est TOUJOURS nécessaire après un démontage de l'outil, et avant toute utilisation.**

\* Élément inclus dans le kit d'entretien nG3. Voir la liste complète page 50.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 56 et 57.

## Valve Rotative

---

### Démontage

- A l'aide d'un chasse-goupille de 4 mm (07900-00158), chasser l'axe de gâchette **46** et déposer l'ensemble gâchette **33**.
- Déposer l'ensemble piston pneumatique **57** en suivant la procédure de la rubrique Ensemble piston pneumatique de la page 51.
- A l'aide de la clé (07900-00672) et de l'ergot de centrage (074900-00671), desserrer l'écrou de blocage **39** et le déposer avec l'ensemble plaque supérieure **44**, les colonnettes d'assemblage **56**, l'ensemble tube de transfert **61**. Séparer le carter principal **30** de la poignée **64**. Déposer les joints toriques **16** et **17**.
- Séparer l'ensemble tête **58** de la poignée **64**. PRENDRE NOTE DE L'ORIENTATION DE LA VALVE ROTATIVE **38**
- Extraire la valve rotative **38**, avec les joints toriques **5**.

### L'assemblage s'effectue dans le sens inverse du démontage, en tenant compte des consignes suivantes :

- Vérifier l'état des joints et changer les joints endommagés le cas échéant, après les avoir lubrifiés à la graisse Molykote® 55m.
- Vérifier que la valve rotative **38** est assemblée dans le bon sens, pour pouvoir aligner les axes de la valve sur les griffes de la gâchette **33**. Voir l'illustration ci-dessous.

## Gâchette

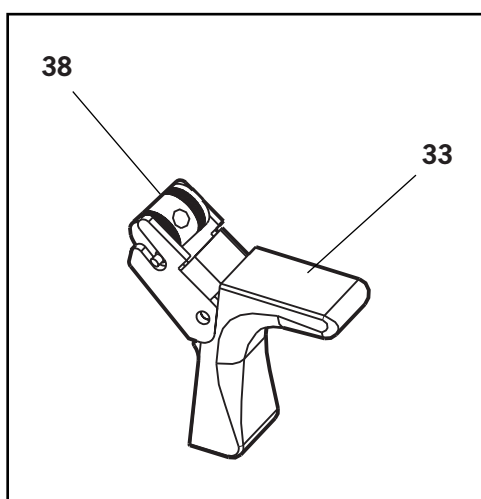
---

### Démontage

- A l'aide d'un chasse-goupille de 4 mm (07900-00158), chasser l'axe de gâchette **46** et déposer la gâchette **33**.
- A l'aide de l'extracteur de valve pneumatique (0900-00692), dévisser la valve de gâchette **21**.

### L'assemblage s'effectue dans le sens inverse du démontage, en tenant compte des consignes suivantes :

- A l'assemblage de la gâchette **33**, les griffes de la gâchette se placent sur les axes de chaque côté de la valve rotative **38**.
- Veiller à ce que la valve rotative **38** soit orientée dans le bon sens. Voir l'illustration ci-dessous.



Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 56 et 57.

# Entretien de l'outil

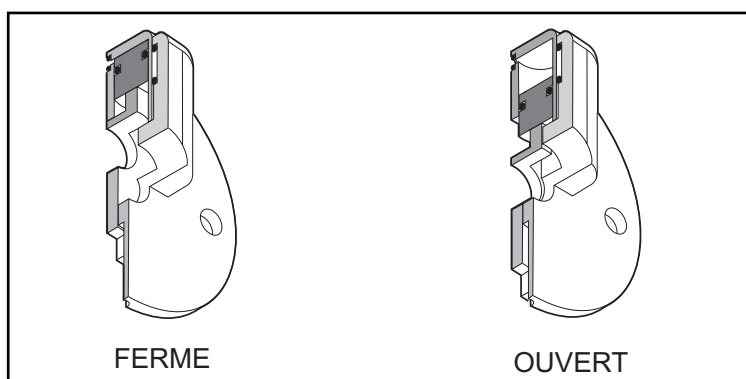
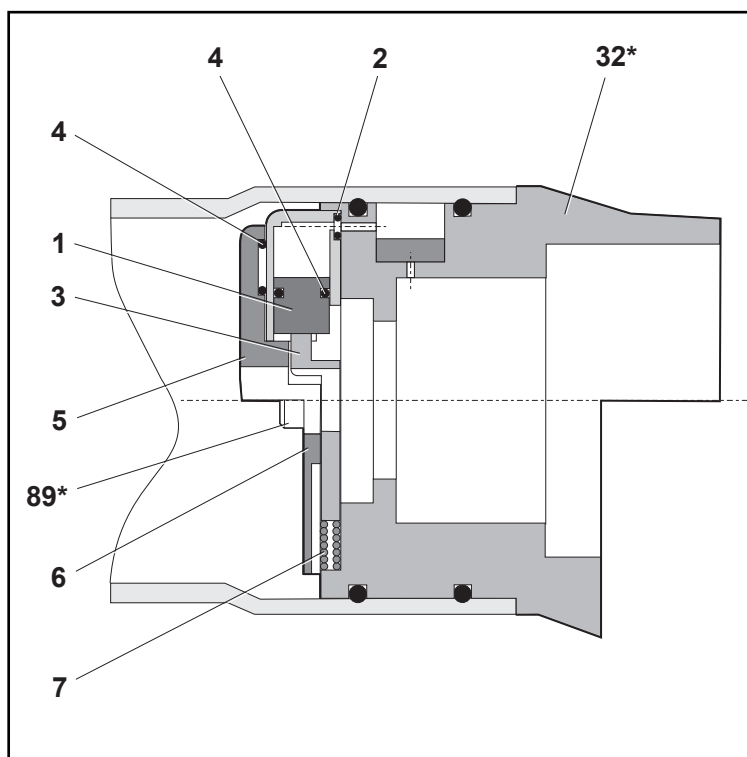
## Ensemble plaque de butée (71213-03900)

**Assemblage** (voir l'illustration ci-dessous).

- Placer le joint torique **2** dans le renforcement du logement **5** et les caler à la graisse Molykote® 55m.
- Assembler le joint torique **4** sur le piston **1** et pousser l'assemblage dans le logement **5**, en veillant à bien le pousser à fond.
- Orienter la fente du piston **1** parallèlement à la face en escalier du logement **5**.
- Faire coulisser le joint plein **3** dans les pièces assemblées **1**, **2**, **4**, et **5**. Caler les pièces à la graisse Molykote® 55m.
- Placer le joint torique **4** dans le renforcement de la plaque de fermeture **6** et le caler à la graisse Molykote® 55m.
- Placer le ressort **7** à sa place et le caler à l'aide des deux renforcements des deux joints pleins **3** et l'ensemble adaptateur de vase de récupération **32\***.
- Placer les pièces assemblées ci-dessus sur l'ensemble adaptateur de vase de récupération **32\***.
- Caler à l'aide des deux vis **89\***.

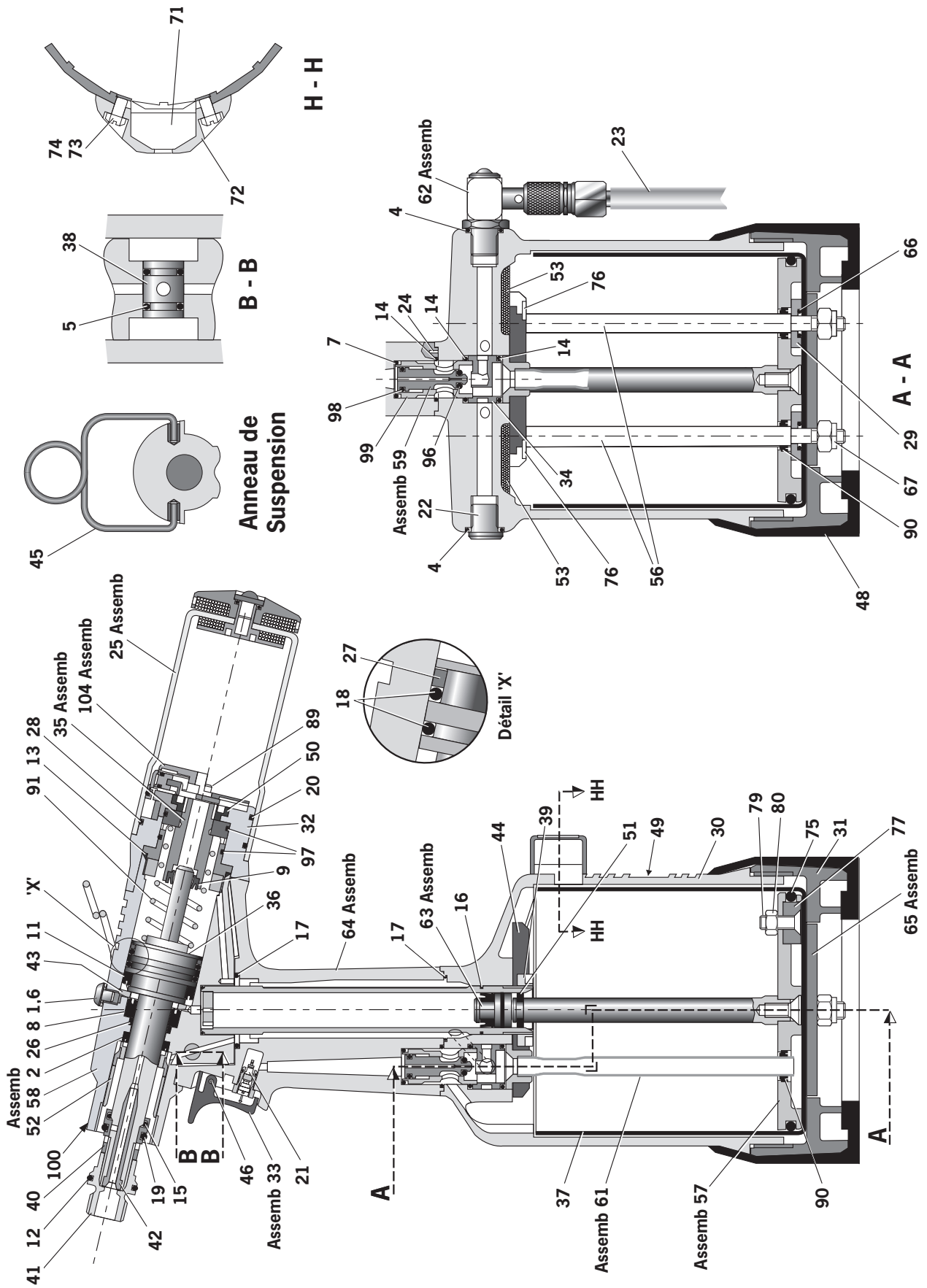
\*voir les pages 56 et 57.

N°	DESCRIPTION
1	PISTON
2	JOINT TORIQUE
3	JOINT PLEIN
4	JOINT TORIQUE
5	LOGEMENT
6	PLAQUE FERMOIR
7	RESSORT





# Assemblage général de l'outil de base 71223-02000





* Quantité recommandée de pièces de rechange à conserver pour l'entretien périodique.									
71223-02000 LISTE DE PIÈCES									
N°	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE RECHANGE	N°	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE RECHANGE	QTE RECHANGE	RECHARGE
01	07001-00405	VIS HEXAGONALE À TÊTE RONDE M5X5 HD	1	43	71210-02019	RETENUE D'ETANCHEITE	1	1	
02	07003-00333	JOINT A LEVRE	1	44	71213-02010	ENSEMBLE PLAQUE SUPERIEURE	1	1	
04	07003-00127	JOINT TORIQUE	1	45	71210-02022	ANNEAU DE SUSPENSION	1	1	
05	07003-00189	JOINT TORIQUE	2	46	71210-02024	AXE DE GACHETTE	1	1	
06	07003-00194	JOINT COLLE M5	1	48	71221-02007	SOUFFLET NE CAOUTCHOUC	1	1	
07	07003-00271	JOINT TORIQUE	1	49	71223-02027	ETIQUETTE	1	1	
08	07003-00273	JOINT A LEVRE	1	50	71213-02028	ECROU DE RETENUE	1	1	
09	07003-00274	JOINT A LEVRE	1	51	71210-03205	BAGUE DE GUIDAGE	1	1	
11	07003-00341	JOINT A LEVRE	1	52	71210-02104	LOGEMENT DE JOINT	1	1	
12	07003-00277	JOINT TORIQUE	1	53	71210-02031	SILENCIEUX	2	2	
13	07003-00278	JOINT TORIQUE	1	56	71221-02004	TIGE DE VALVE	2	2	
14	07003-00281	JOINT TORIQUE	3	57	71221-03210	ENSEMBLE PISTON PNEUMATIQUE	1	1	
15	07003-00204	JOINT TORIQUE	1	58	71213-03320	ENSEMBLE TETE	1	1	
16	07003-00287	JOINT TORIQUE	1	59	71210-03400	ENSEMBLE TIROIR DE VALVE	1	1	
17	07003-00288	JOINT TORIQUE	2	61	71230-03600	ENSEMBLE TUBE DE TRANSFERT	1	1	
18	07003-00342	JOINT TORIQUE	1	62	71210-03700	ENSEMBLE VALVE MARCHE/ARRET	1	1	
19	07003-00310	JOINT TORIQUE	1	63	71210-03800	ENSEMBLE JOINT D'INTENSIFICATEUR	1	1	
20	07003-00415	JOINT TORIQUE	1	64	71213-02013	ENSEMBLE TETE	1	1	
21	07005-00088	VALVE DE GACHETTE	1	65	71221-02014	ENSEMBLE PLAQUE DE BASE	1	1	
22	07005-01274	OBTURATEUR BSP 1/8"	1	66	07003-00027	JOINT TORIQUE	2	2	
23	07008-00010	FLEXIBLE 6"	1	67	07002-00108	ECROU 'NYLOC' M6	2	2	
24	07007-00224	GOUPILLE SPIRALEE DIAM. 3 X10MM	2	71	71221-20105	COMPTEUR MODIFIE	1	1	
25	71213-03800	ENSEMBLE DU RECUPERATEUR DE TIGES	1	72	71221-20101	PIECE DE MOULURE DE COMPTEUR	1	1	
26	71213-02021	BANDE DE FROTTEMENT - TIGE DE PISTON	1	73	71221-20103	ECROU DE RETENUE DE MOULURE	2	2	
27	71213-02022	BANDE DE FROTTEMENT - PISTON	1	74	71221-20102	VIS M4 SPECIALE	2	2	
28	07003-00416	JOINT TORIQUE	1	75	07003-00280	JOINT TORIQUE	1	1	
29	71221-02006	RONDELLE D'ETANCHEITE	2	76	07002-00163	RONDELLES	2	2	
30	71223-02001	CARTER PRICIPAL - USINE	1	77	07007-01993	AIMANT A POLE CENTRAL	1	1	
31	71221-02002	COUVERCLE DE BASE	1	79	71221-20104	VIS A TETE FRAISEE M5 X 19	1	1	
32	71213-03000	ADAPTATEUR D'ENSEMBLE BOUTEILLE	1	80	07002-00098	ECROU 'NYLOC' M5	1	1	
33	71213-02008	ENSEMBLE GACHETTE	1	89	07001-00677	VIS	2	2	
34	71210-02009	SIEGE DE VALVE	1	90	07003-00274	JOINT A LEVRE	3	3	
35	71213-02025	ENSEMBLE OBTURATEUR	1	91	07490-03002	RESSORT	1	1	
36	71223-02121	PISTON DE TETE	1	96	07003-00268	JOINT TORIQUE	1	1	
37	71221-02008	CHEMISE DE CYLINDRE	1	97	07003-00398	JOINT TORIQUE	2	2	
38	71213-02012	VALVE ROTATIVE	1	98	07003-00042	JOINT TORIQUE	1	1	
39	71210-02014	ECROU DE BLOCAGE	1	99	71210-03401	CORPS DE VALVE	1	1	
40	71210-02103	CONTRE-ECROU	1	100	07007-01503	ETIQUETTE ICONE LIVRE OUVERT	1	1	
41	71210-02101	CARTER GUIDE	1	103	07900-00842	MANUEL D'INSTRUCTIONS DE L'OUTIL	1	1	
42	71220-02102	MANCHON A DEPRESSION	1	104	71213-03900	ENSEMBLE PLAQUE D'ARRET	1	1	

# Plein d'huile

---

Le plein d'huile est TOUJOURS nécessaire après un démontage de l'outil et avant toute utilisation. Vous pourriez également devoir rétablir la course intégrale, après une utilisation intensive pouvant avoir entraîné la réduction de la course, d'où l'impossibilité de placer entièrement une fixation d'une seule pression sur la gâchette.

## Huile recommandée

---

L'huile recommandée est la Hyspin® VG32, qui existe en bidons de 0,5 litre, (référence 07992-00002), ou d'1 gallon (4,5 litres), (référence 07992-00006). Voir ci-dessous les mesures de sécurité.

## Huile Hyspin® vg 32 - informations de sécurité

---

### Premiers secours

#### PEAU :

Laver soigneusement, à l'eau et au savon, dès que possible. Un contact occasionnel ne requiert pas de soins immédiats. Un contact de courte durée ne requiert pas de soins immédiats.

#### INGESTION :

Faire appel immédiatement à des soins médicaux. NE PAS faire vomir le patient.

#### YEUX :

Rincer immédiatement à l'eau courante pendant plusieurs minutes. Quoique cette huile NE soit PAS très irritante, une légère irritation peut apparaître suite au contact.

### Incendie

POINT ECLAIR : 232°C. Non classé comme inflammable.

Convient pour l'extinction : CO<sub>2</sub>, poudre sèche, mousse ou brouillard d'eau. NE PAS UTILISER de jets d'eau.

### Environnement

MISE EN DECHARGE : sur site homologué par les soins d'une société agréée. Peut être incinérée. Le produit usagé peut être recyclé.

PRODUIT REPANDU : empêcher la contamination par le produit des évacuations, égouts et cours d'eau. Eponger avec une substance absorbante.

### Manutention

Porter une protection oculaire, des gants imperméables (PVC, par exemple), et un tablier plastique. Employer dans des locaux bien aérés.

### Stockage

Pas de précautions particulières.

## Kit de plein d'huile

---

Pour effectuer les opérations ci-dessous, un kit de plein d'huile est nécessaire.

KIT DE PLEIN D'HUILE : 07900-00688	
REFERENCE	DESCRIPTION
07900-00351	CLE ALLEN DE 3 MM
07900-00700	POMPE DE PLEIN D'HUILE
07900-00224	CLE ALLEN 4mm
07900-00698	ECROU DE BLOCAGE
07900-00734	ECROU DE BLOCAGE - MAXLOK®

## Procédure de plein d'huile

---

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

**DEBRANCHER L'ALIMENTATION PNEUMATIQUE DE L'OUTIL, OU COUPER L'AIR A LA VALVE 55.**

**ENLEVER LES COMPOSANTS DE L'ÉQUIPEMENT OU DE LA TÊTE PIVOTANTE.**

**Toutes ces opérations doivent être effectuées sur un établi propre, avec des mains propres et dans un endroit propre.**

**Vérifier que l'huile est parfaitement propre et sans bulles d'air.**

**VEILLER à tout moment à éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans l'outil, ce qui pourrait causer de graves dommages.**

- Couper l'alimentation pneumatique par le biais de l'ensemble valve MARCHE/ARRÊT **62**.
- Déposer tous les équipements de pose (voir page 38)
- Déposer la vis de purge **1** et le joint collé **6**.
- Inverser l'outil au-dessus du récipient qui convient, rétablir l'alimentation pneumatique par le biais de l'ensemble valve MARCHE/ARRÊT **62** et activer l'outil.
- L'huile restant dans le circuit hydraulique de l'outil s'écoule de l'orifice de la vis de purge.

### **VEILLER A NE PAS ORIENTER L'ORIFICE DE PURGE EN DIRECTION DE L'OPERATEUR OU D'AUTRES PERSONNES.**

- Couper l'alimentation pneumatique par le biais de l'ensemble valve MARCHE/ARRÊT **62**.
- Visser la pompe pour plein d'huile (07900-00700) sur le port de vis de purge, à l'aide du joint collé **6**.
- Activer la pompe pour plein d'huile en appuyant et en relâchant à plusieurs reprises, jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir et à ce que le piston de tête commence à reculer.

### **VEILLER À CE QUE LA POMPE RESTE 'PERPENDICULAIRE' À L'ORIFICE DE LA VIS DE PURGE PENDANT L'OPÉRATION DE PLEIN D'HUILE, POUR ÉVITER LA RUPTURE DE LA VALVE DE PURGE DE LA POMPE POUR PLEIN D'HUILE.**

- Déposer la pompe pour plein d'huile ; l'excédent d'huile s'écoule du port de vis de purge.
- Reposer la vis de purge **1**, avec le joint collé **6**.
- Rétablir l'alimentation pneumatique par le biais de l'ensemble valve MARCHE/ARRÊT **62**.
- Vérifier que la course du piston de tête est conforme aux spécifications. Dans le cas contraire, répéter la procédure ci-dessus.
- Couper l'alimentation pneumatique et remonter l'équipement de pose (voir page 38).

# Diagnostic des pannes

SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	REMEDE	PAGE DE REF
Il faut plus d'une action sur la gâchette pour poser une fixation	Fuite d'air	Serrer les raccords ou remplacer les pièces	
	Pression d'air insuffisante	Régler la pression d'air à la valeur recommandée	35
	Mâchoires usées ou cassées	Monter des mâchoires neuves	38
	Niveau d'huile insuffisant ou présence d'air dans l'huile	Faire le plein d'huile	58 et 59
	Accumulation de saleté à l'intérieur de l'équipement	Nettoyer l'équipement	58†
L'outil n'agrippe pas la tige de la fixation	Mâchoires usées ou cassées	Monter des mâchoires neuves	38 à 42
	Accumulation de saleté à l'intérieur de l'équipement	Nettoyer l'équipement	38
	Carter porte-mâchoires desserré	Le serrer contre la bague de serrage	38
	Ressort de l'équipement faible ou cassé	Monter un ressort neuf	38 à 42
	Erreur de montage de l'équipement	Rechercher l'erreur et changer la pièce	39 à 42
Les mâchoires ne relâchent pas la tige brisée de la fixation	Accumulation de saleté à l'intérieur de l'équipement	Nettoyer l'équipement	38†
	Mauvais montage du carter porte-mâchoires, du nez ou du carter de nez	Serrer l'équipement	39 à 42
	Ressort de l'ensemble de nez faible ou cassé	Monter un ressort neuf	39 à 42
	Fuite d'air ou d'huile	Serrer les raccords ou remplacer les pièces	
	Niveau d'huile insuffisant ou présence d'air dans l'huile	Faire le plein d'huile	58 et 59
Impossibilité d'introduire la fixation suivante	Présence de tiges brisées dans l'outil	Vider le récupérateur de tiges	37
		Vérifier que le porte-mâchoires est le bon	39 à 42
		Régler la pression d'air à la valeur recommandée	35
Cycle lent	Pression d'air insuffisante	Régler la pression d'air à la valeur recommandée	35
	Accumulation de saleté à l'intérieur de l'équipement	Nettoyer l'équipement	38†
L'outil ne fonctionne pas	Pas de pression d'air	Raccorder et régler à la valeur recommandée	35
	Valve de gâchette <b>21</b> endommagée	Remplacer	53
La fixation ne casse pas	Pression d'air insuffisante	Régler la pression d'air à la valeur recommandée	35
	Fixation dépassant la capacité de l'outil	Utiliser un outil Genesis, plus puissant.	
	Niveau d'huile insuffisant ou présence d'air dans l'huile	Prendre contact avec Avdel	58 et 59

† Page 47 en cas d'utilisation d'une tête pivotante à la place d'un équipement.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 56 et 57.

Les autres symptômes ou pannes doivent être signalés à votre distributeur Avdel agréé ou centre de réparation le plus proche.

# Déclaration de conformité

Nous, Avdel UK Limited; Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY, Royaume-Uni, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit :

**Modèle nG3**

N° de série

faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux normes suivantes :

EN ISO 12100 - parties 1 et 2

BS EN ISO 8662 - partie 6

BS EN ISO 3744

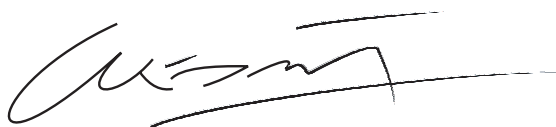
ISO EN 792 - partie 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

BS EN 983

selon les dispositions de la Directive 98/37/EC concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux machines.



A. Seewraj - Directeur, Services techniques de fabrication - outils d'automatation

Date d'émission



**Cette boîte contient un outil pneumatique en conformité avec la Directive sur les machines 98/37/EC.**

**La "Déclaration de conformité" est jointe.**



<b>Sicherheitsvorschriften</b>	64	<b>Wartung des Gerätes</b>	
<b>Technische Daten</b>		Täglich / Wöchentlich	78
Technische Gerätedaten	65	Molythiumfett EP 3753 Sicherheitsdaten	78
Geräteabmessungen	65	Molykote® 55m Schmierfett Sicherheitsdaten	79
<b>Arbeitsbereich</b>		Molykote® 111 Schmierfett Sicherheitsdaten	79
Nietsortiment	66	Werkzeugsatz	80
Teilenummerierung	66	Wartung	80
<b>Inbetriebnahme</b>		Ausrüstung	80
Druckluftversorgung	67	Zerlegung des Geräts	81
Betrieb	67	Kopfbaugruppe	81
<b>Ausrüstungen</b>		Pneumatikkolbenbaugruppe	82
Einbauanweisungen	68	Entlüftungsventil	82
Wartungsanweisungen	68	Drehschieber	83
Mundstücke	69-72	Auslöser	83
Avseal® II Mundstücke	70	Anschlagplatten-Baugruppe (71213-03900)	84
Typ 1 Standard	71	<b>Übersichtszeichnung des Grundgerätes</b>	
Typ 2 Beschränkter Zugang	71	Übersichtszeichnung	86
Typ 3 Luft- und Raumfahrt	72	Ersatzteilliste	87
Typ 4 Monobolt® – Verlängert	72	<b>Auffüllen</b>	
Typ 5 Avtainer®	72	Öleinzelnheiten	88
Typ 6 Monobolt® - Interlock®	72	Hyspin® VG 32 Öl Sicherheitsdaten	88
<b>Zubehör</b>		Auffüllsatz	88
Greifteilabweiser	73	Auffüllvorgang	89
Vorbereitung des Grundgeräts zur Verwendung mit Greifteilabweiser	73	<b>Beseitigen von Störungen</b>	
Verlängerung	73	Symptom, mögliche Ursache und Abhilfe	90
Drehköpfe	74		
Drehkopf, Schwenkfunktion gerade	74		
Vorbereitung des Grundgeräts für rechtwinklige und gerade Funktion	75		
Schwenkkopf-Vorrichtung Drehkopf, Schwenkfunktion rechtwinklig	75		
Vorbereitung des Grundgerätes	76		
Anleitung zur Drehkopfmontage	77		
Unveränderte Komponenten	77		

## BESCHRÄNKTE GARANTIE

**Avdel gibt die beschränkte Garantie, dass die Produkte von Avdel frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind, die unter normalen Betriebsbedingungen auftreten. Diese beschränkte Garantie ist abhängig von: (1) Installation, Instandhaltung und Betrieb des Produkts entsprechend der Produktdokumentation und dazugehörigen Anweisungen, und (2) Bestätigung eines solchen Mangels nach Prüfung und Tests durch Avdel. Avdel gewährt die vorangehende beschränkte Garantie für einen Zeitraum von zwölf (12) Monaten nach Lieferung des Produkts durch Avdel an den direkten Käufer von Avdel. Im Fall einer Verletzung der vorangehenden Garantie besteht die einzige Abhilfe in der Rückgabe der fehlerhaften Güter zum Austausch oder zur Rückerstattung des Kaufpreises nach Ermessen von Avdel. DIE VORANGEHENDE AUSDRÜCKLICHE BESCHRÄNKTE GARANTIE UND ABHILFE SIND EXKLUSIV UND TRETEN AN STELLE JEDLICHER ANDEREN GARANTIE UND ABHILFEN. JEDLICHE IMPLIZIERTE GARANTIE IN BEZUG AUF QUALITÄT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER MARKTGÄNGIGKEIT WERDEN HIERMIT VON AVDEL AUSDRÜCKLICH ZURÜCKGEWIESEN UND AUSGESCHLOSSEN.**

Im Rahmen der Geschäftspolitik der ständigen Produktentwicklung und -verbesserung behält sich Avdel UK Limited das Recht vor, Spezifikation ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

# Sicherheitsvorschriften

---

**Diese Betriebsanleitung muss von den für die Installation, Verwendung und Wartung zuständigen Personen gelesen werden, wobei den folgenden Sicherheitsvorschriften besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist.**

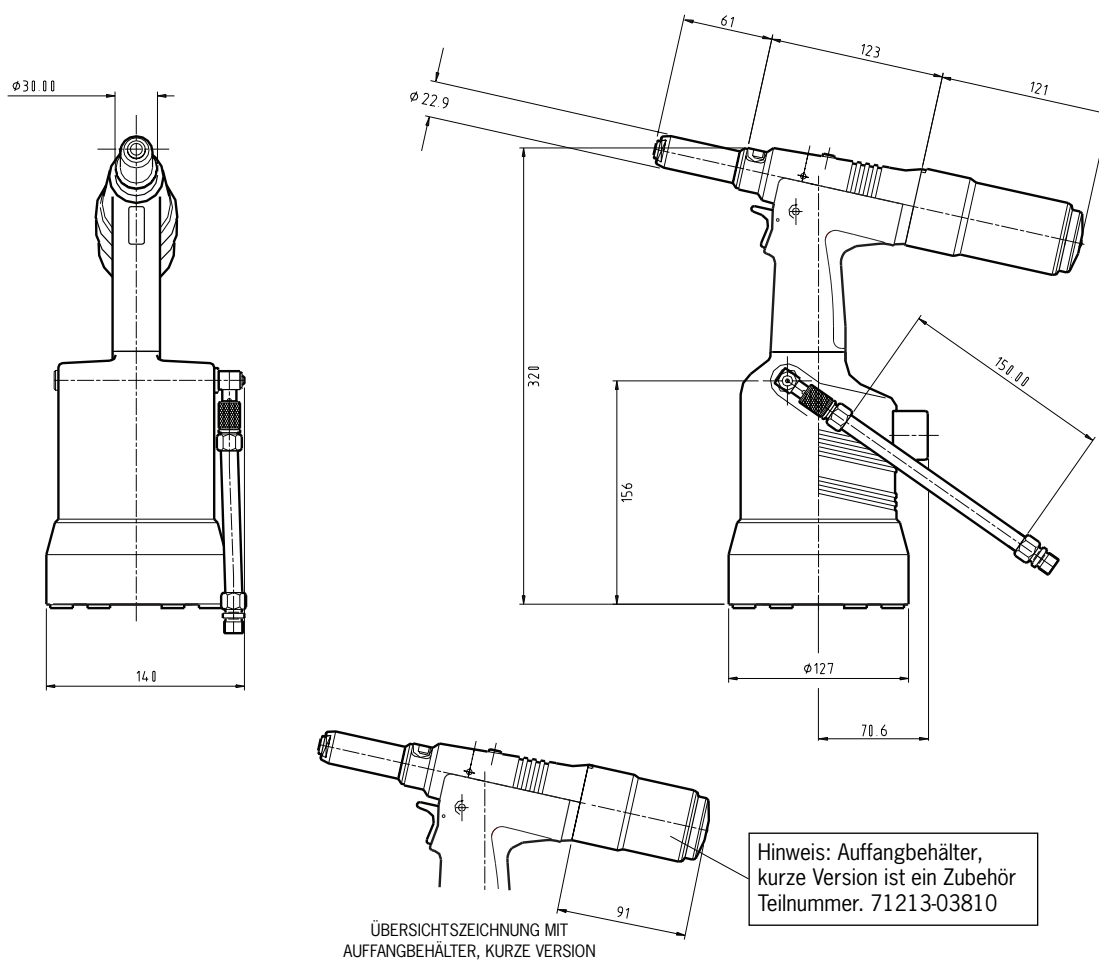
- 1 Nicht zweckentfremdet verwenden.
- 2 Mit diesem Gerät keine anderen als die von Avdel UK Limited empfohlenen und gelieferten Ausrüstungen verwenden.
- 3 Für jede vom Kunden durchgeführte Änderung an Gerät/Maschine, Mundstücken, Zubehör und anderen von Avdel UK Limited oder von ihren Vertretern gelieferten Einzelteilen ist der Kunde alleine verantwortlich. Avdel UK Limited wird Sie bei allen geplanten Veränderungen gerne beraten.
- 4 Das Gerät/die Maschine muss jederzeit in einem betriebssicheren Zustand gehalten und in regelmäßigen Zeitabständen von Fachpersonal auf Schäden und Funktion geprüft werden. Nur auf Avdel UK Limited-Geräte geschultes Personal darf eine Wartung durchführen oder das Gerät zerlegen. Dieses Gerät/diese Maschine nicht ohne Nachschlagen in der Wartungsanleitungen zerlegen. Geben Sie Avdel UK Limited bitte Ihren Ausbildungsbedarf bekannt.
- 5 Das Gerät/die Maschine muss jederzeit entsprechend der Gesetzgebung über Gesundheitsschutz und Sicherheit betrieben werden. In Deutschland ist das Gerätesicherheitsgesetz anwendbar. Jede Frage über den ordnungsgemäßen Gerätebetrieb und die Sicherheit des Bedieners ist an Avdel UK Limited zu richten.
- 6 Die beim Betrieb des Gerätes zu befolgenden Vorsichtsmaßnahmen sind durch den Kunden allen Bedienern zu erklären.
- 7 Trennen Sie bei allen Wartungsarbeiten, auch zum Wechseln von Mundstücken oder Ausrüstungen, das Gerät von der Druckluft.
- 8 Das Gerät/die Maschine nicht betreiben, wenn es/sie auf Personen oder den Bediener gerichtet ist.
- 9 Vor dem Betrieb des Gerätes/der Maschine immer einen festen Stand oder eine standfeste Position einnehmen.
- 10 Sicherstellen, dass die Entlüftungslöcher nicht verstopft oder überdeckt werden.
- 11 Der Betriebsdruck darf 7 bar nicht überschreiten.
- 12 Das Gerät darf nicht ohne vollständig angebaute Ausrüstung oder ohne Drehkopf betrieben werden, es sei denn, es wird ausdrücklich anderweitig darauf verwiesen.
- 13 Darauf achten, dass verbrauchte Greifteile keine Gefahrenquelle bilden.
- 14 Die Vakuumlufversorgung MUSS mithilfe des Auslösers abgeschaltet werden, bevor Sie den Auffangbehälter entfernen. Dieser MUSS geleert werden, wenn er halb voll ist.
- 15 Das Werkzeug DARF NICHT verwendet werden, wenn der Auffangbehälter entfernt ist.
- 16 Wenn am nG3-Gerät ein Greifteilabweiser angebaut ist, dann muss dieser so gedreht werden, dass die Öffnung vom Bediener und anderen umstehenden Personen weggerichtet ist.
- 17 Beim Betreiben des Geräts müssen der Bediener und umstehende Personen eine Schutzbrille tragen, um gegen das Herausschießen „in die Luft“ gesetzter Niete geschützt zu sein. Wenn die Werkstücke scharfe Kanten oder Ecken aufweisen, empfehlen wir zusätzlich das Tragen von Schutzhandschuhen.
- 18 Darauf achten, dass sich keine losen Kleidungsstücke, Krawatten, langes Haar, Reinigungslappen usw. in den beweglichen Teilen des Gerätes verfangen. Um den bestmöglichen Griff sicherzustellen, ist das Gerät trocken und sauber zu halten.
- 19 Während des Tragens des Gerätes von einem Ort zum anderen die Hände von Auslöser/Umlenkhebel fernhalten, um ein ungewolltes Anlaufen zu vermeiden.
- 20 Der übermäßige Kontakt mit Hydraulikflüssigkeit muss vermieden werden. Stets gründlich waschen, um das Risiko von Hautreizungen gering zu halten.
- 21 Sicherheits-Daten für alle Hydrauliköle und Schmiermittel sind auf Anfrage von Ihrem Geräteleieferanten erhältlich.



## Technische Gerätedaten

<b>Luftdruck</b>	Minimum - Maximum	5 - 7 bar
<b>Erforderliches Luftvolumen</b>	bei 5,5 bar	4,3 Liter
<b>Hub</b>	Minimum	26 mm
<b>Zugkraft</b>	bei 5,5 bar	12,9 kN
<b>Taktzeit</b>	ca.	1,2 Sekunden
<b>Arbeitsgeräusch</b>		75 dB(A)
<b>Gewicht</b>	Ausrüstung inbegriffen	2.25 kg
<b>Schwingungen</b>	geringer als	2,5 m/s <sup>2</sup>

## Geräteabmessungen



Abmessungen in Millimeter

# Arbeitsbereich

## Nietsortiment

Das Druckluftgerät G2 wurde zum Setzen von Avdel® Blindnieten bei hohen Geschwindigkeiten konstruiert. Es ist auf diese Weise ideal für die Serien- und Fließlinienmontage in einer ausgedehnten Anwendungsreihe in allen Industriezweigen. Es ist für das Setzen aller gegenüberliegend aufgeführten Niete geeignet.

Das Gerät ist mit einem verstellbarem Vakuumsystem für die Nietsicherung und das störungsfreie Einsammeln von ausgeworfenen Greifteilen ungeachtet der Ausrichtung des Gerätes ausgerüstet.

**Ein vollständiges Gerät, besteht aus drei separaten Elementen, die einzeln geliefert werden. Siehe untenstehende Abbildung.**

**DIE AUSTRÜSTUNG MUSS, WIE AUF SEITE 68 BESCHRIEBEN, ANGEBAUT SEIN.**

NIET- BEZEICHNUNG	NIETGRÖSSE ( MM )														
	3	3.2	4.0	4.3	4.8	5	5.2	6	6.4	6.5	7	8	9	9.5	10
	-	1/8	5/32	-	3/16	-	-	-	1/4	-	-	-	-	3/8	-
AVEX®	●	●	●		●				●						
STAVEX®			●		●				●						
AVINOX® II		●	●		●										
AVIBULB®		●	●		●			●							
ETR							●								
BULBEX®			●		●										
T-LOK®				●	●										
AVDEL® SR		●	●		●				●						
MONOBOLT®					●				●						
INTERLOCK®					●				●						
AVTAINER®					●									●	
AVDEL®		●	●		●										
MBC®		●	●		●										
MBC/LC®		●	●		●										
AVSEAL® II								●		●	●	●	●		
Q™ RIVET		●	●		●				●						
T™ RIVET					●				●						
CHERRYMATE™					●				●						
KLAMPTITE™					●				●						
KLAMPTITE™KTR					●				●						

## Teilenummerierung

Die Artikelnummer des Grundgerätes ist immer dieselbe, ganz gleich ob eine komplette Ausrüstung oder ein Mundstück eingebaut ist (siehe Übersichtszeichnung auf Seite 86 und 87). Bei Einbau eines Drehkopfes ist eine Anpassung desselben Grundgerätes vorzunehmen (siehe Einzelheiten auf Seite 74 und 75).

Diese einzelne komplette Ausrüstung erlaubt das Setzen aller nicht für die Luft- und Raumfahrt verwendeten Niete, indem einfach das entsprechende Mundstück aus einer Reihe von Mundstücken des Typs 1 gewählt wird. Andere komplette Ausrüstungen stehen für Anwendungen mit beschränktem Zugang sowie für Niete für die Luft- und Raumfahrt und für Spezialniete zur Verfügung (Siehe Tabelle Seite 71). Eine komplette Ausrüstung kann durch einen Drehkopf ersetzt werden (siehe Seite 74 und 75). In diesem Fall wird die Ausrüstung Teil des Drehkopfes.

Die Mundstück-Artikelnummer bezieht sich auf einen spezifischen Niet. Besteht ein beschränkter Zugang zu der Anwendung, stehen einige verlängerte Mundstücke zur Verfügung (siehe Seite 71 und 72 für Auswahltabellen).

**1** GRUNDGERÄT  
71223-02000

**2** AUSTRÜSTUNG  
71210-15000

**3** MUNDSTÜCK  
siehe Hinweis 3

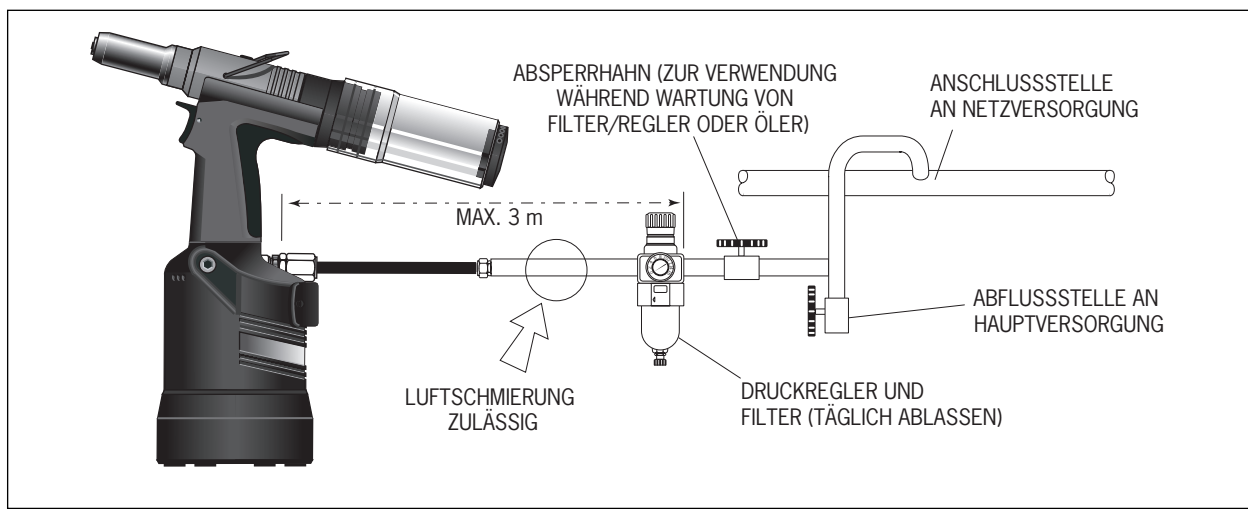
**1 + 2 + 3 = KOMPLETTES GERÄT**  
71223-00 . . . \*

\*3 ZIFFERN AUS DER LETZTEN SPALTE AUS DER MUNDSTÜCK-TABELLE AUF SEITE 69, 70 ODER 71 ZUGEBEN.  
FÜR GERÄTE MIT DREHKÖPFEN IST DIE TABELLE AUF DEN SEITEN 73-74 ZU VERWENDEN.

## Druckluftversorgung

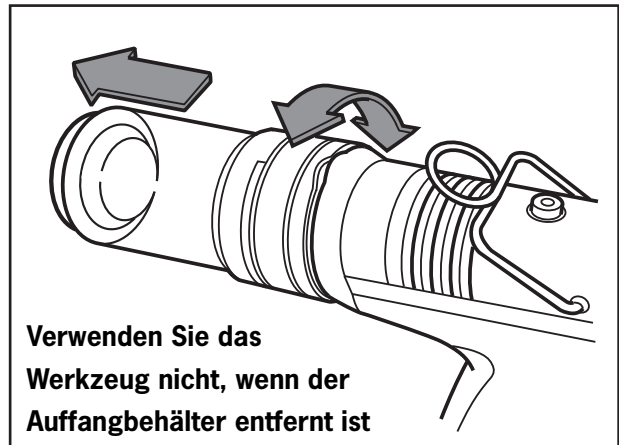
Alle Geräte werden durch Druckluft betätigt. Der optimale Druck beträgt 5,5 bar. Wir empfehlen die Verwendung von Druckreglern und Filtersystemen in der Hauptluftversorgung. Diese sollten innerhalb von 3 m vom Gerät angebracht werden (siehe nachstehendes Diagramm), um max. Gerätelebensdauer und min. Geräterwartung zu erreichen.

Druckluftversorgungsschläuche sollten für einen effektiven Mindestbetriebsdruck von 150% des im System erzeugten Maximaldrucks, mindestens jedoch 10 bar, ausgelegt sein. Druckluftschläuche sollten öfest sein, eine abriebfeste Hülle besitzen und, wo Betriebsbedingungen zu Schäden führen können, bewehrt sein. Alle Druckluftschläuche MÜSSEN eine min. lichte Weite von 6,4 mm oder 1/4" haben.



## Betrieb

- Sicherstellen, dass entweder die korrekte, für den Niet geeignete Ausrüstung oder ein geeigneter Drehkopf montiert ist.
- Das Gerät an die Druckluftversorgung anschließen.
- Den Dorn des Nieten in das Mundstück des Gerätes legen. Wird eine komplette Ausrüstung verwendet, bleibt der Niet mit Hilfe der Vakuumanlage eingezogen.
- Das Gerät mit dem Niet zur Anwendung bringen, so daß der hervorstehende Niet in das Loch der Anwendung eindringt.
- Den Auslöser vollständig betätigen. Das Gerät setzt den Niet, und bei Standard-Mundstücken wird der abgerissene Restdorn hinten aus dem Gerät.
- Der Auffangbehälter wird durch eine teilweise drehende und ziehende Bewegung abgenommen. Der Auslöser sollte angehoben werden, um vor Abnahme des Auffangbehälters die Vakuumlufzufuhr zu unterbrechen.
- Zur Reduzierung des Luftverbrauchs sollte der Auslöser 'angehoben' werden, um die Vakuumlufzufuhr zu unterbrechen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.



# Ausrüstungen

## Einbauanweisungen

### H I N W E I S

**Ausrüstungen enthalten KEINE Mundstücke. Mundstücke sind separat zu bestellen.**

Ein komplettes Gerät muss immer mit der korrekten Ausrüstung und Mundstück für den jeweiligen Niet ausgestattet sein; diese müssen separat bestellt werden, siehe unter 'MUNDSTÜCK-AUSWAHLTABELLEN' auf Seite 69 bis 72.

Ein Mundstück vom Typ "1" verwenden, wenn bei Ihrer Anwendung kein beschränkter Zugang vorliegt. Wenn Sie jedoch einen Niet für die Luft- und Raumfahrt setzen, ist ein Mundstück vom Typ "3" erforderlich oder bei einem Avtainer®-Niet ein Mundstück vom Typ "5". Abmessungen 'A' und 'B' in den folgenden Mundstück-Auswahltabellen unterstützen bei der Bewertung der Eignung eines bestimmten Mundstücks.

Es ist außerdem zu überprüfen, daß die Abmessungen der Mundstückhülse den Zugang zu Ihrer Anwendung nicht beschränken. Bei beschränktem Zugang stehen Mundstücke Typ "2" für einige der Niete zur Verfügung (siehe Tabelle). Auf die Tabelle auf Seite 71 beziehen.

Es ist unbedingt erforderlich, daß vor Betreiben des Gerätes die Ausrüstung und das Mundstück mit dem Niet kompatibel sind.

Das Mundstück Typ 4 ist eine Alternative zum Einsatz 1/4 in Monobolt®. Siehe Tabelle Seite 72.

Drehköpfe stehen als Alternative für die kompletten Ausrüstungen zur Verfügung, wenn mehr Reichweite benötigt wird (siehe Seite 74 bis 76 im Abschnitt "Zubehör").

### H I N W E I S

**Die Druckluftversorgung muß während dem Einbau oder dem Entfernen von Ausrüstungen abgetrennt werden.**

Die **fettgedruckten** Positionsnummern verweisen auf die Bauteile der kompletten Ausrüstung in allen 5 Mundstücktabellen

- Spannbacken **4** mit einer dünnen Schicht Molythiumfett versehen.
- Spannbacken **4** in Spannbackengehäuse **3** oder Spannbackenpatrone **9** fallen lassen, je nachdem, welche komplette Ausrüstung verwendet wird.
- Spannbackenspreizer **5** in Spannbackengehäuse **3** oder vordere Federführung **10** in Spannbackenpatrone **9** einschieben.
- Puffer **6** auf den Spannbackenspreizer **5** setzen.
- Feder **7** auf Spannbackenspreizer **5** oder auf vordere Federführung **10** legen.
- Hintere Federführung **11** in Spannbackenpatrone **9** einschrauben.
- Klemmring **8** auf das Backenspreizergehäuse des Gerätes montieren.
- Das Gerät so halten, dass es nach unten zeigt; die montierte Spannbackenpatrone auf das Backenspreizergehäuse aufschrauben und mit einem Schraubenschlüssel anziehen\*.
- Das Mundstück in die Mundstückhülse **1** schrauben und mit Maulschlüssel\* anziehen.
- Mundstückhülse **1** über die Spannbackenpatrone **3** setzen und auf das Gerät schrauben. Mit Maulschlüssel anziehen.

## Wartungsanweisungen

Die Ausrüstung ist in wöchentlichen Abständen zu warten. Es wird empfohlen, von allen internen Bauteilen der Ausrüstung und Mundstücke einige auf Lager zu halten, da sie in regelmäßigen Zeitabständen ausgetauscht werden müssen.

Bei der Wartung der Ausrüstung den (mitgelieferten) Schlüssel 07900-00849 verwenden.

- Für das Entfernen des Mundstücks die "Einbauanweisungen" in umgekehrter Reihenfolge verwenden.
- Alle verschlissenen oder beschädigten Teile sind zu ersetzen.
- Reinigen und Spannbacken auf Verschleiß prüfen.
- Darauf achten, daß weder der Spannbackenspreizer noch die vordere Federführung verformt ist.
- Feder **7** auf Verziehungen prüfen.
- Gemäß den obigen Einbauanweisungen zusammenbauen.

\* Diese Teile sind Bestandteil des nG3-Werkzeugsatzes. Für eine vollständige Liste siehe Seite 80.

## Mundstücke

### TYP 1 MUNDSTÜCKE

<sup>1</sup> Zuerst in Zoll, dann in mm.

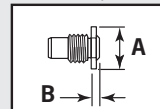
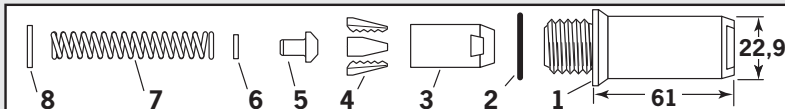
<sup>2</sup> Mundstück-Vorderteil NUR mit Schrauben verwenden.

\* ZUSÄTZLICH zu der unten gezeigten kompletten Ausrüstung steht eine extralange komplette Ausrüstung für das Setzen von 1/4" Monobolts® in Anwendungen mit beschränktem Zugang zur Verfügung (siehe MUNDSTÜCK-Tabelle für Typ 4).

### AUSRÜSTUNG Art-nr. 71210-15000

POS.	BENENNUNG	ART-NR.
1	MUNDSTÜCKHÜLSE	07340-00306
2	O-RING	07003-00067
3	SPANNBACKENPATRONE	07340-00304
4	SPANNBACKEN	71210-15001
5	SPANNBACKENSPREIZER	07498-04502
6	PUFFER	71210-05001
7	FEDER	07500-00418
8	KLEMMRING	07340-00327

BEZEICHNUNG	NIET		MATERIAL	MUNDSTÜCK (mm)		siehe unten		
	Ø <sup>1</sup>			ART-NR.	'A'		'B'	
AVEX®	1/8	3,2	Alu-Legierung	71210-05002	12,7	4,8	... 001	
	1/8	3,2	Stahl	71210-16070	12,7	3,3	... 004	
	1/8	3,2	Alu-Legierung	07340-06401 <sup>2</sup>	12,7	2,9	... 003	
	-	3	Alu-Legierung	71210-05002	12,7	4,8	... 001	
	5/32	4,0	Alu-Legierung	71210-16070	12,7	3,3	... 004	
	5/32	4,0	Stahl	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	5/32	4,0	Alu-Legierung	07340-06501 <sup>2</sup>	12,7	3,3	... 009	
	3/16	4,8	Alu-Legierung	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	3/16	4,8	Alu-Legierung	07340-04800	19,0	3,3	... 016	
	3/16	4,8	Stahl	07490-04401	12,7	3,3	... 017	
Großer Flansch	3/16	4,8	Alu-Legierung	07340-06601 <sup>2</sup>	12,7	4,1	... 015	
	1/4	6,4	Alu-Legierung	07612-02001	12,7	3,3	... 021	
	3/16	4,8	Beliebig	71210-16020	12,7	4,1	... 200	
	MONOBOLT®	5/32	4,0	Alu-Legierung	71210-16070	12,7	3,3	... 004
		3/16	4,8	Alu-Legierung	07381-04701	12,7	2,8	... 010
	BULBEX®	1/8	3,2	Rostfreier Stahl	71210-16070	12,7	3,3	... 004
		5/32	4,0	Rostfreier Stahl	07381-04701	12,7	2,8	... 010
	AVINOX® II	3/16	4,8	Rostfreier Stahl	07498-01401	12,7	4,8	... 082
		-	4,3	Stahl	07340-06201	12,7	3,3	... 120
	T-LOK®	3/16	4,8	Stahl	07340-06201	12,7	3,3	... 120
AVIBULB®		1/8	3,2	Stahl	71210-16070	12,7	3,3	... 004
	5/32	4,0	Stahl	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	3/16	4,8	Stahl	07498-01401	12,7	4,8	... 082	
	-	6	Stahl	07612-02001	12,7	3,3	... 021	
AVDEL® SR	1/8	3,2	Beliebig	71210-05002	12,7	6,35	... 001	
	5/32	4,0	Beliebig	71210-16070	12,7	3,3	... 004	
	3/16	4,8	Beliebig	07348-07001 <sup>4</sup>	12,7	5,7	... 062	
	3/16	4,8	Beliebig	71210-16050 <sup>5</sup>	12,7	5,7	... 064	
	1/4	6,4	Beliebig	71220-60001	12,7	3,3	... 063	
Senkkopf	3/16	4,8	Beliebig	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
	INTERLOCK®	1/8	3,2	Stahl	71210-16070	12,7	3,3	... 004
5/32		4,0	Stahl	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
3/16		4,8	Stahl	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
3/16		4,8	Stahl	07340-04800	19,0	3,3	... 016	
3/16		4,8	Rostfreier Stahl	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
1/8		3,2	Rostfreier Stahl	71210-16070	12,7	3,3	... 004	
5/32		4,0	Rostfreier Stahl	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
3/16		4,8	Rostfreier Stahl	07381-04701	12,7	2,8	... 010	
STAVEX®	1/8	3,2	Beliebig	71210-05002	12,7	6,35	... 001	
	5/32	4,0	Beliebig	07340-06201	12,7	3,3	... 120	
Großer Flansch	3/16	4,8	Beliebig	07340-06201	12,7	3,3	... 120	
	1/4	6,4	Beliebig	07612-02001	12,7	3,3	... 021	
	Q™ RIVET	3/16	4,8	Beliebig	71220-16060	12,7	4,8	... 500
		1/4	6,4	Beliebig	71220-16061	12,7	4,8	... 501
KTR	3/16	4,8	Beliebig	07381-04701	12,7	4,8	... 010	
	1/4	6,4	Beliebig	07612-02001	12,7	4,8	... 021	
KlampTITE™	3/16	4,8	Alu-Legierung	703-A-25-6TA	12,7	6,35	... 380	
	T™ RIVET	3/16	4,8	Alu-Legierung	703-B-21	12,7	6,35	... 381
Großer Flansch		3/16	4,8	Alu-Legierung/Stahl	703-A-25-6T	12,7	6,35	... 383
	Großer Flansch	3/16	4,8	Alu-Legierung/Stahl	703-B-26	12,7	6,35	... 384
Großer Flansch		1/4	6,4	Alu-Legierung	743-A-25-8TA	12,7	6,65	... 385
	Großer Flansch	1/4	6,4	Alu-Legierung	703-B-21	12,7	6,65	... 386
Großer Flansch		1/4	6,4	Alu-Legierung/Stahl	743-A-25-8T	12,7	6,65	... 387
	Großer Flansch	1/4	6,4	Alu-Legierung/Stahl	743-B-26	12,7	6,65	... 388



**KOMPLETTES GERÄT  
TEILNUMMER:**  
mit 71223-00  
vorgehend.

# Ausrüstungen

## Mundstücke

### AVSEAL® II MUNDSTÜCKE

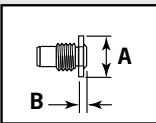
MATERIAL	NIET		BEZEICHNUNG	AUSRÜSTUNG	MUNDSTÜCK (mm)			Siehe unten
	Ø				ART-NR.	'A'	'B'	
AVSEAL®II	-	6.0	Standard Al.-Legierung - Mundstück glatt	71210-16100	71210-16104	12.7	2.5	... <b>407</b>
	-	6.0	Standard Al.-Legierung - 2 mm Mundstück lang	71210-16100	71210-16108	12.7	5.4	... <b>408</b>
	-	6.0	Standard Al.-Legierung - 8 mm Mundstück lang	71210-16100	71210-16112	12.7	11.4	... <b>409</b>
	-	6.5	Standard Al.-Legierung - Mundstück glatt	71210-16100	71210-16114	12.7	2.5	... <b>413</b>
	-	6.5	Standard Al.-Legierung - 2 mm Mundstück lang	71210-16100	71210-16115	12.7	5.4	... <b>414</b>
	-	6.5	Standard Al.-Legierung - 8 mm Mundstück lang	71210-16100	71210-16116	12.7	11.4	... <b>415</b>
	-	7.0	Standard Al.-Legierung - Mundstück glatt	71210-16100	71210-16105	12.7	2.5	... <b>410</b>
	-	7.0	Standard Al.-Legierung - 2 mm Mundstück lang	71210-16100	71210-16109	12.7	5.4	... <b>411</b>
	-	7.0	Standard Al.-Legierung - 8 mm Mundstück lang	71210-16100	71210-16113	12.7	11.4	... <b>412</b>
	-	8.0	Standard & Niederdruck - Mundstück glatt	71220-16100	71220-16102	14.3	2.5	... <b>413</b>
	-	8.0	Standard & Niederdruck - 2 mm Mundstück lang	71220-16100	71220-16103	14.3	5.4	... <b>414</b>
	-	8.0	Standard & Niederdruck - 8 mm Mundstück lang	71220-16100	71220-16104	14.3	11.4	... <b>415</b>
	-	9.0	Niederdruck Al.-Legierung - Mundstück glatt	71220-16100	71220-16105	12AF	3.3	... <b>430</b>
	-	9.0	Niederdruck Al.-Legierung - 2 mm Mundstück lang	71220-16100	71220-16106	12AF	5.4	... <b>431</b>
	-	9.0	Niederdruck Al.-Legierung - 8 mm Mundstück lang	71220-16100	71220-16107	12AF	11.4	... <b>432</b>

**AUSRÜSTUNG**  
Art-Nr. 71210-16100

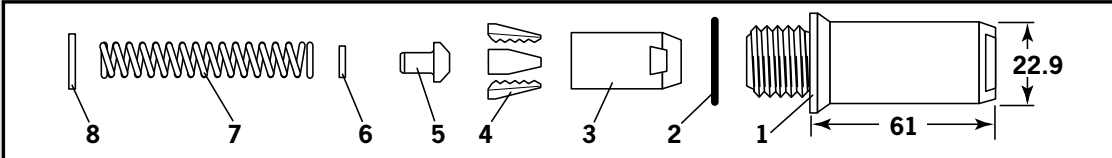
POS.	BENENNUNG	ART-NR
1	MUNDSTÜCKHÜLSE	07340-00306
2	O-RING	07003-00067
3	CHOBERT SPANNBACKENPATRONE	07340-00304
4	SPANNBACKEN	71210-16101
5	SPANNBACKENSPREIZER	07498-04502
6	PUFFER	71210-05001
7	FEDER	07500-00418
8	KLEMMRING	07340-00327

**AUSRÜSTUNG**  
Art-Nr. 71220-16100

POS.	BENENNUNG	ART-NR
1	MUNDSTÜCKHÜLSE	07340-00306
2	O-RING	07003-00067
3	CHOBERT SPANNBACKENPATRONE	07612-02003
4	SPANNBACKEN	71220-16120
5	SPANNBACKENSPREIZER	07498-04502
6	PUFFER	07498-03003
7	FEDER	07500-00418
8	KLEMMRING	07340-00327



**KOMPLETTES GERÄT**  
TEILNUMMER:  
mit 71223-00  
vorangehend.



Detailed exploded view of the nozzle assembly. Components are numbered 1 through 8. Dimensions shown: 61 (length of nozzle), 22.9 (height of nozzle).

## Mundstücke

### MUNDSTÜCKE TYP 2

BEZEICHNUNG	NIET		MUNDSTÜCK (mm)			siehe unten
	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	ART-NR.	'A'	'B'	
AVEX®	1/8	3.2 Alu-Legierung	07340-02805	9.5	12.95	... 002
	1/8	3.2 Stahl	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Alu-Legierung	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Stahl	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8 Alu-Legierung	07340-02807	12.7	10.0	... 014
BULBEX®	5/32	4.0 Alu-Legierung	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	3/16	4.8 Alu-Legierung	07340-02807	12.7	10.0	... 014
T-LOK®	-	4.3 Stahl	07241-07101	12.7	10.0	... 121
	3/16	4.8 Stahl	07241-07101	12.7	10.0	... 121
STAVEX®	1/8	3.2 Stahl	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Stahl	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8 Stahl	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	1/8	3.2 Rostfreier Stahl	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Rostfreier Stahl	07340-02807	12.7	10.0	... 014
AVIBULB®	1/8	3.2 Stahl	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0 Stahl	07340-02807	12.7	10.0	... 014
E.T.R	-	5.2 Stahl/Messing	07340-02807	12.7	10.0	... 014

<sup>1</sup> 1 Zuerst in Zoll, dann in mm.

**MUNDSTÜCKE TYP 2 SIND LÄNGER, UM BEI SOLCHEN ANWENDUNGEN ZUGANG ZU ERMÖGLICHEN, FÜR DIE MUNDSTÜCKE TYP 1 NICHT GEEIGNET SIND.**

**KOMPLETTES GERÄT TEILNUMMER:**  
mit 71223-00 vorangehend.

Hinweis: Pos. **9** und **10** sind bei Montage von von Mundstücken Typ 2 oder Typ 3 auf das Grundgerät nG3 (71223-02000) nicht erforderlich.

### MUNDSTÜCKE TYP 3

**MUNDSTÜCKE TYP 3 SIND SPEZIELL FÜR DIE UNTEN ANGEGEBENEN NIETE FÜR LUFT- UND RAUMFAHRTANWENDUNGEN KONZIPIERT**

**AUSRÜSTUNG Art-nr. 71210-15300**

POS.	BENENNUNG	ART-NR.
1	MUNDSTÜCKHÜLSE	07340-02804
2	'O' RING	07003-00067
3	SPANNBACKENPATRONE	07340-00304
4	SPANNBACKEN	71210-15001
5	SPANNBACKENSPREIZER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	FEDER	07500-00418
8	KLEMMRING	07340-00327
9	SPANNBACKENSPREIZGEHÄUSE	71210-02101
10	'O' RING	07003-00277

BEZEICHNUNG	NIET		MUNDSTÜCK (mm)			siehe unten
	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	ART-NR.	'A'	'B'	
AVDEL®	1/8	3.2 Alu-Legierung	71210-16030	12.7	2.5	... 283
	1/8	3.2 Alu-Legierung	71210-16031	12.7	2.5	... 284
	1/8	3.2 Rostfreier Stahl	71210-16032	12.7	3.3	... 285
	5/32	4.0 Alu-Legierung	71210-16033	12.7	2.5	... 288
	5/32	4.0 Alu-Legierung	71210-16034	12.7	2.5	... 289
	5/32	4.0 Rostfreier Stahl	71210-16035	12.7	3.3	... 290
	3/16	4.8 Alu-Legierung	71210-16036	12.7	2.5	... 293
	3/16	4.8 Alu-Legierung	71210-16037	12.7	2.5	... 294
MBC®	1/8	3.2 Beliebig	07340-06701	12.7	4.8	... 300
	5/32	4.0 Beliebig	07340-06801	12.7	5.0	... 305
	3/16	4.8 Alu-Legierung	07340-06901	12.7	5.1	... 310
MBC L/C®	1/8	3.2 Beliebig	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	5/32	4.0 Beliebig	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	3/16	4.8 Alu-Legierung	07344-04701	12.7	4.6	... 320

<sup>1</sup> 1 Zuerst in Zoll, dann in mm. **O** Übermaß

**KOMPLETTES GERÄT TEILNUMMER:**  
mit 71223-00 vorangehend.

Hinweis: Pos. **9** und **10** sind bei Montage von von Mundstücken Typ 2 oder Typ 3 auf das Grundgerät nG3 (71223-02000) nicht erforderlich.



# Ausrüstungen

## Mundstücke

### TYP 4

### MUNDSTÜCKE

NIET			MUNDSTÜCK (mm)		siehe unten
BEZEICHNUNG	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	ART-NR.	'A' 'B'	
MONOBOLT®	1/4 ; 6,4	Beliebig	71220-16021	14,3 4,1	...202

<sup>1</sup> Zuerst in Zoll, dann in mm.

#### AUSRÜSTUNG Art-nr. 71220-15400

POS.	BENENNUNG	ART-NR.	POS.	BENENNUNG	ART-NR.
1	MUNDSTÜCKHÜLSE	07498-00501	10	VORDERE FEDERFÜHRUNG	07498-00507
2	O-RING	07003-00067	7	FEDER	07500-02005
9	SPANNBACKENPATRONE	07498-00502	11	HINTERE FEDERFÜHRUNG	07498-00503
4	SPANNBACKEN	07497-03002	8	KLEMMRING	07340-00327

**KOMPLETTES GERÄT**  
TEILNUMMER:  
mit 71223-00  
vorangehend.

**DAS AN DIESER LANGEN AUSRÜSTUNG ANGEBAUTE MUNDSTÜCK TYP 4 ERLAUBT DAS SETZEN VON 1/4" MONOBOLT®-NIETE IN ANWENDUNGEN, BEI DENEN DER ZUGANG SEHR TIEF IST.**

### TYP 5

### MUNDSTÜCKE

NIET			MUNDSTÜCK (mm)		siehe unten
BEZEICHNUNG	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	ART-NR.	'A' 'B'	
AVTAINER®	3/8 ; 9,6	Stahl	07498-00802	19,1 4,1	...243

<sup>1</sup> Zuerst in Zoll, dann in mm.

#### AUSRÜSTUNG Art-nr. 71220-15500

POS.	BENENNUNG	ART-NR.	POS.	BENENNUNG	ART-NR.
1	MUNDSTÜCKHÜLSE	07498-00501	7	FEDER	07500-02005
2	O-RING	07003-00067	11	HINTERE FEDERFÜHRUNG	07498-00503
9	SPANNBACKENPATRONE	07498-00801	8	KLEMMRING	07340-00327
4	SPANNBACKEN	07220-02302	12	AUSWERFERADAPTER	07498-00900
10	VORDERE FEDERFÜHRUNG	07498-00803	13	VAKUUM-ABSPERRMUTTER	71233-20200

**KOMPLETTES GERÄT**  
TEILNUMMER:  
mit 71223-00  
vorangehend.

**NUR DAS MUNDSTÜCK TYP 5 WURDE SPEZIELL FÜR DAS SETZEN DER AVTAINER-NIETE MIT DIESER SPEZIAL-AUSRÜSTUNG KONSTRUIERT.**

### TYP 6

### MUNDSTÜCKE

FASTENER			MUNDSTÜCK (mm)		siehe unten
BEZEICHNUNG	Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	ART-NR.	'A' 'B'	
MONOBOLT®	1/4 ; 6,4	Beliebig	71220-16021	14,3 4,1	... 201
INTERLOCK®	1/4 ; 6,4	Beliebig	07612-02001	14,3 3,6	... 261
STAXEX®	1/4 ; 6,4	Beliebig	07612-02001	14,3 3,6	... 261

<sup>1</sup> Zuerst in Zoll, dann in mm.

#### AUSRÜSTUNG Art-nr. 71230-15800

POS.	BENENNUNG	ART-NR.
1	MUNDSTÜCKHÜLSE	07340-00306
2	O-RING	07003-00067
3	CHOBERT SPANNBACKENPATRONE	07612-02003
4	SPANNBACKEN	07612-02002
5	SPANNBACKENSPREIZER	07498-04502
6	PUFFER	07498-03003
7	FEDER	07500-00418
8	KLEMMRING	07340-00327

**KOMPLETTES GERÄT**  
TEILNUMMER:  
mit 71223-00  
vorangehend.



## Greifteilabweiser

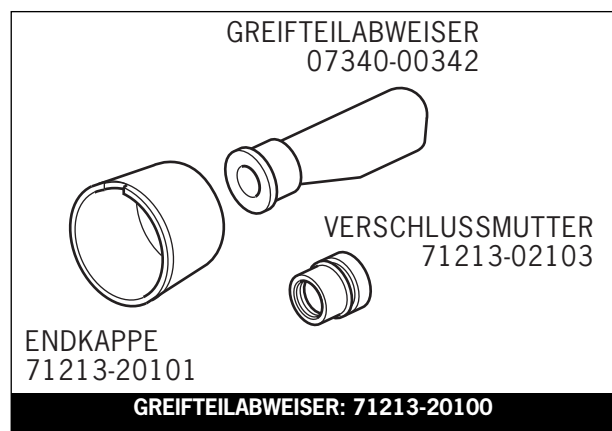
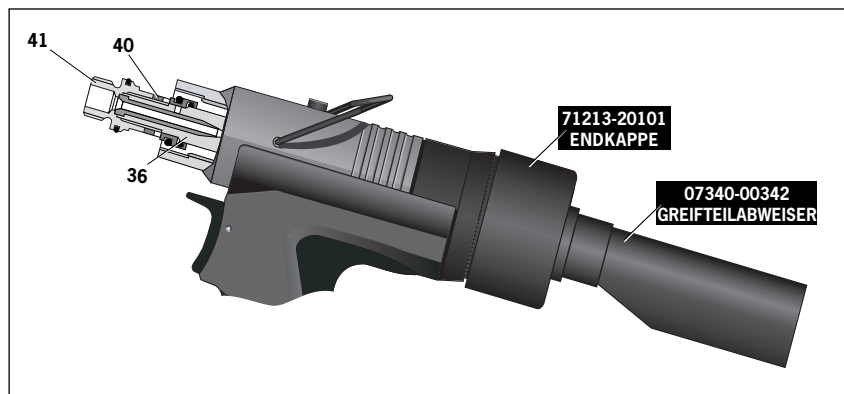
Der Greifteilabweiser ist eine einfache Alternative zum serienmäßigen Greifteil-Auffangbehälter und erlaubt Zugang zu Bereichen mit beschränktem Raum. Um den Greifteilabweiser durch einen Greifteil - Auffangbehälter zu ersetzen, ist wie folgt zu verfahren:

### Vorbereitung des Grundgerätes zur Verwendung mit Greifteilabweiser

Vor der Wartung bzw. Zerlegung MUSS die Druckluftleitung getrennt werden.

Kontermutter **40** wie folgt durch Verschlussmutter 71213-02200 ersetzen (zur Unterbrechung der Luftzufuhr zum Vakuumsystem):

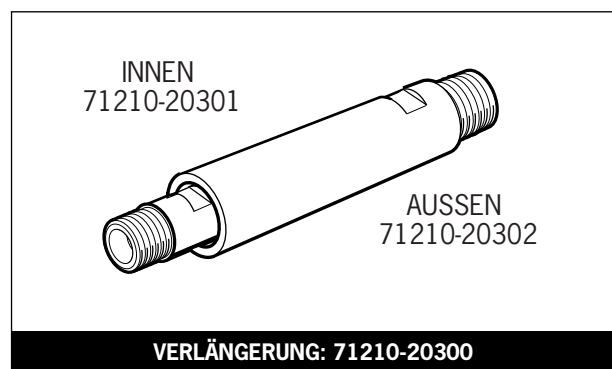
- Kontermutter **40** mit einem 16 mm AF-Schraubenschlüssel lösen.
- Spannbackenspreizgehäuse **41** und Kontermutter **40** losschrauben und abnehmen.
- Kontermutter **40** gegen Verschlussmutter 71213-02200 austauschen, Verschlussmutter auf Kolben **36** schrauben, um das Vakuumsystem zu deaktivieren.
- Das Spannbacken-spreizgehäuse **41** muss auf Kolben **36** befestigt und abschließend die Verschlussmutter dagegen angezogen werden.
- Die Schrauben **89** (2 Stück) lösen und die Anschlagplatten-Baugruppe 71213-03900 (siehe Seite 24) entfernen.
- Greifteilabweiser (07340-00342) in Adapter (71213-20101) einsetzen.
- Den zusammengebauten Greifteilabweiser und Adapter über den Flaschenadapter **32** schieben und auf die Kerbung ausrichten.



## Verlängerung

Zwischen dem Gerät und der Ausrüstung montiert, ermöglicht die Verlängerung den Zugang zu tiefen Kanälen.

- Um die Verlängerung zu montieren, sind alle Teile der Ausrüstung zu entfernen.
- Die Innenverlängerung an das Spannbackenspreizgehäuse **41** schrauben.
- Die Außenverlängerung an die Kopfbaugruppe **58** schrauben.
- Die Ausrüstung an die Verlängerung montieren.



Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 86 und 87.

# Zubehör

## Drehköpfe

Anstatt der kompletten Ausrüstung kann ein Drehkopf auf einem Grundgerät montiert werden, wodurch eine Drehung von 360° des Gerätes um das Mundstück sowie Zugang zu vielen Anwendungen, der anderweitig zu beschränkt ist, erlaubt werden. Es gibt zwei Drehkopftypen: der gerade Drehkopf mit einem etwas von der Mittelachse des Gerätekopfes versetzten Mundstück und der rechtwinklige Drehkopf mit dem Mundstück auf einer zum Gerätekopf senkrecht stehenden Achse. Siehe nachstehende Zeichnungen für Abmessungen und Seite 76 und 77 für Einzelheiten.

### H I N W E I S

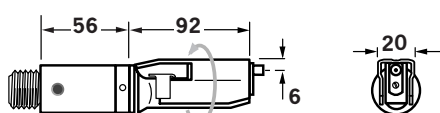
**VOR dem Einbau des Drehkopfs ist eine Anpassung des Grundgerätes vorzunehmen. Siehe Vorbereitung des Grundgerätes auf der gegenüberliegenden Seite.**  
**Im Gegensatz zu den kompletten Ausrüstungen ENTHALTEN die Teilenummern der Drehköpfe ein Mundstück, wie nachstehend aufgeführt.**

Drehköpfe können zur Montage an ein Grundgerät einzeln bestellt werden, um ein komplettes Gerät zu erhalten (siehe nachstehende Tabelle für Teilenummern). Spannbacken und Mundstücke richten sich je nach dem zu setzenden Niet; alle anderen Bauteile bleiben jedoch die gleichen für jeden Drehkopftyp. Siehe nachstehende "Fähigkeitstabellen" sowie "gleichbleibende Bauteiltabelle" auf Seite 75. Tabelle für 'Unveränderte Komponenten' siehe Seite 77.

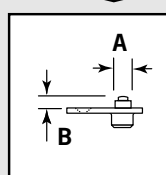
Abmessungen "A" und "B" helfen Ihnen dabei, die Zugänglichkeit Ihrer Anwendung zu bewerten.

## Fähigkeit des GERADEN DREHKOPFES

NIET BEZEICHNUNG Ø <sup>1</sup>	MATERIAL	DREHKOPF ART-NR.	MUNDSTÜCK (mm)		SPANNBACKEN ART-NR.	siehe unten
			ART-NR.	"A" "B"		
AVEX®	1/8 : 3,2 Alu-Legierung	07345-03000	07345-03600	7,87 3,81	07340-00213	... 001
	1/8 : 3,2 Stahl	07345-03100	07345-03700	7,87 3,81	07340-00213	... 004
	5/32 : 4,0 Alu-Legierung	07345-03100	07345-03700	7,87 3,81	07340-00213	... 004
	5/32 : 4,0 Stahl	07345-03200	07345-03800	7,87 3,81	07490-04602	... 010
	3/16 : 4,8 Alu-Legierung	07345-03200	07345-03800	7,87 3,81	07490-04602	... 010
BULBEX®	5/32 : 4,0 Alu-Legierung	07345-03100	07345-03700	7,87 3,81	07340-00213	... 004
	3/16 : 4,8 Alu-Legierung	07345-03200	07345-03800	7,87 3,81	07490-04602	... 010
AVINOX®II	1/8 : 3,2 Rostfreier Stahl	07345-03100	07345-03700	7,87 3,81	07340-00213	... 004
	5/32 : 4,0 Rostfreier Stahl	07345-03200	07345-03800	7,87 3,81	07490-04602	... 010
AVSEAL®II	- : 4 Alu-Legierung	07494-06000	07494-06001	6,35 1,95	07340-00213	... 160
	- : 4 Alu-Legierung	07494-06600	07494-06601 <sup>2</sup>	6,35 4,11	07340-00213	... 180
	- : 5 Alu-Legierung	07494-06100	07494-06101	7,62 2,00	07340-00213	... 161
	- : 5 Alu-Legierung	07494-06700	07494-06701 <sup>2</sup>	7,62 4,11	07340-00213	... 181
AVDEL®	1/8 : 3,2 Alu-Legierung	07345-03300	07345-03301	5,08 1,17	07340-00229	... 283
	1/8 : 3,2 Alu-Legierung <b>O</b>	07494-03600	07494-03601	5,08 1,17	07340-00229	... 284
	1/8 : 3,2 Rostfreier Stahl	07494-03000	07494-03011	5,08 3,81	07340-00213	... 285
	5/32 : 4,0 Alu-Legierung	07345-03400	07345-03401	6,6 0,84	07340-00229	... 288
	5/32 : 4,0 Alu-Legierung <b>O</b>	07494-03700	07494-03701	6,6 0,84	07340-00229	... 289
	3/16 : 4,8 Alu-Legierung	07345-03500	07345-03501	8,13 0,25	07498-04401	... 293
	3/16 : 4,8 Alu-Legierung <b>O</b>	07494-03800	07494-03801	8,13 0,25	07498-04401	... 294
MBC®	1/8 : 3,2 Alu-Legierung	07345-04000	07165-00701	4,75 1,9	07340-00229	... 300
	5/32 : 4,0 Alu-Legierung	07345-04100	07165-00702	6,35 2,36	07340-00229	... 305
	3/16 : 4,8 Alu-Legierung	07345-04200	07165-00703	7,92 2,46	07498-04401	... 310
MBC® L/C	1/8 : 3,2 Alu-Legierung	07345-04700	07345-04701	7,87 2,03	07340-00229	... 320
	5/32 : 4,0 Alu-Legierung	07345-04700	07345-04701	7,87 2,03	07340-00229	... 320
	5/32 : 4,0 Alu-Legierung <b>O</b>	07345-04800	07345-04701	7,87 2,03	07498-04401	... 327
	3/16 : 4,8 Alu-Legierung	07345-04800	07345-04701	7,87 2,03	07498-04401	... 327
STAVEX®	1/8 : 3,2 Stahl	07345-03100	07345-03700	7,87 3,81	07340-00213	... 004
	5/32 : 4,0 Stahl	07345-03200	07345-03800	7,87 3,81	07490-04602	... 010
	1/8 : 3,2 Rostfreier Stahl	07345-03100	07345-04701	7,87 3,81	07340-00213	... 004
	5/32 : 4,0 Rostfreier Stahl	07345-03200	07345-04800	7,87 3,81	07490-04602	... 010



Drehung um 360°



### KOMPLETTES GERÄTEILNUMMER:

mit 71223-30 vorangehend  
(einschließlich Haltemutter und Schutzkappe)

**WICHTIG:** Im Gegensatz zu kompletten Geräten mit Ausrüstungen ist bei Geräten mit Drehkopf das Mundstück als Teil des Kopfes inbegriffen.

<sup>1</sup> Zuerst in Zoll, dann in mm.

<sup>2</sup> Langes Mundstück zum tiefen Einsetzen.

**O** Übermaß

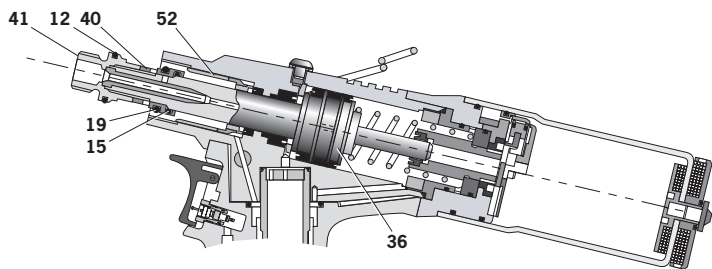
## Vorbereitung des Grundgeräts für Anbau des rechtwinkligen und geraden Drehkopfs

- Die Druckluftversorgung abtrennen.
- Alle Teile der kompletten Ausrüstung entfernen.
- Auffangbehälter-Baugruppe **25** (71213-03800) ausbauen.
- Baugruppe **25** gegen Schutzkappe (71213-20201) austauschen
- Spannbackenspreizgehäuse **41** abschrauben und mit O-Ring **12**, Kontermutter **40\***, O-Ringe **19\*** und **15\*** sowie Dichtungsaufnahme **52\*** entfernen. Diese Positionen nicht wieder einbauen (\*).
- Soweit sie sich mit der Hand aufschrauben läßt, die Haltemutter 71213-20200 vorne auf den Kopfkolben **36** schrauben.
- Spannbackenspreizgehäuse **41** und O-Ring **12** montieren, auf Kopfkolben **36** befestigen, abschließend Absperrmutter gegen Spannbackenspreizgehäuse **41** anziehen.

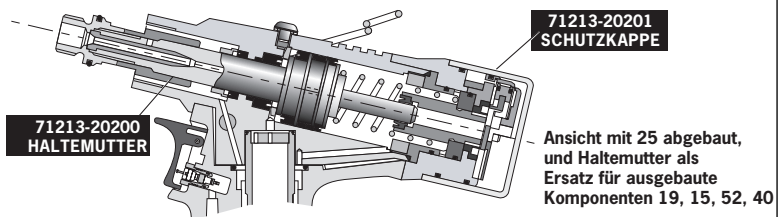
Das Gerät kann jetzt mit einem Drehkopf ausgestattet werden, siehe folgende Seite.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 76 und 77.

### Komplette Ausrüstung für das Grundgerät

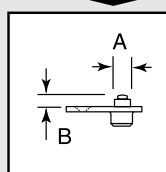
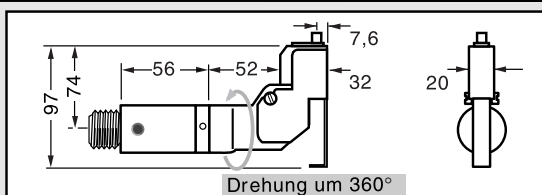


### Drehkopf für das Grundgerät



## Fähigkeit des RECHTWINKLIGEN DREHKOPFES

BEZEICHNUNG	NIET		DREHKOPF ART-NR.	MUNDSTÜCK (mm)		SPANNBACKEN ART-NR.	siehe unten		
	Ø1	MATERIAL		ART-NR.	"A"			"B"	
AVEX®	1/8	3,2	Alu-Legierung	07346-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	... 001
	1/8	3,2	Stahl	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Alu-Legierung	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Stahl	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	3/16	4,8	Alu-Legierung	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
BULBEX®	5/32	4,0	Alu-Legierung	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	3/16	4,8	Alu-Legierung	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVINOX® II	1/8	3,2	Rostfreier Stahl	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Rostfreier Stahl	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVSEAL® II	-	4	Alu-Legierung	07495-04000	07494-06001	6,35	1,95	07340-00213	... 160
	-	4	Alu-Legierung	07495-04700	07494-06601 <sup>2</sup>	6,35	4,11	07340-00213	... 180
	-	5	Alu-Legierung	07495-04100	07494-06101	7,62	2,00	07340-00213	... 161
	-	5	Alu-Legierung	07495-04800	07494-06701 <sup>2</sup>	7,62	4,11	07340-00213	... 181
AVDEL®	1/8	3,2	Alu-Legierung	07346-03300	07345-03301	5,08	1,17	07340-00229	... 283
	1/8	3,2	Alu-Legierung O	07495-03600	07494-03601	5,08	1,17	07340-00229	... 284
	1/8	3,2	Rostfreier Stahl	07495-03000	07494-03011	5,08	3,81	07340-00213	... 285
	5/32	4,0	Alu-Legierung	07346-03400	07345-03401	6,6	0,84	07340-00229	... 288
	5/32	4,0	Alu-Legierung O	07495-03700	07494-03701	6,6	0,84	07340-00229	... 289
	3/16	4,8	Alu-Legierung	07346-03500	07345-03501	8,13	0,25	07498-04401	... 293
	3/16	4,8	Alu-Legierung O	07495-03800	07494-03801	8,13	0,25	07498-04401	... 294
MBC®	1/8	3,2	Alu-Legierung	07346-04000	07165-00701	4,75	1,9	07340-00229	... 300
	5/32	4,0	Alu-Legierung	07346-04100	07165-00702	6,35	2,36	07340-00229	... 305
	3/16	4,8	Alu-Legierung	07346-04200	07165-00703	7,92	2,46	07498-04401	... 310
MBC® L/C	1/8	3,2	Alu-Legierung	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	... 320
	5/32	4,0	Alu-Legierung	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	... 320
	5/32	4,0	Alu-Legierung O	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	... 327
	3/16	4,8	Alu-Legierung	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	... 327
STAVEX®	1/8	3,2	Stahl	07345-03700	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Stahl	07345-03800	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	1/8	3,2	Rostfreier Stahl	07345-37600	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Rostfreier Stahl	07345-03800	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010



### KOMPLETTES GERÄTEILNUMMER:

mit 71401-40 vorangehend  
(einschließlich Haltemutter und Schutzkappe)

**WICHTIG:** Im Gegensatz zu kompletten Geräten mit Ausrüstungen ist bei Geräten mit Drehkopf das Mundstück als Teil des Kopfes inbegriffen.

<sup>1</sup> Zuerst in Zoll, dann in mm. <sup>2</sup> Langes Mundstück zum tiefen Einsetzen. O Übermaß

# Zubehör

Die Einbau- und Wartungsverfahren für beide Kopftypen sind fast identisch. Unterschiede sind klar gekennzeichnet.

## HINWEIS

**VOR dem Einbau des Drehkopfs ist eine Anpassung des Grundgeräts vorzunehmen. Siehe „Vorbereitung des Grundgerätes“ gegenüberstehend.**  
**Beim Einbau oder Entfernen von Drehköpfen muß die Druckluftversorgung abgetrennt werden.**

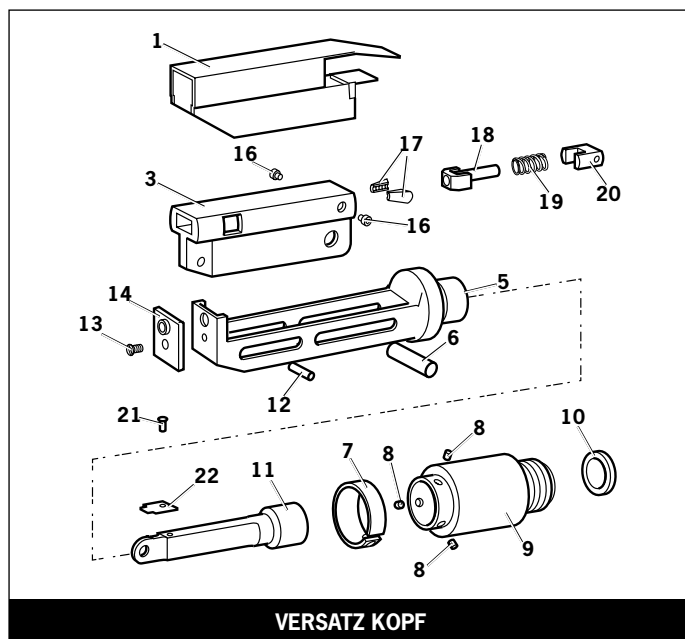
## Einbauanleitung zur Drehkopfmontage

Die nachfolgenden Verfahren erlauben den Zusammenbau und Einbau jedes Drehkopfes am Gerät. Bei Bestellung eines kompletten Drehkopfes anstatt von einzelnen Bauteilen brauchen Sie nur bei Stufe L zu beginnen.

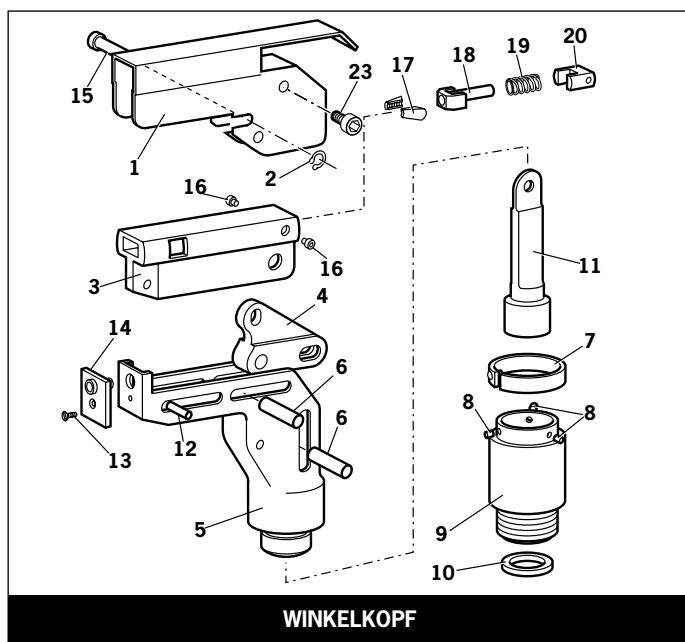
Alle beweglichen Teile müssen geschmiert sein. Falls nicht anders angegeben, ist Molythiumfett zu verwenden (für Einzelheiten siehe Seite 78).

Alle auf einem grauen Hintergrund abgedruckten Anweisungen beziehen sich nur auf den rechtwinkligen Drehkopf.

**Fettgedruckte** Positionsnummern verweisen auf die nachstehenden Abbildungen.



VERSATZ KOPF



WINKELKOPF

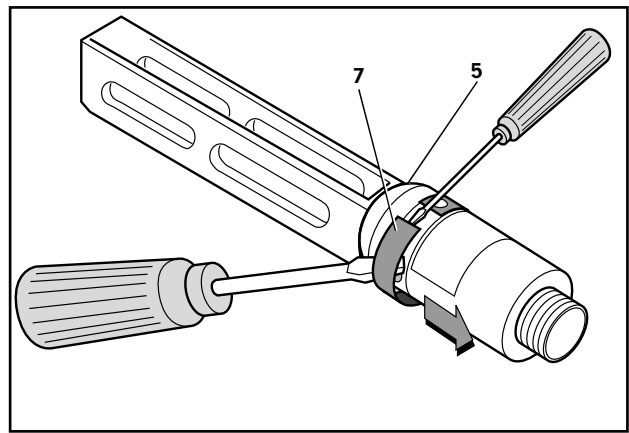
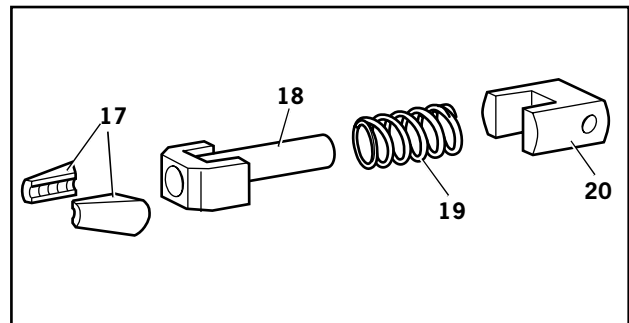
- A Klemmring **10** über die Spannbackenspreizer **41\*** passen. Siehe Seite 86 und 87.
- B Schraube **13** mit Schraubensicherungskleber bestreichen und zum Sichern des Mundstückes **14** auf dem Gehäuse **5** verwenden.
- C Positionen **17**, **18**, **19** und **20** leicht einschmieren und wie abgebildet in den Spannbackenhalter **3** einschieben. Mit Schrauben **16** sichern.
- D Umlenkhebel **4** in das Gehäuse **5** positionieren und mit Stift **15** durch die Bohrung des Gehäuses **5** (kein Schlitz) festhalten.
- E Die Seiten des Spannbackenhalters einschmieren und in das Gehäuse **5** einführen.
- F Führungsrollen **8** einschmieren und SICHERSTELLEN, daß sie sich leicht in den Bohrungen des Adapters **9** drehen können. Falls erforderlich, die Bohrungen erweitern.
- G Haltefeder mit Stift **7** über den Adapter **9** hinter den Bohrungen für die Führungsrollen positionieren und drehen, bis der Aufnahmebolzen mit der entsprechenden Bohrung im Adapter **9** (kleinste Bohrung) ausgerichtet ist.
- H Den Adapter **9** über das Ende des Gehäuses **5** montieren und Führungsrollen **8** in ihre richtige Lage bringen. Haltefeder mit Stift über die Führungsrollen drücken.
- I Spindel **11** durch den Adapter **9** in den Spannbackenhalter **3** einschieben, bis die Bohrung mit dem Schlitz im Gehäuse **5** ausgerichtet ist. Vorübergehend mit Hilfe von Lagerstift **6** festhalten.
- J Lagerbolzen **12** durch den vorderen Schlitz des Gehäuses **5** in den Spannbackenhalter **3** einschieben.
- K Die Baugruppe vertikal halten, um das Herausfallen aller Lagerstifte zu verhindern. Den Spannbackenhalter ein paarmal hin- und herschieben, um freie Beweglichkeit zu gewährleisten. Sprung nach M.
- L Schraube **23** (4 Stück) und Abdeckung **1** entfernen. Auf einem geraden Drehkopf außerdem Schraube **21** und Leitblech **22** entfernen.
- M Lagerstift(e) **6** herausdrücken und Spindel **11** herausfallen lassen. Spindel **11** auf die Führungsbuchse des Gerätes schrauben. Für ein gerades Drehen dafür sorgen, daß das kleine Schraubenbefestigungsloch nach oben liegt. Mit einer Stange leicht anziehen.
- N Die Baugruppe über die Spindel **11** auf den Gerätehandgriff schrauben. Lagerstift(e) **6** ersetzen.
- O Auf geraden Drehköpfen: Das Leitblech **22** oben auf der Spindel mit der Schraube **21** befestigen. Das hintere Ende des Leitblechs **22** entgraten, so daß es sich nicht an Abdeckung **1** verfangen kann.
- P Abdeckung **1** über die Baugruppe einrasten und die Schraubenlöcher in der Abdeckung auf die Gewindebohrungen in der Baugruppe ausrichten.
- Q Den Lagerstift **15** durch die Schlitz in der Abdeckung und die Bohrung in der Baugruppe stecken. Den Sicherungsring **2** so an den Lagerstift montieren, dass der Ring in der vorgesehenen Nut sitzt.
- R Die Gewinde der Schrauben **23** (4 Stück) mit Gewindekleber bestreichen und in die Baugruppe schrauben, um die Abdeckung an der Baugruppe zu befestigen.

## Anleitung zur Drehkopfwartung

Drehköpfe sind in wöchentlichen Intervallen zu warten.

- Den kompletten Kopf entfernen, indem die "Einbauanweisungen" in umgekehrter Reihenfolge angewendet werden und Schritt "L" ausgelassen wird.
- Ist die Abdeckung **1** beschädigt, ist sie durch eine neue zu ersetzen.
- Alle verschlissenen oder beschädigten Teile sind zu ersetzen.
- Den Positionen des Spannbackenhalters in der gegenüberliegenden oberen Abbildung ist wie folgt besondere Beachtung zu schenken:  
Auf Verschleiß der Spannbacken **17** prüfen.  
Prüfen, daß das Spannbackenspreizerrohr **18** nicht verformt ist.  
Prüfen, daß die Feder **19** weder gebrochen noch verformt ist.  
Prüfen, daß die Federführung **20** nicht beschädigt ist.
- Prüfen, daß die Haltefeder mit Stift **7** nicht verformt ist.  
Beim Entfernen der Haltefeder mit Stift **7** zwei Schraubendreher verwenden, wie in der gegenüberliegenden unteren Abbildung gezeigt.
- Auf übermäßigen Verschleiß der Schlitz im Gehäuse **5** prüfen.
- Gemäß den Einbauanweisungen zusammenbauen.

Fettgedruckte Positionsnummern beziehen sich auf Abbildungen des Drehkopfs auf dieser Seite. Schutzschild **1** bezieht sich auf die Abbildung auf Seite 76.



Während verschiedenartige Mundstücke und Spannbacken für jeden Drehkopf verwendet werden, bleiben die anderen Bauteile für jeden Kopftyp die gleichen (siehe nachstehende Tabelle). Für die Teilnummern von Mundstücken und Spannbacken siehe Seite 74 oder 75.

GLEICHBLEIBENDE BAUTEILE			
POS.	BENENNUNG	ART-NR.	RECHTWINKLIGER DREHKOPF
1	ABDECKUNG	07494-05000	07495-03003
2	SICHERUNGSRING	-	07004-00105
3	SPANNBACKENHALTER	07494-03026	07494-03026
4	UMLENKHEBEL	-	07495-03004
5	GEHÄUSE	07494-03015	07495-03002
6	LAGERSTIFT	07343-02207	07343-02207
7	HALTEFEDER MIT STIFT	07495-03900	07495-03900
8	FÜHRUNGSROLLE	07007-00039	07007-00039
9	ADAPTER	07345-03001	07345-03001
10	KLEMMRING	07345-03003	07345-03003
11	SPINDEL	07345-03002	07345-03002
12	LAGERBOLZEN	07007-00038	07007-00038
13	SCHRAUBE	07342-02207	07342-02207
15	LAGERSTIFT	-	07343-02207
16	SCHRAUBE	07494-03028	07494-03028
18	SPANNBACKENSPREIZER	07346-03101	07346-03101
19	FEDER	07165-00305	07165-00305
20	FEDERFÜHRUNG	07494-03027	07494-03027
21	SCHRAUBE	07001-00368	-
22	LEITBLECH	07345-00401	-
23	SCHRAUBE	-	07210-00804

# Wartung des Gerätes

---

## W I C H T I G

Die Sicherheitsvorschriften auf Seite 64 lesen.

Der Arbeitgeber trägt die Verantwortung, sicherzustellen, daß die Gerätewartungsanweisungen dem entsprechenden Personal ausgehändigt werden. Ohne fachgerechte Ausbildung sollte der Bediener nicht zu Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät herangezogen werden. Das Gerät ist in regelmäßigen Abständen auf Schäden und fehlerhafte Funktion zu kontrollieren.

## Täglich

---

- Täglich, vor jedem Einsatz oder bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes ein paar Tropfen reines, leichtes Schmieröl in den Zuluftanschluß des Gerätes gießen, wenn in die Druckluftversorgung kein Öler eingebaut ist. Bei Dauerbetrieb des Gerätes sollte der Luftschlauch jede zwei bis drei Stunden von der Versorgungsleitung abgeschlossen und das Gerät abgeschmiert werden.
- Auf Luftundichtheiten prüfen. Beschädigte Schläuche und Kupplungen sind zu ersetzen.
- Bei einem Druckregler ohne Filter die Druckluftleitung entlüften, um irgendwelche Ansammlungen von Schmutz oder Wasser vor dem Anschluß der Druckluftleitung an das Gerät zu entfernen. Ist ein Filter vorhanden, diesen ablassen.
- Prüfen, daß die komplette Ausrüstung oder der Drehkopf für den zu setzenden Niet korrekt ist.
- Prüfen, daß der Hub des Gerätes den Mindestdaten entspricht (Seite 65). Der letzte Schritt des Auffüllvorgangs auf Seite 89 beschreibt, wie der Hub gemessen wird.
- Wenn kein Drehkopf verwendet wird, ist entweder ein Greifteil-Auffangbehälter oder ein Greifteilabweiser am Gerät anzubringen.
- Prüfen, daß der Gehäuseboden **31** im Gehäuse **30** fest angezogen wurde.
- Auffangbehälter: Die O-Ringe **17** und **23** müssen auf Verschleiß geprüft, gereinigt und mit Molykote® 55M eingefettet werden.

## Wöchentlich

---

- Ausrüstung demontieren und reinigen, dabei besonders die Spannbacken beachten. Vor dem Zusammenbau mit Molythiumfett einfetten.
- Auf Öllecks und Luftundichtheiten im Druckluftförderschlauch und in den Armaturen prüfen.

## Molythiumfett EP 3753 - Sicherheitsdaten

---

Fett kann als Einzelteil bestellt werden. Die Artikelnummer ist im Werkzeugsatz auf Seite 80 angegeben.

### Erste Hilfe

HAUT:

Da Fett vollständig wasserfest ist, sollte es am besten mit einem freigegebenen emulgierenden Hautreiniger entfernt werden.

EINNAHME:

Der Betroffene sollte 30 ml Magnesiamilch trinken, möglichst in einer Tasse Milch.

AUGEN:

Reizwirkung, jedoch nicht schädlich. Mit Wasser spülen und ärztliche Hilfe aufsuchen.

### Brand

FLAMMPUNKT: über 220°C

Nicht als entflammbar klassifiziert.

Geeignetes Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Halon oder Wassersprühe, wenn durch erfahrenen Bediener betätigt.

### Umwelt

Abschaben zwecks Verbrennung oder Entsorgung an einem zugelassenen Ort.

### Handhabung

Hautschutzcreme oder ölfeste Handschuhe verwenden.

### Lagerung

Entfernt von Wärme und Oxidationsmittel.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 86 und 87.



## **Molykote® 55m Schmierfettsicherheitsdaten**

---

### **Erste hilfe**

#### HAUT:

Mit Wasser abspülen. Abwischen.

#### EINNAHME:

Keine Erste-Hilfe-Maßnahme erforderlich.

#### AUGEN:

Mit Wasser ausspülen.

### **Brand**

FLAMMPUNKT: über 101.1°C (verschlossener Behälter)

Explosive Eigenschaften: Keine

Kohlendioxidschaum, Trockenpulver oder Wassersprühnebel.

Wasser kann zum Kühlen von Behältern verwendet werden, die Feuer ausgesetzt waren.

### **Umwelt**

Keine größeren Mengen in die Kanalisation oder offene Gewässer gelangen lassen.

Bereinigungsmethoden: Abkratzen und in einem Behälter mit Verschlussdeckel geben. Das Produkt hinterlässt eine extrem rutschige Oberfläche.

Schädlich für aquatische Organismen und kann Langzeitverunreinigungen in Gewässern verursachen. Aufgrund der Form und der Wasserunlöslichkeit des Produkts ist die Bioverfügbarkeit vernachlässigbar.

### **Handhabung**

Eine allgemeine Arbeitsplatzbelüftung wird empfohlen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

### **Lagerung**

Nicht zusammen mit oxidierenden Substanzen lagern. Den Behälter verschlossen halten und von Wasser oder Feuchtigkeit fernhalten.

## **Molykote® 111 Schmierfettsicherheitsdaten**

---

### **Erste Hilfe**

#### HAUT:

Keine Erste-Hilfe-Maßnahme erforderlich.

#### EINNAHME:

Keine Erste-Hilfe-Maßnahme erforderlich.

#### AUGEN:

Keine Erste-Hilfe-Maßnahme erforderlich.

#### EINATMEN:

Keine Erste-Hilfe-Maßnahme erforderlich.

### **Brand**

FLAMMPUNKT: über 101.1°C (verschlossener Behälter)

Explosive Eigenschaften: Keine

Kohlendioxidschaum, Trockenpulver oder Wassersprühnebel.

Wasser kann zum Kühlen von Behältern verwendet werden, die Feuer ausgesetzt waren.

### **Umwelt**

Keine schädigenden Auswirkungen.

### **Handhabung**

Eine allgemeine Arbeitsplatzbelüftung wird empfohlen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

### **Lagerung**

Nicht zusammen mit oxidierenden Substanzen lagern. Den Behälter verschlossen halten und von Wasser oder Feuchtigkeit fernhalten.

# Wartung des Gerätes

## Werkzeugsatz

Für eine leicht durchzuführende und vollständige Wartung wird von Avdel® ein kompletter Werkzeugsatz angeboten.

<b>WERKZEUGSATZ: 71210-99990</b>			
Wenn nicht anders angegeben, entsprechen die Doppelmaulschlüsselmaße der Schlüsselweite (in Zoll)			
ART-NR.	BENENNUNG	ART-NR.	BENENNUNG
07900-00667	KOLBENFÜHRUNGSHÜLSE	07900-00164	SICHERUNGSRINGZANGE
07900-00692	AUSLÖSER-VENTILAUSZIEHER	07900-00008	DOPPELMAULSCHLÜSSEL 7/16 x 1/2
07900-00670	FÜHRUNGSHÜLSE, O-RING	07900-00012	DOPPELMAULSCHLÜSSEL 9/16 x 5/8
07900-00672	STECKSCHLÜSSEL	07900-00015	DOPPELMAULSCHLÜSSEL 5/8 x 11/16
07900-00706	AUFNAHMEZAPFEN	07900-00686	STIFTSCHLÜSSEL
07900-00684	FÜHRUNGSBUCHSE	07900-00677	DICHTUNGSFÜHRUNGSHÜLSE
07900-00685	EINZIEHSTANGE	07900-00698	HALTEMUTTER
07900-00351	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL M3	07900-00700	ÖLPRESSE
07900-00469	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL M2.5	07992-00020	MOLYLITHIUMFETT EP 3753
07900-00158	SPLINTENTREIBER 2 mm	07992-00075	SCHMIERFETT - MOLYKOTE® 55M
07900-00158	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL M4	07900-00755	SCHMIERFETT - MOLYKOTE® 111
07900-00158	HALTEMUTTER - MAXLOK®		

## Wartung

**(Jährlich oder jede 500 000 Zyklen, was immer zuerst eintritt)**

Das Gerät muss jährlich oder jede 500 000 Zyklen vollständig zu zerlegt werden, und für verschlissene, beschädigte oder empfohlene Bauteile sind neue zu verwenden. Sämtliche O-Ringe und Dichtungen sind zu erneuern und pneumatische Abdichtungen mit Molykote® 55m Schmierfett oder hydraulische Abdichtungen mit Molykote®111 einzufetten.

**W I C H T I G**  
**Die Sicherheitsvorschriften auf Seite 64 lesen.**  
**Der Arbeitgeber trägt die Verantwortung, sicherzustellen, daß die Wartungsanweisungen dem entsprechenden Personal ausgehändigt werden.**  
**Ohne fachgerechte Ausbildung sollte der Bediener nicht zu Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät herangezogen werden.**

Vor Wartung oder Zerlegen ist soweit nicht anders angewiesen, die Druckluftversorgungsleitung abzuschließen.

Es wird empfohlen, sämtliche Zerlegearbeiten unter sauberen Bedingungen durchzuführen.

Vor Beginn des Zerlegens das Öl aus dem Gerät ablassen, indem die ersten drei Schritte des "Auffüllvorgangs" auf Seite 88 befolgt werden.

Vor dem Zerlegen des Gerätes ist es erforderlich, das Mundstück zu entfernen. Für Anweisungen siehe Abschnitt "Ausrüstungen" auf Seite 69 bis 72 oder, wenn ein Drehkopf eingebaut wurde, Seite 74 bis 75.

Zwecks kompletter Wartung des Gerätes empfehlen wir, die Untergruppen in der nachstehend angegebenen Reihenfolge zu zerlegen.

Nach jedem Zerlegen DARAN DENKEN, das Gerät aufzufüllen und eine entsprechende komplette Ausrüstung oder einen Drehkopf anzubringen.

## Ausrüstung

- Mundstückhülse **1** und Mundstück losschrauben
- Spannbackenpatrone **3** losschrauben und Spannbacken **4**, Spannbackenspreizer **5**, Feder **7** und Puffer **6** ausbauen.
- Alle Komponenten überprüfen. Beschädigte oder abgenutzte Teile ersetzen.
- Alle Teile reinigen und Molythium-Schmiermittel EP 3753 (07992-00020) an Bohrung der Spannbackenpatrone auftragen.
- Spannbacken **4**, Spannbackenspreizer **5**, Feder **7** und Puffer **6** in Spannbackenpatrone **3** einsetzen und auf Spannbackenspreizgehäuse **41\*** montieren.
- Mundstück in Mundstückhülse schrauben und anziehen.

**Fettgedruckte** Positionsnummern beziehen sich auf Mundstücktabellen auf Seite 69 bis 72.

**41\*** bezieht sich auf Abbildungen auf Seite 85.



## Zerlegen des Geräts

---

Vor dem Zerlegen des Geräts muss das Öl davon abgelassen werden.

- Bei am EIN/AUS-Schaltventil **62** auf AUS geschalteter Luftzufuhr die Ablassschraube **1** und Dichtscheibe **6** entfernen.
- Gerät in einen geeigneten Behälter halten, die Luftzufuhr auf EIN schalten und das Gerät betätigen.
- Das Öl läuft daraufhin aus der Ablassöffnung in den Behälter.
- Nachdem das gesamte Öl ausgelaufen ist, die Luftzufuhr auf AUS schalten.

Es ist bei diesem Vorgang darauf zu achten, dass die Ablassöffnung nicht auf die diesen Vorgang durchführende Person gerichtet ist, sondern von ihr wegzeigt.

## Kopfbaugruppe

---

- Auffangbehälter **25** drehen und durch Ziehen abnehmen. Siehe Abbildung auf Seite 67.
- Anschlagplatte **104** durch Lösen der 2 Schrauben **89** abnehmen.
- Haltemutter **50** losschrauben.
- Auffangbehälter-Adapter **32** zusammen mit O-Ringen **20** und **28** abziehen.
- Hintere Kappe **35** zusammen mit O-Ring **97** und Lippendichtung **9** ausbauen.
- Feder **91** ausbauen.
- Kontermutter **40** mit einem Schraubenschlüssel\* lösen und Spannbackenspreizgehäuse **41** mit O-Ring **12** losschrauben.
- Kontermutter **40** mit O-Ringen **19** und **15** ausbauen, Vakuumschlauch **42** herausziehen.
- Kopfkolben **36** nach hinten aus der Kopfbaugruppe **58** herausschieben, dabei darauf achten, die Zylinderbohrung nicht zu beschädigen. Mithilfe einer Sicherungsringzange\* den Dichtring-Haltering **43** ausbauen. Lippendichtung **8** und Lagerband **26** nach hinten aus der Kopfbaugruppe **58** herausschieben, dabei darauf achten, die Zylinderbohrung nicht zu beschädigen.
- Dichtungsaufnahme **52** und Lippendichtung **2** ausbauen.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, wobei Folgendes zu beachten ist:

- Lippendichtung **8** auf Einsetzstab\* platzieren, dabei auf korrekte Ausrichtung achten. Die Führungsbuchse\* im Kopf des Geräts lokalisieren und den Einsetzstab\* mit der eingesetzten Dichtung durch die Führungsbuchse schieben. Erst den Einsetzstab\*, danach die Führungsbuchse\* herausziehen
- Der abgeschrägte Rand des Dichtring-Halterings **43** muss nach vorne zeigen, mit der Spalte unten.
- Nach Einbau der Lippendichtungen **11**, **10**, des O-Rings **18** und Lagerbands **27** auf den Kopfkolben **36**, wobei auf korrekte Ausrichtung zu achten ist, die Zylinderbohrung schmieren und die Kolbenführungshülse\* hinten in der Kopfbaugruppe **58** platzieren. Die Montagepatrone\* auf das Gewindestück des Kopfkolbens **36** schieben und den Kolben mit den Dichtungen so weit wie möglich durch die Kolbenführungshülse\* schieben. Die Montagepatrone\* vom Kolben ziehen und die Kolbenführungshülse\* entfernen.
- Vor Anziehen der Kontermutter **40** ist das Spannbackenspreizgehäuse **41** fest auf dem Kopfkolben **36** anzuziehen.
- Das Gerät entsprechend den Anweisungen auf Seite 89 mit der Ölpresse nachfüllen.

\*Diese Teile sind Bestandteil des nG3-Werkzeugsatzes. Für eine vollständige Liste siehe Seite 80.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 86 und 87.

# Wartung des Gerätes

## Druckluftkolben

---

- Den kompletten Schieber EIN/AUS **62**.
- Gehäuse des umgekehrten Gerätes **ÜBER DEN LUFTANSCHLUSSAUGEN** in einem Schraubstock mit weichen Backen einspannen.
- Gummikappe **48** abziehen.
- Mithilfe des Stiftschlüssels\* den Gehäuseboden **31** abschrauben.
- Die Nyloc-Muttern **67** (2 Stk.) lösen und die Grundplatten-Baugruppe **65** abnehmen.
- Zylinderlaufbuchse **37** zusammen mit Dichtscheiben **29** (2 Stk.) und O-Ringen **66** (2 Stk.) ausbauen.
- Pneumatische Kolbenbaugruppe **57** zusammen mit O-Ring **75**, Lippendichtung **90** (3 Stk.) und Ringdichtung **51** ausbauen.
- Dichtungsführungshülse\* in Dichtung **60** einsetzen und Dichtung aus dem Druckübersetzerrohr der Kopfbaugruppe **58** herausziehen.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.

\* Dichtungen sind auf Beschädigung zu prüfen und ggf. zu erneuern. Pneumatikdichtungen mit Molykote® 55m und Hydraulikdichtungen mit Molykote® 111 schmieren.

## Entlüftungsventil

---

### Zerlegung

- Die pneumatische Kolbenbaugruppe **57** ausbauen, wie zuvor unter Pneumatische Kolbenbaugruppe beschrieben.
- Mithilfe von Schraubenschlüssel (07900-00672) und Aufnahmezapfen (07900-00671) Klemmmutter **39** losschrauben und zusammen mit Deckelplatte **44** und Zugstangen **56**, Transferrohren **61**, O-Ringen **14** und Schalldämpfern **53** ausbauen.
- Gerät aus dem Schraubstock herausnehmen und Gehäuse **30** vom Griff **64** abnehmen. O-Ring **17** abnehmen.
- Ventilsitz **34** aus Gehäuse **30** herausschieben, zusammen mit O-Ringen **14**.
- Ventilkolben-Baugruppe **59** aus Griff **64** herausziehen. O-Ring **7** aus Senkung des Griffs entfernen.

### Zusammenbau

#### Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Zerlegung

- Die Dichtungen sind auf Beschädigung zu prüfen und ggf. zu erneuern, Schmierung mit Molykote® 55M Schmiermittel.
- Loctite® 243 auf Klemmmutter **39** auftragen und auf ein Drehmoment von 14,91 Nm anziehen.

### W I C H T I G

**Überprüfen Sie das Gerät.  
Auffüllen ist IMMER nach jedem Zerlegen und vor Inbetriebnahme des Gerätes erforderlich.**

\* Diese Teile sind Bestandteil des nG3-Werkzeugsatzes. Für eine vollständige Liste siehe Seite 80.  
Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 86 und 87.

## Drehschieber

---

### Zerlegung

- Mithilfe eines 4 mm Splintentreibers (07900-00158) den Lagerstift **46** austreiben und den kompletten Auslöser **33** ausbauen.
- Druckluftkolben **57** wie im Abschnitt Druckluftkolben beschrieben ausbauen, siehe Seite 82.
- Mithilfe von Schraubenschlüssel (07900-00672) und Aufnahmezapfen (07900-00671) Klemmmutter 39 losschrauben und zusammen mit Deckelplatte **44** und Zugstangen **56**, Transferrohren **61** ausbauen. Gehäuse **30** von Griff **64** trennen. O-Ringe **16** und **17** abnehmen.
- Kopfbaugruppe **58** vom Griff **64** abnehmen. **AUF AUSRICHTUNG DES DREHSCHIEBERS 38 ACHTEN**
- Drehschieber **38** zusammen mit O-Ringen **5** herauschieben.

### Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Zerlegung, wobei Folgendes zu beachten ist:

- Die Dichtungen sind auf Beschädigung zu prüfen und ggf. zu erneuern, Schmierung mit Molykote® 55m Schmiermittel.
- Darauf achten, dass der Drehschieber **38** beim Zusammenbau korrekt eingesetzt wird, so dass die Ventilstifte auf die Gabeln auf dem Auslöser **33** ausgerichtet sind. Siehe Abbildung unten.

## Auslöser

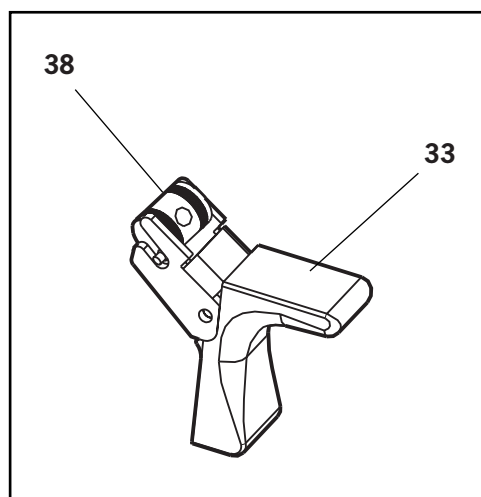
---

### Zerlegung

- Mit Hilfe eines Splintentreibers\* 4 mm (07900-00158) Durchmesser Lagerstift **46** austreiben und Auslöser **33** abheben.
- Ventil **21** mit Hilfe eines Druckluftventilausziehers\* (0900-00692) abschrauben.

### Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Zerlegung, wobei Folgendes zu beachten ist:

- Beim Zusammenbau des Auslösers **33** sind die Auslösegabeln auf die Stifte auf jeder Seite des Drehschiebers **38** auszurichten.
- Auf korrekte Ausrichtung des Drehschiebers **38** achten. Siehe Abbildung unten.



Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 86 und 87.

# Wartung des Gerätes

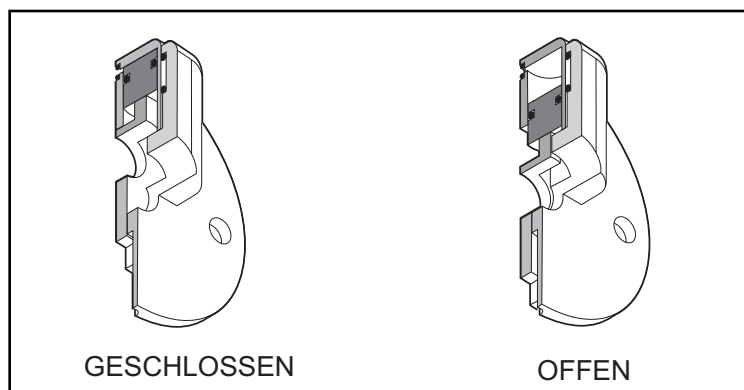
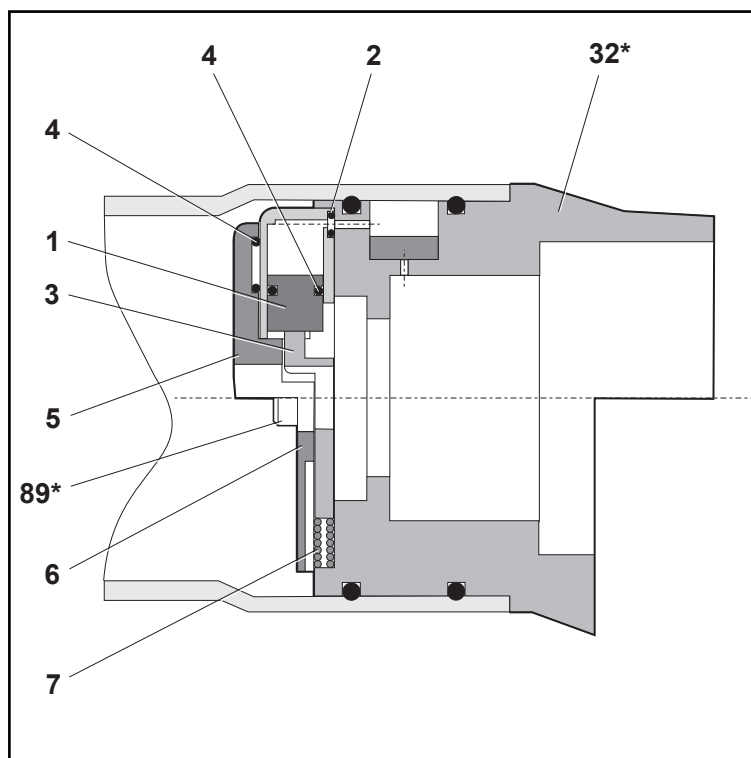
## Anschlagplatte (71213-03900)

**Zusammenbau** (siehe Abbildung unten)

- O-Ring **2** in die Vertiefung in Gehäuse **5** platzieren, mittels Schmiermittel Molykote® 55m fixieren.
- O-Ring **4** auf Kolben **1** montieren und die Baugruppe in Gehäuse **5** schieben, darauf achten, sie so weit wie möglich vorwärts zu schieben.
- Schlitz in Kolben **1** parallel auf Stufenfläche von Gehäuse **5** ausrichten.
- Absperrplatte **3** in die zusammengebauten Teile **1, 2, 4** und **5** schieben. Teile mit Schmiermittel Molykote® 55m fixieren.
- O-Ring **4** in Vertiefung von Deckel **6** einsetzen. Mit Schmiermittel Molykote® 55m fixieren.
- Feder **7** anhand von Vertiefungen in Absperrplatte **3** und Flaschenadapter **32\*** korrekt in Position bringen.
- Die zuvor zusammengebauten Teil auf Flaschenadapter **32\*** platzieren.
- Mithilfe der zwei Schrauben **89\*** befestigen.

\*siehe Seite 86 und 87.

POS.	BENENNUNG
1	KOLBEN
2	'O' RING
3	ABSPERRPLATTE
4	'O' RING
5	GEHÄUSE
6	ABDECKPLATTE
7	FEDER







71223-02000 ERSATZTEILLISTE				* Diese Mindestanzahl von Ersatzteilen beruht auf regelmäßiger Wartung			
POS.	ART-NR.	BENENNUNG	ANZ. ERSATZ	POS.	ART-NR.	BENENNUNG	ANZ. ERSATZ
01	07001-00405	M5x5 SECHSKANT-HD-SCHRAUBE	1	43	71210-02019	DICHRINGHALTERING	1
02	07003-00333	LIPPENDICHTUNG	1	44	71213-02010	DECKELPLATTE	1
04	07003-00127	'O' RING	1	45	71210-02022	GERÄTEAUFHÄNGUNG	1
05	07003-00189	'O' RING	2	46	71210-02024	AUSLÖSERSTIFT	1
06	07003-00194	M5 DICHTSCHEIBE	1	48	71221-02007	GUMMIKAPPE	1
07	07003-00271	'O' RING	1	49	71223-02027	AUFKLEBER	1
08	07003-00273	LIPPENDICHTUNG	1	50	71213-02028	KREUZLOCHMUTTER	1
09	07003-00274	LIPPENDICHTUNG	1	51	71210-03205	RINGDICHTUNG	1
11	07003-00341	LIPPENDICHTUNG	1	52	71210-02104	DICHTUNGSAUFNAHME	1
12	07003-00277	'O' RING	1	53	71210-02031	SCHALLDÄMPFER	2
13	07003-00278	'O' RING	1	56	71221-02004	ZUGSTANGE	2
14	07003-00281	'O' RING	3	57	71221-03210	DRUCKLUFTKOLBEN	1
15	07003-00204	'O' RING	1	58	71213-03320	KOPFBAUGRUPPE	1
16	07003-00287	'O' RING	1	59	71210-03400	VENTILKOLBEN	1
17	07003-00288	'O' RING	2	61	71230-03600	TRANSFERROHR	1
18	07003-00342	'O' RING	1	62	71210-03700	EIN/AUS-VENTILBAUGRUPPE	1
19	07003-00310	'O' RING	1	63	71210-03800	DRUCKÜBERSETZERDICHTUNG	1
20	07003-00415	'O' RING	1	64	71213-02013	HANDGRIFF KOMPLETT	1
21	07005-00088	AUSLÖSERVENTIL	1	65	71221-02014	GRUNDPLATTENBAUGRUPPE	1
22	07005-01274	1/8" BSP SCHUTZKAPPE	1	66	07003-00027	O-RING	2
23	07008-00010	FLEXIBLER SCHLAUCH 6 ZOLL	1	67	07002-00108	M6 NYLOC-MUTTER	2
24	07007-00224	LANGER SPIRALSTIFT, DURCHM. 3 X 10	2	71	71221-20105	MODIFIZIERTER ZÄHLER	1
25	71213-03800	AUFFANGBEHÄLTERBAUGRUPPE	1	72	71221-20101	ZÄHLEREINFASSUNG	1
26	71213-02021	LAGERBAND - KOLBENSTANGE	1	73	71221-20103	EINFASSUNGSBEFESTIGUNGSMUTTER	2
27	71213-02022	LAGERBAND - KOLBEN	1	74	71221-20102	M4 SPEZIALSCHRAUBE	2
28	07003-00416	'O' RING	1	75	07003-00280	O-RING	1
29	71221-02006	DICHTUNGSSCHEIBE	2	76	07002-00163	SCHLEIBE	2
30	71223-02001	GEHÄUSE	1	77	07007-01993	MITTELSTABMAGNET	1
31	71221-02002	GEHÄUSEBODEN	1	79	71221-20104	M5 X 19 FLACHKOPFSCHRAUBE	1
32	71213-03000	BEHALTERADAPTERBAUGRUPPE	1	80	07002-00098	M5 NYLOC-MUTTER	1
33	71213-02008	AUSLÖSERBAUGRUPPE	1	89	07001-00677	SCHRAUBE	2
34	71210-02009	VENTILSITZ	1	90	07003-00274	LIPPENDICHTUNG	3
35	71213-02025	ENDKAPPENBAUGRUPPE	1	91	07490-03002	FEDER	1
36	71223-02121	KOPFKOLBEN	1	96	07003-00268	O-RING	1
37	71221-02008	ZYLINDERBUCHSE	1	97	07003-00398	O-RING	2
38	71213-02012	DREHSCHIEBER	1	98	07003-00042	O-RING	1
39	71210-02014	KLEMMMUTTER	1	99	71210-03401	VENTILGEHÄUSE	1
40	71210-02103	KONTERMUTTER	1	100	07007-01503	KENNZEICHNUNG BUCH SYMBOL	1
41	71210-02101	SPANNBACKENSPREIZGEHÄUSE	1	103	07900-00842	GERÄTE-BEDIENUNGSHANDBUCH	1
42	71220-02102	VAKUUMHÜLSE	1	104	71213-03900	ANSCHLAGPLATTENBAUGRUPPE	1

# Ölwechsel

---

Das Auffüllen mit Öl ist nach JEDEM Zerlegen des Gerätes und vor der Inbetriebnahme erforderlich. Es kann ebenfalls erforderlich sein, nach längerem Gebrauch den vollen Hub wieder herzustellen, da der Hub reduziert sein kann und Niete in dem Fall bei einer Betätigung des Auslösers nicht mehr richtig gesetzt werden.

## Öleinheiten

---

Das empfohlene Öl für das Auffüllen ist Hyspin® VG32; dies steht in 0,5 l Gebinden (Teilnr. 07992-00002) oder 4,5 l -Gebinden (Teilnr. 07992-00006) zur Verfügung. Spezifikation und Sicherheitsdaten sind nachstehend angegeben.

## Hyspin® VG 32 Öl-Sicherheitsdaten

---

### Erste Hilfe

#### HAUT:

Sobald wie möglich gründlich mit Seife und Wasser waschen. Ein zufälliger Kontakt erfordert keine sofortigen Maßnahmen. Ein kurzzeitiger Kontakt erfordert keine sofortigen Maßnahmen.

#### EINNEHMEN:

Sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. KEINEN Brechreiz herbeiführen.

#### AUGEN:

Sofort mehrere Minuten lang mit Wasser ausspülen. Obgleich KEIN hauptsächliches Reizmittel, können geringe Reizerscheinungen nach einem Kontakt auftreten.

### Brand

Flammpunkt: 232°C. Nicht als entflammbar klassifiziert.

Geeignete Feuerlöschmedien: CO<sub>2</sub>, Trockenpulver, Schaum oder Wassernebel. KEINEN Wasserstrahl verwenden.

### Umgebung

ABFALLETSORGUNG: Durch autorisierten Unternehmer auf eine zugelassene Mülldeponie. Kann verbrannt werden. Verbrauchtes Öl kann zur Wiedergewinnung zurückgesandt werden.

VERSCHÜTTUNGEN: Ein Eindringen in Kanäle, Abflüsse und Wasserläufe verhindern. Mit absorbierendem Stoff aufsaugen.

### Handhabung

Schutzbrille, undurchdringliche Handschuhe (z.B. PVC) und eine Kunststoffschürze tragen. In gut belüftetem Raum verwenden.

### Lagerung

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

## Auffüllsatz

---

Um die nachstehenden Verfahren befolgen zu können, müssen Sie sich einen Auffüllsatz beschaffen:

AUFFÜLLSATZ: 07900-00688	
ART-NR.	BENENNUNG
07900-00351	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL 3 mm
07900-00700	ÖLPRESSE
07900-00224	4 mm INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL
07900-00698	ANSCHLAGMUTTER
07900-00734	ANSCHLAGMUTTER - MAXLOK®



## Auffüllvorgang

### W I C H T I G

**GERÄT VON DER DRUCKLUFTVERSORGUNG ABTRENNEN ODER AM VENTIL 55 ABSCHALTEN.  
BAUTEILE DER KOMPLETTEN AUSRÜSTUNG ODER DES DREHKOPFES ENTFERNEN.**  
Sämtliche Arbeitsvorgänge sind auf einer sauberen Werkbank, mit sauberen Händen und in einem sauberen Bereich durchzuführen.  
Sicherstellen, daß das Öl absolut sauber und frei von Luftblasen ist.  
**VORSICHT ist jederzeit erforderlich, um sicherzustellen, daß keine Fremdkörper in das Gerät eindringen, die zu schwerem Schaden führen würden.**

- Luftzufuhr am EIN/AUS-Ventil **62** auf AUS schalten.
- Das gesamte Mundstück ausbauen (siehe Seite 68)
- Ablassschraube **1** und Dichtscheibe **6** entfernen.
- Gerät umgedreht über einen geeigneten Behälter halten, Luftzufuhr am EIN/AUS-Ventil **62** auf EIN schalten und Gerät betätigen.
- Ölrückstände im Hydrauliksystem des Geräts laufen daraufhin durch die Ablassöffnung ab.

**ES IST DARAUFGU ACHTEN, DASS DAS ENTLÜFTUNGSLOCH NICHT AUF DEN BEDIENER ODER ANDERES PERSONAL GERICHTET IST.**

- Luftzufuhr am EIN/AUS-Ventil **62** auf AUS schalten.
- Die Ölpresse (07900-00700) mithilfe von Dichtscheibe **6** in die Öffnung der Ablassschraube einschrauben.
- Ölpresse durch mehrfaches Drücken nach unten und Loslassen betätigen, bis Widerstand fühlbar ist und der Kopfkolben beginnt, sich nach hinten zu bewegen.

**DARAUFGU ACHTEN, DASS DIE ÖLPRESSE BEIM ABFÜLLEN GERADE UND AUFRECHT ZUR ABLASSSCHRAUBEN-ÖFFNUNG GEHALTEN WIRD, UM EIN ABBRECHEN DES ABLASSNIPPELS AN DER ÖLPRESSE ZU VERHINDERN.**

- Ölpresse abnehmen, überschüssiges Öl tritt aus der Ablassöffnung aus.
- Ablassschraube **1** mit Dichtscheibe **6** einbauen.
- Luftzufuhr am EIN/AUS-Ventil **62** auf EIN schalten.
- Prüfen, ob der Hub des Kopfkolbens die erforderliche Spezifikation erreicht. Andernfalls obigen Vorgang wiederholen.
- Luftzufuhr auf AUS schalten und Mundstück wieder einbauen. (siehe Seite 68).

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 86 und 87.

# Beseitigen von Störungen

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	SEITENVERWEIS
Mehr als eine Betätigung des Auslösers ist zum Setzen des Niets erforderlich	Luftundichtheiten	Verbindungen anziehen oder Bauteile ersetzen	
	Ungenügender Luftdruck	Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	65
	Spannbacken verschlissen oder gebrochen	Neue Spannbacken einbauen	68
	Niedriger Ölstand oder Ölluft einschüsse	Gerät mit Öl auffüllen	86 und 89
	Schmutzansammlung in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	68†
Gerät hält den Dorn des Niets nicht fest	Spannbacken verschlissen oder gebrochen	Neue Spannbacken einbauen	68 bis 72
	Schmutzansammlung in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	68
	Lose Spannbackenpatrone	Gegen Klemmring anziehen	68
	Feder in der Ausrüstung lahm oder gebrochen	Neue Feder einbauen	68 bis 72
	Falsches Bauteil in der Ausrüstung	Bauteil auffinden und ersetzen	69 bis 72
Spannbacken geben den gebrochenen Dorn des Niets nicht frei	Schmutzansammlung in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	68†
	Spannbackenpatrone, Mundstück oder Mundstückhülse sitzen nicht korrekt	Ausrüstung anziehen	69 bis 72
	Feder in der Ausrüstung lahm oder gebrochen	Neue Feder einbauen	69 bis 72
	Luft- oder Ölundichtheit	Verbindungen anziehen oder Bauteile ersetzen	
	Niedriger Ölstand oder Luft einschüsse im Öl	Gerät mit Öl auffüllen	88 und 89
Keine Zuführung eines neuen Niets	Gebrochene Greifteile klemmen im Gerät	Greifteil-Auffangbehälter entleeren	67
		Falscher Spannbackenspreizer	69 bis 72
		Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	65
Langsamer Zyklus	Ungenügender Luftdruck	Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	65
	Schmutzansammlung in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	68†
Kein Betrieb des Geräts	Kein Luftdruck	Anschließen und auf vorgeschriebenen Wert einstellen	65
	Beschädigtes Auslöserventil <b>41</b>	Ersetzen	83
Niet zerbricht nicht	Ungenügender Luftdruck	Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	65
	Niet außerhalb Leistungsfähigkeit des Gerätes	Ein leistungsfähigeres Genesis-Gerät verwenden. Avdel kontaktieren	
	Niedriger Ölstand oder Luft einschüsse im Öl	Gerät mit Öl auffüllen	88 und 89

† Seite 76, wenn ein Drehkopf anstelle einer Ausrüstung verwendet wird.

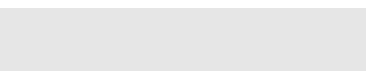
Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 86-87.

Andere Symptome oder Störungen sind Ihrem zuständigen Avdel-Händler oder -Reparaturcenter mitzuteilen.

# Konformitätserklärung

Wir, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY, erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt:

**Modell nG3**

Seriennummer, 

auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehend aufgeführten Normen entspricht:

EN ISO 12100 - Teile 1 & 2

BS EN ISO 8662 - Teil 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 - Teil 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

BS EN 983

gemäß den Maßgaben der Maschinenrichtlinie 98/37/EC



A. Seewraj - Leiter für Produkttechnik - Automatisierungswerkzeuge

Ausgabedatum



**Diese Verpackung enthält ein Gerät, das der Maschinenrichtlinie 98/37/EC entspricht.  
Die „Konformitätserklärung“ liegt bei.**



<b>Norme di sicurezza</b>	94	<b>Manutenzione</b>	
<b>Specifiche</b>		Quotidiana / settimanale	108
Specifiche attrezzo	95	Scheda sicurezza grasso al Molitio EP 3753	108
Dimensioni attrezzo	95	Scheda di sicurezza Molykote® 55m	109
<b>Ambito di utilizzo</b>		Scheda di sicurezza Molykote® 111	109
Gamma rivetti	96	Corredo di manutenzione	110
Codici parte	96	Manutenzione	110
<b>Messa in servizio</b>		Testata	110
Alimentazione aria	97	Smontaggio attrezzo	111
Procedura operativa	97	Gruppo testa	111
<b>Testate</b>		Gruppo pistone pneumatico	112
Istruzioni per il montaggio	98	Valvola di ventilazione	112
Istruzioni per la manutenzione	98	Valvola di aspirazione	113
Naselli	99 - 102	Grilletto	113
Tipo 1 Standard	99	Gruppo piastra di arresto (71213-03900)	114
Naselli Avseal® II	100	<b>Schema generale attrezzo base</b>	
Tipo 2 Accesso limitato	101	Schema generale	116
Tipo 3 Aerospaziale	101	Elenco dei Componenti	117
Tipo 4 Monobolt® - Estesio	102	<b>Rabbocco dell'olio</b>	
Tipo 5 Avtainer®	102	Specifiche olio	118
Tipo 6 Monobolt® - Interlock®	102	Scheda di sicurezza olio Hyspin® VG 32	118
<b>Accessori</b>		Corredo per il rabbocco	118
Gruppo deflettore	103	Procedura di rabbocco	119
Preparazione attrezzo base con deflettore	103	<b>Diagnostica</b>	
Prolunga	103	Malfunzionamenti, cause possibili e soluzioni	120
Testate girevoli	104		
Capacità testa girevole dritta	104		
Preparazione attrezzo base per accessorio testa girevole ad angolo retto e dritta	105		
Capacità testa girevole ad angolo retto	105		
Istruzioni montaggio testata girevole	106		
Manutenzione testata girevole	107		
Componenti costanti	107		

## GARANZIA LIMITATA

**Avdel fornisce la garanzia limitata che i suoi prodotti, in condizioni normali di funzionamento, sono esenti da difetti di fabbricazione e di materiali. La presente Garanzia Limitata è soggetta alle seguenti condizioni: (1) Che l'installazione, la manutenzione ed il funzionamento del prodotto vengano effettuati in armonia con quanto indicato nella documentazione e nelle istruzioni allegato al prodotto stesso e (2) che tali difetti vengano confermati da Avdel a seguito di controlli e prove. Avdel concede la garanzia limitata di cui sopra per un periodo di dodici (12) mesi a partire dalla data di consegna del prodotto da parte di Avdel all'acquirente diretto. Nell'ipotesi di qualsivoglia inadempienza della garanzia di cui sopra, l'unico rimedio consisterà nella restituzione degli Articoli difettosi che, a discrezione di Avdel, potranno essere sostituiti o rimborsati al prezzo di acquisto. LA GARANZIA ESPLICITA LIMITATA ED IL RIMEDIO DI CUI SOPRA VENGONO CONCESSI IN FORMA ESCLUSIVA E SOSTITUISCONO QUALSIVOGLIA ALTRE FORME DI GARANZIA O RIMEDIO. QUALSIVOGLIA GARANZIA IMPLICITA DI QUALITA', DI IDONEITA' ALLLO SCOPO, O DI COMMERCIALIZZATA VIENE, CON IL PRESENTE ATTO, SPECIFICAMENTE NEGATA ED ESCLUSA DA PARTE DI AVDEL.**

Avdel UK Limited persegue una politica di miglioramento e sviluppo continui e si riserva il diritto di cambiare le specifiche dei propri prodotti senza preavviso.

# Norme di sicurezza

---

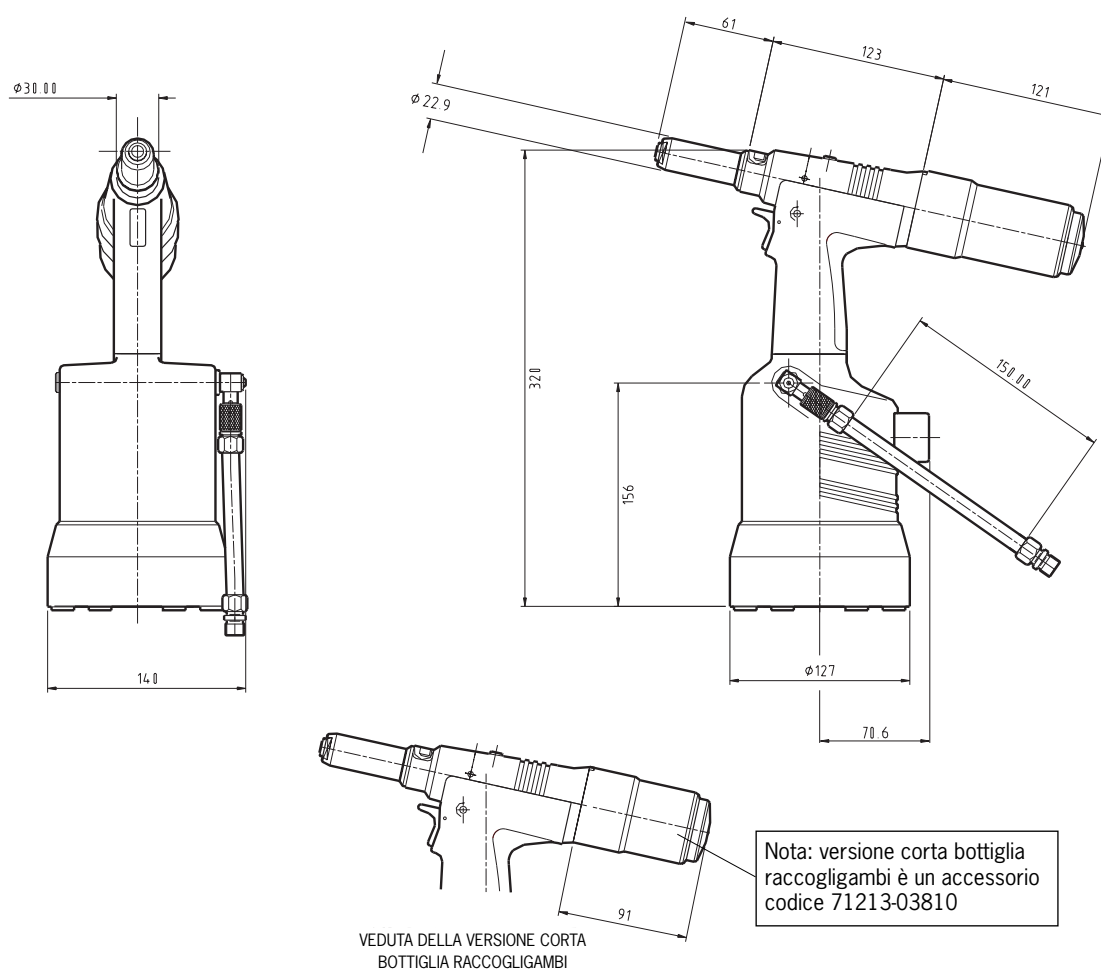
**Il presente manuale d'istruzione deve essere letto dal personale addetto all'installazione, funzionamento e manutenzione dell'attrezzo prestando particolare attenzione alle norme di sicurezza sotto elencate.**

- 1 Non utilizzare l'attrezzo per scopi diversi da quelli specificati.
- 2 Non usare con il presente attrezzo equipaggiamenti che non siano raccomandati e forniti da Avdel UK Limited.
- 3 L'utente è responsabile delle modifiche eseguite dallo stesso alla macchina/attrezzo, testate, accessori e altri equipaggiamenti forniti da Avdel UK Limited o dal proprio rappresentante. Avdel UK Limited è disposta a fornire la propria consulenza su eventuali proposte di modifica.
- 4 L'attrezzo/macchina deve essere mantenuto in condizioni di sicurezza in qualsiasi momento e controllato a intervalli regolari da personale qualificato e addestrato all'uso per verificarne il funzionamento e rilevare eventuali danni. Le operazioni di smontaggio devono essere eseguite esclusivamente da personale a conoscenza delle procedure di lavoro di Avdel UK Limited. Non smontare il presente attrezzo/macchina senza prima aver letto le istruzioni di manutenzione. Per fornire al personale l'addestramento necessario, rivolgersi a Avdel UK Limited.
- 5 L'attrezzo/macchina deve essere sempre impiegato in conformità alle normative di legge sulla sicurezza e protezione della salute sul lavoro. Nel Regno Unito la materia è regolata dalla legge "Health and Safety at Work etc. act 1974" (Salute e sicurezza sul lavoro). In caso occorrono chiarimenti sull'impiego corretto dell'attrezzo/macchina e sulla sicurezza dell'operatore, rivolgersi a Avdel UK Limited.
- 6 Le precauzioni da osservare durante l'impiego dell'attrezzo/macchina devono essere illustrate dall'utente a tutti gli operatori.
- 7 Scollegare sempre l'alimentazione dell'aria dall'attacco di ingresso dell'attrezzo/macchina prima di regolare, montare o smontare la testata.
- 8 Non puntare l'attrezzo/macchina verso l'operatore o altre persone che si trovino in vicinanza.
- 9 Trovare una posizione ben stabile prima di utilizzare l'attrezzo/macchina.
- 10 Accertarsi che gli sfiami dell'aria non siano bloccati né coperti.
- 11 La pressione di esercizio non deve superare i 7 bar.
- 12 Non utilizzare l'attrezzo se privo di testata (standard o girevole) completa montata a meno che non venga diversamente specificato.
- 13 I gambi dei rivetti ribaditi possono ferire le persone: fare attenzione.
- 14 La pompa dell'aria DEVE essere chiusa con il grilletto prima di rimuovere il corpo del gruppo raccogli-gambi, il quale DEVE essere svuotato se pieno a metà.
- 15 Il dispositivo NON DEVE essere attivato una volta rimosso il corpo del gruppo raccogli-gambi.
- 16 Se sull'attrezzo nG3 viene installato il gruppo deflettore, ruotarlo finché l'apertura dello stesso non è rivolta verso il lato opposto all'operatore e alle altre persone vicine.
- 17 Quando l'attrezzo è in funzione, l'operatore e le persone in vicinanza devono indossare occhiali protettivi a riparo contro l'espulsione di rivetti nel caso vengano ribaditi "a vuoto". Si raccomanda inoltre di indossare guanti protettivi se il pezzo in lavorazione presenta bordi o angoli taglienti.
- 18 Fare attenzione a evitare che vestiti, cravatte, capelli, stracci di pulizia ecc. vengano afferrati dal meccanismo dell'attrezzo. Mantenere l'attrezzo pulito e asciutto per assicurare la presa salda e sicura dello stesso.
- 19 Durante gli spostamenti tenere le mani lontano dalla leva per evitare di azionare l'attrezzo accidentalmente.
- 20 Evitare il più possibile di entrare in contatto con l'olio idraulico. Lavarsi a fondo per minimizzare i rischi di reazioni.
- 21 Sono disponibili su richiesta dal vostro fornitore attrezzi i dati C.O.S.H.H. per tutti gli oli e lubrificanti idraulici.

## Specifiche attrezzo

<b>Pressione aria</b>	minima - massima	5-7 bar
<b>Volume richiesto aria libera</b>	@ 5,5 bar	4,3 litri
<b>Corsa</b>	minima	26 mm
<b>Forza di trazione</b>	@ 5,5 bar	12,9 kN
<b>Tempo ciclo</b>	circa	1,2 secondi
<b>Rumorosità</b>		75 dB(A)
<b>Peso</b>	Testata compresa	2,25 kg
<b>Vibrazione</b>	inferiore a	2,5 m/s <sup>2</sup>

## Dimensioni attrezzo



Dimensioni in millimetri

# Ambito di utilizzo

## Gamma rivetti

L'attrezzo oleopneumatico nG3 è stato progettato per il piazzamento rapido dei bulloni strutturali a strappo Avdel®. È l'attrezzo ideale da usare nelle linee o isole di assemblaggio in un'ampia gamma di applicazioni e in tutti i settori industriali. La tabella a lato riporta le caratteristiche dei rivetti compatibili.

L'attrezzo è dotato di un dispositivo di aspirazione regolabile per trattenere il rivetto e raccogliere i gambi utilizzati senza problemi a prescindere dell'orientamento dell'attrezzo.

Un attrezzo completo è costituito da tre parti separate fornite individualmente. Vedi lo schema sotto.

LA TESTATA DEVE ESSERE MONTATA NEL MODO DESCRITTO A PAGINA 98.

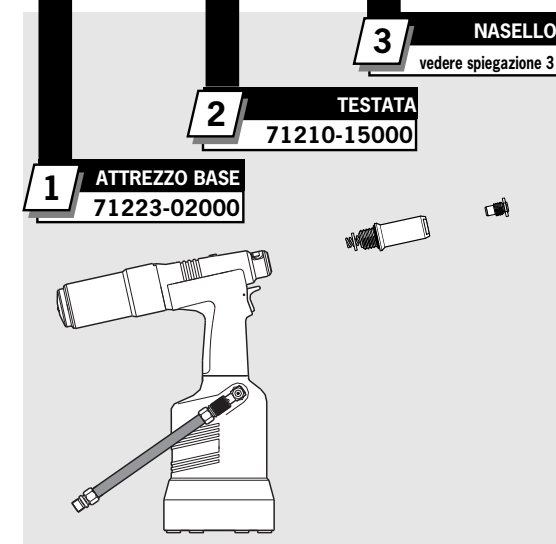
TIPO RIVETTO	DIMENSIONI ( <sup>MM</sup> Pollici )														
	3	3.2	4.0	4.3	4.8	5	5.2	6	6.4	6.5	7	8	9	9.5	10
	-	1/8	5/32	-	3/16	-	-	-	1/4	-	-	-	-	3/8	-
AVEX®	●	●	●	●	●				●						
STAVEX®			●	●	●				●						
AVINOX® II		●	●	●	●										
AVIBULB®		●	●	●	●		●								
ETR						●									
BULBEX®			●	●	●										
T-LOK®				●	●										
AVDEL® SR		●	●	●	●				●						
MONOBOLT®					●				●						
INTERLOCK®					●				●						
AVTAINER®					●									●	
AVDEL®		●	●	●	●										
MBC®		●	●	●	●										
MBC/LC®		●	●	●	●										
AVSEAL® II								●		●	●	●	●		
Q™ RIVET		●	●	●	●				●						
T™ RIVET					●				●						
CHERRYMATE™					●				●						
KLAMP TITE™					●				●						
KLAMP TITE™ KTR					●				●						

## Codici parte

Il codice dell'attrezzo base rimane lo stesso a prescindere dalla testata o dal nasello montato. Vedere lo Schema Generale a pagina da 116 e 117. Se viene montata una testata girevole occorre adattare lo stesso attrezzo base (vedere particolari a pagina da 104 a 105).

Questa singola testata permette il piazzamento di tutti i rivetti (tranne quelli del tipo impiegato nell'industria aerospaziale) selezionando semplicemente il nasello opportuno dalla gamma disponibile relativa al tipo 1. Sono disponibili altre testate adatte nelle situazioni di accesso limitato e per il piazzamento di rivetti speciali e del tipo impiegato nell'industria aerospaziale (consultare le tabelle alle pagine da 101). Al posto della testata standard può essere montata una testata girevole (vedere pagine 104 a 105), nel qual caso il nasello è compreso nella testata girevole.

Il codice relativo al nasello si riferisce a un rivetto specifico. Per le situazioni di accesso limitato sono disponibili naselli allungati. Consultare le tabelle di selezione a pagina da 101 a 102.

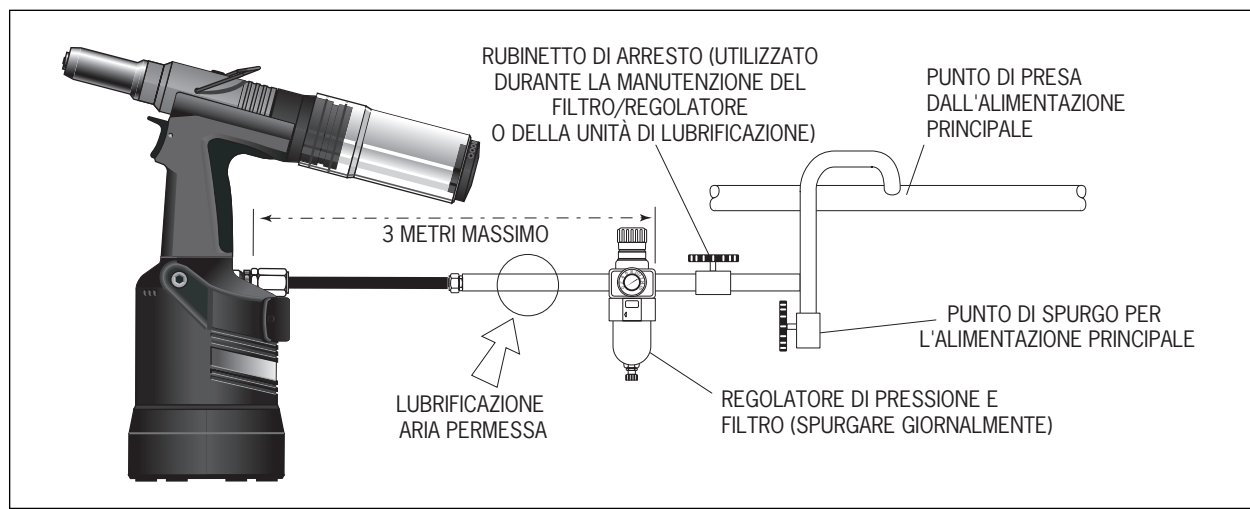




## Alimentazione Aria

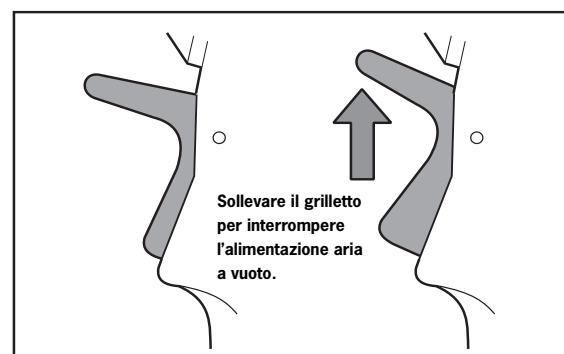
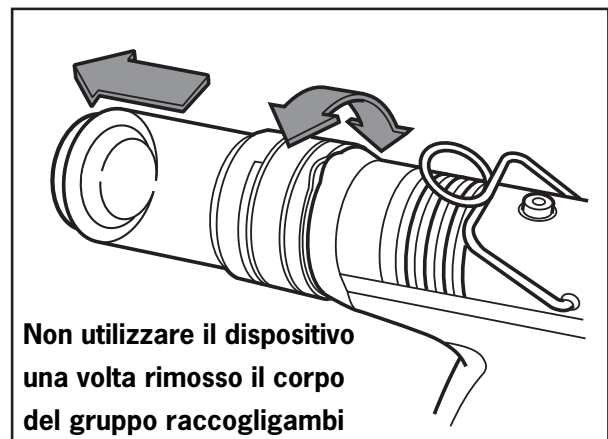
Tutti gli attrezzi vengono fatti funzionare con aria compressa con una pressione ottimale di 5,5 bar. Si raccomanda d'installare regolatori di pressione e dispositivi di filtraggio nella condotta di alimentazione dell'aria. Questi dovranno essere montati ad un max. di 3 metri di distanza dall'attrezzo (vedere lo schema sotto riportato), per assicurare la durata massima dell'attrezzo con un minimo di manutenzione.

I tubi flessibili di alimentazione dell'aria dovrebbero essere caratterizzati da una pressione operativa minima nominale pari al 150% della pressione massima prodotta nel sistema, o comunque superiore a 10 bar. I tubi flessibili per l'aria compressa in entrata dovranno essere resistenti all'olio, dovranno essere rivestiti esternamente di materiale resistente alle abrasioni e dovranno essere protetti qualora le condizioni di lavoro possano danneggiarli. Tutti i tubi flessibili per l'aria compressa DEVONO avere un diametro di passaggio minimo di 6,4 millimetri o 1/4 di pollice.



## Procedura operativa

- Accertarsi che sull'attrezzo sia montata la testata standard o girevole adatta al bullone strutturale a strappo da ribadire.
- Collegare l'attrezzo all'alimentazione dell'aria.
- Introdurre il gambo del rivetto nel foro del nasello: se l'attrezzo base monta una testata, il risucchio prodotto dal circuito di aspirazione dovrebbe mantenere il rivetto in posizione, altrimenti regolare la valvola di aspirazione.
- Per mezzo dell'attrezzo inserire perpendicolarmente il rivetto nel foro del pezzo in lavorazione.
- Il ciclo attrezzo broccerà il rivetto e con testate standard lo stelo spezzato verrà proiettato sul retro dell'attrezzo nella bottiglia raccogliitrice.
- Ruotare parzialmente e tirare per rimuovere la bottiglia raccogliitrice. Alzare il grilletto per interrompere l'alimentazione aria a vuoto prima di togliere la bottiglia raccogliitrice.
- Se non si deve usare l'attrezzo per un certo periodo di tempo e onde minimizzare il consumo d'aria, 'sollevare' il grilletto per interrompere l'alimentazione d'aria a vuoto.



# Testate

## Istruzioni per il montaggio

### IMPORTANTE

**Le testate NON comprendono i naselli, che devono essere ordinati a parte.**

L'attrezzo completo dev'essere sempre dotato di testata e nasello corretti per il rivetto e dev'essere ordinato separatamente, fare riferimento alle tabelle 'NASELLI' alle pagine 99 a 102.

Se l'accesso alla vostra applicazione non è limitato, usare naselli del tipo "1", a meno che non vengano utilizzati rivetti del tipo impiegato nell'industria aerospaziale, che richiedono un nasello del tipo "3", o rivetti Avtainer(r), che richiedono invece un nasello del tipo "5".

Le dimensioni 'A' e 'B' nelle seguenti tabelle Naselli saranno d'aiuto nel valutare l'idoneità di un nasello particolare.

Verificare anche che le dimensioni del canotto esterno non limitino l'accesso alla propria applicazione, in caso contrario alcuni rivetti consentono l'uso di naselli del tipo "2". Vedi tabella a pagina 101.

Prima di impiegare l'attrezzo, è della massima importanza controllare che la testata e il nasello montati siano compatibili con il rivetto da ribadire.

Il nasello di Tipo 4 è un'alternativa all'uso della Monobolt(r) da 1/4". Fare riferimento alla tabella a pagina 102.

Al posto delle testate standard è possibile utilizzare testate girevoli nei casi in cui è richiesto un campo d'azione maggiore: consultare le pagine da 104 a 107 nella sezione "Accessori".

### IMPORTANTE

**L'aria di alimentazione va scollegata quando si deve montare o smontare una testata.**

Il numeri in **grassetto** si riferiscono ai componenti delle testate riportati in tutte le 5 tabelle dei naselli

- Ungere leggermente la parte esterna delle ganasce **4** con grasso al Molitio\*.
- Collocare le ganasce **4** nella sede ganasce **3** o nel canotto interno **9**, a seconda della testata usata.
- Inserire l'allargatore ganasce **5** nella sede ganasce **3** o inserire la guida molla **10** nel canotto interno **9**.
- Porre la rondella paracolpi **6** sull'allargatore ganasce **5**.
- Collocare la molla **7** nell'allargatore ganasce **5** o nella guida molla **10**.
- Avvitare la guida molla **11** nel canotto interno **9**.
- Montare l'anello di bloccaggio **8** all'attacco pistone dell'attrezzo.
- Tenendo l'attrezzo rivolto verso il basso, avvitare la sede ganasce o il canotto assemblato all'attacco pistone, stringendo con una chiave\*.
- Avvitare il nasello al canotto esterno **1**, stringendo con la chiave\*.
- Porre il canotto esterno **1** sopra la sede ganasce **3** e avvitare all'attrezzo, serrando con una chiave\*.

## Istruzioni per la manutenzione

Le testate devono essere sottoposte a manutenzione a intervalli settimanali. Raccomandiamo di mantenere una scorta di tutti i componenti interni delle testate e dei naselli in quanto hanno bisogno di essere sostituiti regolarmente.

Usare la chiave 07900-00849 (fornita con l'attrezzo) durante la manutenzione della testata.

- Togliere le testate eseguendo le "Istruzioni per il Montaggio" in ordine inverso.
- Tutte le parti danneggiate o usurate devono essere sostituite.
- Pulire le ganasce e verificarne lo stato di usura.
- Verificare che l'allargatore ganasce e la guida molla non siano deformati.
- Controllare la molla **7** per verificare che non sia stata distorta.
- Riasssemblare seguendo le istruzioni di montaggio sopra riportate.

\* si riferisce ai particolari già compresi nel corredo di manutenzione nG3. Per l'elenco completo consultare la pagina 110.

Naselli

**TIPO 1  
NASELLI**

<sup>1</sup> In pollici, quindi in millimetri.

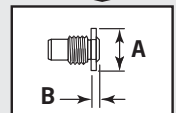
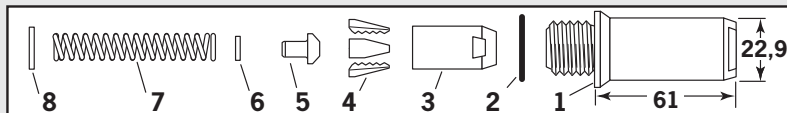
<sup>2</sup> Le teste che formano i naselli da usare SOLAMENTE con teste incassate.

\* OLTRE alla testata sotto riportata è disponibile una testata extra lunga per ribadire rivetti Monobolt® da 6,4 mm in applicazioni dall'accesso limitato. Consultare la tabella NASELLO tipo 4.

**TESTATA  
codice 71210-15000**

PART.	DESCRIZIONE	CODICE
1	CANNOTTO ESTERNO	07340-00306
2	O RING	07003-00067
3	SEDE GANASCE	07340-00304
4	GANASCE	71210-15001
5	ALLARGATORE GANASCE	07498-04502
6	PARACOLPI	71210-05001
7	MOLLA	07500-00418
8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07340-00327

TIPO	RIVETTO Ø <sup>1</sup>		MATERIALE	NASELLO (mm)		vedi sotto	
				CODICE	'A'		'B'
AVEX®	1/8	3,2	Lega Al	71210-05002	12,7	4,8	... 001
	1/8	3,2	Acciaio	71210-16070	12,7	3,3	... 004
	1/8	3,2	Lega Al	07340-06401 <sup>2</sup>	12,7	2,9	... 003
	-	3	Lega Al	71210-05002	12,7	4,8	... 001
	5/32	4,0	Lega Al	71210-16070	12,7	3,3	... 004
	5/32	4,0	Acciaio	07381-04701	12,7	2,8	... 010
	5/32	4,0	Lega Al	07340-06501 <sup>2</sup>	12,7	3,3	... 009
	3/16	4,8	Lega Al	07381-04701	12,7	2,8	... 010
	3/16	4,8	Acciaio	07340-04800	19,0	3,3	... 016
	3/16	4,8	Acciaio	07490-04401	12,7	3,3	... 017
	3/16	4,8	Lega Al	07340-06601 <sup>2</sup>	12,7	4,1	... 015
	1/4	6,4	Lega Al	07612-02001	12,7	3,3	... 021
MONOBOLT®	3/16	4,8	Qualsiasi	71210-16020	12,7	4,1	... 200
BULBEX®	5/32	4,0	Lega Al	71210-16070	12,7	3,3	... 004
	3/16	4,8	Lega Al	07381-04701	12,7	2,8	... 010
AVINOX® II	1/8	3,2	Acciaio inossidabile	71210-16070	12,7	3,3	... 004
	5/32	4,0	Acciaio inossidabile	07381-04701	12,7	2,8	... 010
	3/16	4,8	Acciaio inossidabile	07498-01401	12,7	4,8	... 082
T-LOK®	-	4,3	Acciaio	07340-06201	12,7	3,3	... 120
	3/16	4,8	Acciaio	07340-06201	12,7	3,3	... 120
AVIBULB®	1/8	3,2	Acciaio	71210-16070	12,7	3,3	... 004
	5/32	4,0	Acciaio	07381-04701	12,7	2,8	... 010
	3/16	4,8	Acciaio	07498-01401	12,7	4,8	... 082
	-	6	Acciaio	07612-02001	12,7	3,3	... 021
AVDEL® SR	1/8	3,2	Qualsiasi	71210-05002	12,7	4,8	... 001
	5/32	4,0	Qualsiasi	71210-16070	12,7	3,3	... 004
	3/16	4,8	Qualsiasi	07348-07001 <sup>4</sup>	12,7	5,7	... 062
	3/16	4,8	Qualsiasi	71210-16050 <sup>5</sup>	12,7	5,7	... 064
	1/4	6,4	Qualsiasi	71220-60001	12,7	3,3	... 063
INTERLOCK®	3/16	4,8	Qualsiasi	07381-04701	12,7	2,8	... 010
STAVEX®	1/8	3,2	Acciaio	71210-16070	12,7	3,3	... 004
	5/32	4,0	Acciaio	07381-04701	12,7	2,8	... 010
	3/16	4,8	Acciaio	07381-04701	12,7	2,8	... 010
	3/16	4,8	Acciaio	07340-04800	19,0	3,3	... 016
	3/16	4,8	Acciaio	07381-04701	12,7	2,8	... 010
	1/8	3,2	Acciaio inossidabile	71210-16070	12,7	3,3	... 004
	5/32	4,0	Acciaio inossidabile	07381-04701	12,7	2,8	... 010
Q™ RIVET	3/16	4,8	Acciaio inossidabile	07381-04701	12,7	2,8	... 010
	1/8	3,2	Qualsiasi	71210-05002	12,7	4,8	... 001
	5/32	4,0	Qualsiasi	07340-06201	12,7	3,3	... 120
	3/16	4,8	Qualsiasi	07340-06201	12,7	3,3	... 120
CHERRYMATE™	1/4	6,4	Qualsiasi	07612-02001	12,7	3,3	... 021
	3/16	4,8	Qualsiasi	07340-06201	12,7	3,3	... 120
KLAMPTITE™	3/16	4,8	Qualsiasi	71220-16060	12,7	4,8	... 500
KTR	1/4	6,4	Qualsiasi	71220-16061	12,7	4,8	... 501
KLAMPTITE™	3/16	4,8	Qualsiasi	07381-04701	12,7	4,8	... 010
T™ RIVET	1/4	6,4	Qualsiasi	07612-02001	12,7	4,8	... 021
	3/16	4,8	Lega Al	703-A-25-6TA	12,7	6,35	... 380
testa larga	3/16	4,8	Lega Al	703-B-21	12,7	6,35	... 381
	3/16	4,8	Lega Al/Acciaio	703-A-25-6T	12,7	6,35	... 383
testa larga	3/16	4,8	Lega Al/Acciaio	703-B-26	12,7	6,35	... 384
	1/4	6,4	Lega Al	743-A-25-8TA	12,7	6,65	... 385
testa larga	1/4	6,4	Lega Al	703-B-21	12,7	6,65	... 386
	1/4	6,4	Lega Al/Acciaio	743-A-25-8T	12,7	6,65	... 387
testa larga	1/4	6,4	Lega Al/Acciaio	743-B-26	12,7	6,65	... 388



**CODICE ATTREZZO  
COMPLETO:**  
porre 71223-00 a  
sinistra delle tre cifre

testa larga  
Vite a Testa  
Svasata.

# Testate

## Naselli

### NASELLI AVSEAL® II

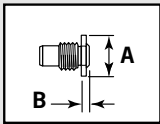
RIVETTO			TESTATA	NASELLO (mm)		Vedere sotto	
DENOMINAZIONE	Ø	MATERIALE		CODICE N.	'A'		'B'
AVSEAL®II	- 6.0	Nasello di pulizia - Lega Al standard	71210-16100	71210-16104	12.7	2.5	... <b>407</b>
	- 6.0	Nasello esteso da 2mm - Lega Al standard	71210-16100	71210-16108	12.7	5.4	... <b>408</b>
	- 6.0	Nasello esteso da 8mm - Lega Al standard	71210-16100	71210-16112	12.7	11.4	... <b>409</b>
	- 6.5	Nasello di pulizia - Lega Al standard	71210-16100	71210-16114	12.7	2.5	... <b>413</b>
	- 6.5	Nasello esteso da 2mm - Lega Al standard	71210-16100	71210-16115	12.7	5.4	... <b>414</b>
	- 6.5	Nasello esteso da 8mm - Lega Al standard	71210-16100	71210-16116	12.7	11.4	... <b>415</b>
	- 7.0	Nasello di pulizia - Lega Al standard	71210-16100	71210-16105	12.7	2.5	... <b>410</b>
	- 7.0	Nasello esteso da 2mm - Lega Al standard	71210-16100	71210-16109	12.7	5.4	... <b>411</b>
	- 7.0	Nasello esteso da 8mm - Lega Al standard	71210-16100	71210-16113	12.7	11.4	... <b>412</b>
	- 8.0	Nasello di pulizia - Standard e a bassa pressione	71220-16100	71220-16102	14.3	2.5	... <b>413</b>
	- 8.0	Nasello esteso da 2mm - Standard e a bassa pressione	71220-16100	71220-16103	14.3	5.4	... <b>414</b>
	- 8.0	Nasello esteso da 2mm - Standard e a bassa pressione	71220-16100	71220-16104	14.3	11.4	... <b>415</b>
	- 9.0	Nasello di pulizia - Lega Al a bassa pressione	71220-16100	71220-16105	12AF	3.3	... <b>430</b>
	- 9.0	Nasello esteso da 2mm - Lega Al a bassa pressione	71220-16100	71220-16106	12AF	5.4	... <b>431</b>
	- 9.0	Nasello esteso da 8mm - Lega Al a bassa pressione	71220-16100	71220-16107	12AF	11.4	... <b>432</b>

**TESTATA**  
n. codice 71210-16100

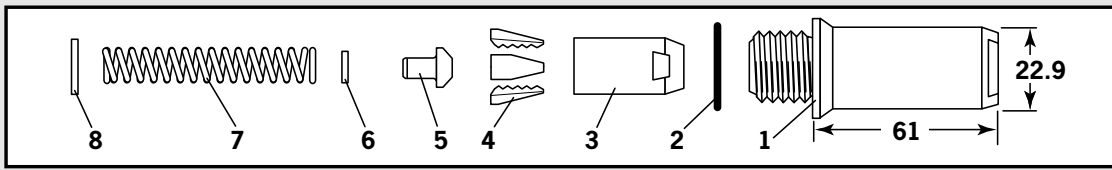
ITEM	DESCRIZIONE	N.CODICE
1	CANNOTTO	07340-00306
2	O RING	07003-00067
3	CORPO GANASCE	07340-00304
4	GANASCE	71210-16101
5	DIVARICATORE GANASCE	07498-04502
6	PARACOLPI	71210-05001
7	MOLLA	07500-00418
8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07340-00327

**TESTATA**  
n. codice 71220-16100

ITEM	DESCRIZIONE	N.CODICE
1	CANNOTTO	07340-00306
2	O RING	07003-00067
3	CORPO GANASCE	07612-02003
4	GANASCE	71220-16120
5	DIVARICATORE GANASCE	07498-04502
6	PARACOLPI	07498-03003
7	MOLLA	07500-00418
8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07340-00327



**CODICE COMPLETO  
ATTREZZO:**  
porre 71223-00 a sinistra  
delle tre cifre



Naselli

## NASELLI TIPO 2

TIPO	RIVETTO		NASELLO (mm)			vedi sotto	
	Ø <sup>1</sup>	MATERIALE	CODICE	'A'	'B'		
AVEX®	1/8	3.2	Alliage d'aluminium	07340-02805	9.5	12.95	... 002
	1/8	3.2	Acier	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Alliage d'aluminium	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Acier	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8	Alliage d'aluminium	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8	Acier	07340-07301	12.7	11.8	... 018
BULBEX®	5/32	4.0	Alliage d'aluminium	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	3/16	4.8	Alliage d'aluminium	07340-02807	12.7	10.0	... 014
T-LOK®	-	4.3	Acier	07241-07101	12.7	10.0	... 121
	3/16	4.8	Acier	07241-07101	12.7	10.0	... 121
STAVEX®	1/8	3.2	Acier	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Acier	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8	Acier	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	1/8	3.2	Acier inoxydable	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Acier inoxydable	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8	Acier inoxydable	07340-02807	12.7	10.0	... 014
AVIBULB®	1/8	3.2	Acier	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Acier	07340-02807	12.7	10.0	... 014
E.T.R	-	5.2	Acier/laiton	07340-02807	12.7	10.0	... 014

<sup>1</sup> in pollici, quindi in millimetri.

**I NASELLI TIPO 2 SONO ALLUNGATI PER PERMETTERE ACCESSO ALLE APPLICAZIONI CHE I NASELLI 1 NON POSSONO RAGGIUNGERE.**

**CODICE ATTREZZO COMPLETO:**  
porre 71223-00 a sinistra delle tre cifre

Nota: I particolari **9** e **10** non sono necessari per il montaggio del nasello di Tipo 2 o Tipo 3 sull'attrezzo base nG3 (71223-02000).

## NASELLI TIPO 3

**I NASELLI TIPO 3 UTILIZZANO SPECIFICAMENTE I RIVETTI PER INDUSTRIA AEROSPAZIALE SOTTO ELENCATI**

TIPO	RIVETTO		NASELLO (mm)			vedi sotto	
	Ø <sup>1</sup>	MATERIALE	CODICE	'A'	'B'		
AVDEL®	1/8	3.2	Lega Al	71210-16030	12.7	2.5	... 283
	1/8	3.2	Lega Al <b>O</b>	71210-16031	12.7	2.5	... 284
	1/8	3.2	Acciaio inossidabile	71210-16032	12.7	3.3	... 285
	5/32	4.0	Lega Al	71210-16033	12.7	2.5	... 288
	5/32	4.0	Lega Al <b>O</b>	71210-16034	12.7	2.5	... 289
	5/32	4.0	Acciaio inossidabile	71210-16035	12.7	3.3	... 290
	3/16	4.8	Lega Al	71210-16036	12.7	2.5	... 293
	3/16	4.8	Lega Al <b>O</b>	71210-16037	12.7	2.5	... 294
	MBC®	1/8	3.2	Qualsiasi	07340-06701	12.7	4.8
5/32		4.0	Qualsiasi	07340-06801	12.7	5.0	... 305
3/16		4.8	Lega Al	07340-06901	12.7	5.1	... 310
MBC L/C®	1/8	3.2	Qualsiasi	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	5/32	4.0	Qualsiasi	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	3/16	4.8	Lega Al	07344-04701	12.7	4.6	... 320

<sup>1</sup> in pollici, quindi in millimetri. **O** maggiorato

**I NASELLI TIPO 3 UTILIZZANO SPECIFICAMENTE I RIVETTI PER INDUSTRIA AEROSPAZIALE SOTTO ELENCATI**

**CODICE ATTREZZO COMPLETO:**  
porre 71223-00 a sinistra delle tre cifre

Nota: I particolari **9** e **10** non sono necessari per il montaggio del nasello di Tipo 2 o Tipo 3 sull'attrezzo base nG3 (71223-02000).

# Testate

## Naselli

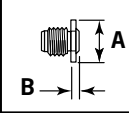
### TIPO 4 NASELLI

RIVETTO			NASELLO (mm)			vedi sotto
TIPO	Ø <sup>1</sup>	MATERIALE	CODICE	'A'	'B'	
MONOBOLT®	1/4 : 6,4	Qualsiasi	71220-16021	14,3	4,1	...202

<sup>1</sup> in pollici, quindi in millimetri.

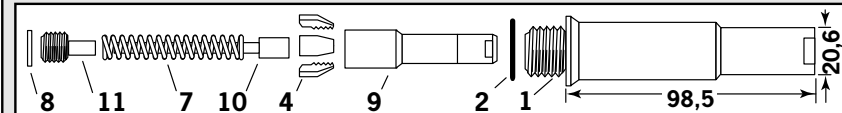
**TESTATA codice 71220-15400**

PART.	DESCRIZIONE	CODICE	PART.	DESCRIZIONE	CODICE
1	CANNOTTO ESTERNO	07498-00501	10	GUIDA MOLLA ANT.	07498-00507
2	"O" RING	07003-00067	7	MOLLA	07500-02005
9	CANNOTTO INTERNO	07498-00502	11	GUIDA MOLLA POST.	07498-00503
4	GANASCE	07497-03002	8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07340-00327



**CODICE ATTREZZO COMPLETO:**  
porre 71223-00 a sinistra delle tre cifre

**IL NASELLO TIPO 4 MONTATO A QUESTA TESTATA LUNGA PERMETTE DI RIBADIRE RIVETTI MONOBOLT® DA 6,4 mm IN PUNTI A GRANDE PROFONDITÀ.**



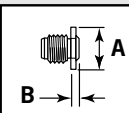
### TIPO 5 NASELLI

RIVETTO			NASELLO (mm)			vedi sotto
TIPO	Ø <sup>1</sup>	MATERIALE	CODICE	'A'	'B'	
AVTAINER®	3/8 : 9,6	Acciaio	07498-00802	19,1	4,1	...243

<sup>1</sup> in pollici, quindi in millimetri.

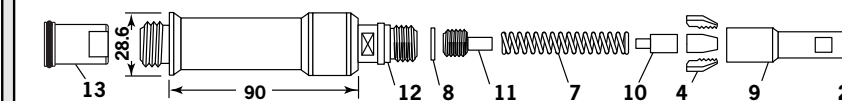
**TESTATA codice 71220-15500**

PART.	DESCRIZIONE	CODICE	PART.	DESCRIZIONE	CODICE
1	CANNOTTO ESTERNO	07498-00501	7	MOLLA	07500-02005
2	"O" RING	07003-00067	11	GUIDA MOLLA POST.	07498-00503
9	CANNOTTO INTERNO	07498-00801	8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07340-00327
4	GANASCE	07220-02302	12	ADATTATORE PER ESPULSIONE LATERALE	07498-00900
10	GUIDA MOLLA ANT.	07498-00803	13	GRUPPO DADO DI INTERCETTAZIONE DEPRESSIONE	71233-20200

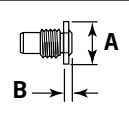


**CODICE ATTREZZO COMPLETO:**  
porre 71223-00 a sinistra delle tre cifre

**È DISPONIBILE UN SOLO NASELLO DI TIPO 5 SPECIFICAMENTE CREATO PER RIBADIRE RIVETTI AVTAINER® CON QUESTA TESTATA SPECIALE.**



### TIPO 6 NASELLI

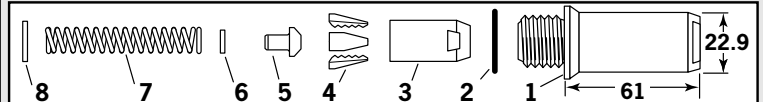


**CODICE ATTREZZO COMPLETO:**  
porre 71223-00 a sinistra delle tre cifre

**TESTA codice 71230-15800**

PART.	DESCRIZIONE	CODICE
1	CANNOTTO	07340-00306
2	O RING	07003-00067
3	CORPO GANASCE	07612-02003
4	GANASCE	07612-02002
5	DIVARICATORE GANASCE	07498-04502
6	PARACOLPI	07498-03003
7	MOLLA	07500-00418
8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07340-00327

RIVETTO			NASELLO (mm)			vedi sotto
TIPO	Ø <sup>1</sup>	MATERIALE	CODICE	'A'	'B'	
MONOBOLT®	1/4 : 6,4	Qualsiasi	71220-16021	14,3	4,1	... 201
INTERLOCK®	1/4 : 6,4	Qualsiasi	07612-02001	14,3	3,6	... 261
STAXEX®	1/4 : 6,4	Qualsiasi	07612-02001	14,3	3,6	... 261



<sup>1</sup> in pollici, quindi in millimetri

## Gruppo deflettore

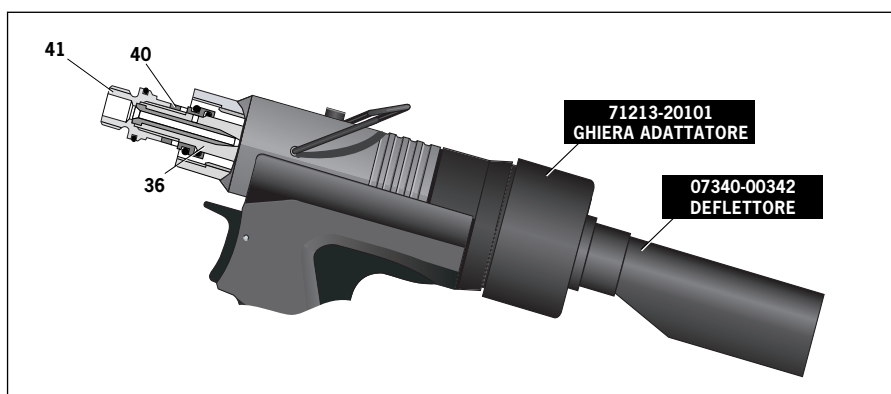
Il deflettore può facilitare l'utilizzo dell'attrezzo in situazioni di accesso difficoltoso. È facile da montare e costituisce un'alternativa al gruppo raccogliambi standard di dotazione. Per sostituire il gruppo raccogliambi con il gruppo deflettore procedere nel modo seguente:

### Preparazione attrezzo base con deflettore

La linea di alimentazione dell'aria compressa DEVE essere scollegata prima di qualsiasi manutenzione o smontaggio.

Il dado 'stagno' 71213-02200 sostituisce il controdado **40** (per intercettare la fornitura d'aria all'impianto a vuoto) come segue:

- Allentare il dado **40** usando una chiave da 16mm.
- Svitare e togliere sia l'alloggiamento divaricatore ganasce **41** che il controdado **40**.
- Sostituire il controdado **40** con il dado 'stagno' 71213-02200, avvitare il dado 'stagno' sul pistone **36** per disabilitare l'impianto a vuoto.
- L'alloggiamento **41** divaricatore ganasce dev'essere serrato sul pistone **36**, serrando infine il dado stagno contro di esso.
- Rimuovere il gruppo piastra di arresto 71213-03900 (vedere pagina 24) svitando le viti **89** (2).



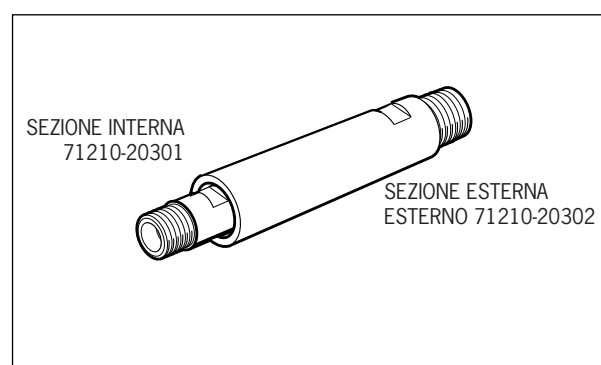
- Montare il deflettore (07340-00342) nell'adattatore (71213-20101).
- Spingere il deflettore e l'adattatore sopra l'adattatore bottiglia **32** e allineare con la sfenestratura.



## Prolunga

Montata tra l'attrezzo e la testata, la prolunga permette di raggiungere punti situati in scanalature profonde.

- Per montare la prolunga, togliere i componenti della testata.
- Avvitare la sezione interna della prolunga al divaricatore ganasce **41**.
- Avvitare la sezione esterna della prolunga al gruppo testa **58**.
- Montare la testata alla prolunga.



I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 116 e 117.



# Accessori

## Testate girevoli

L'attrezzo base può montare al posto della testata standard una testata girevole. Tale componente consente all'attrezzo una rotazione di 360° attorno al nasello, permettendo l'uso dell'attrezzo in situazioni di accesso limitato. Sono disponibili due tipi di testate girevoli: quella dritta, con il nasello leggermente sfalsato rispetto all'asse centrale della testa dell'attrezzo, e quella a 90°, con il nasello perpendicolare alla testa dell'attrezzo. Riferirsi ai disegni sotto per le dimensioni e alle pagine 106 e 107 per i particolari.

### IMPORTANTE

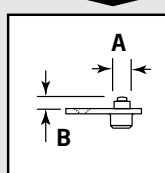
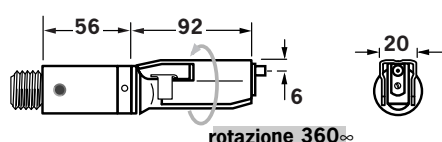
**PRIMA di montare una testata girevole occorre preparare l'attrezzo base (vedere la sezione "Preparazione attrezzo base" a fronte). A differenza delle testate standard, le testate girevoli sono COMPLETE DI NASELLO, come sotto riportato.**

Le testate girevoli vengono fornite separatamente per essere montate all'attrezzo di base, formando un attrezzo completo. I codici relativi sono riportati nella tabella sotto. Le ganasce e i naselli variano a seconda del rivetto utilizzato, mentre i componenti restanti rimangono gli stessi in corrispondenza di ogni tipo di testata girevole. Per la tabella "Componenti costanti" vedere pagina 107.

Per verificare l'accessibilità dell'applicazione riferirsi alle dimensioni "A" e "B".

## LISTA DI SELEZIONE TESTATA GIREVOLE DRITTA

TIPO	RIVETTO		MATERIALE	CODICE TESTATA GIREVOLE	NASELLO (mm)		GANASCE CODICE	vedi sotto	
	Ø <sup>1</sup>				CODICE	'A'			'B'
AVEX®	1/8	3,2	Lega Al	07345-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	...001
	1/8	3,2	Acciaio	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Lega Al	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Acciaio	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
	3/16	4,8	Lega Al	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
BULBEX®	5/32	4,0	Lega Al	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	3/16	4,8	Lega Al	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
AVINOX® II	1/8	3,2	Acciaio inossidabile	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Acciaio inossidabile	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
AVSEAL® II	-	4	Lega Al	07494-06000	07494-06001	6,35	1,95	07340-00213	...160
	-	4	Lega Al	07494-06600	07494-06601 <sup>2</sup>	6,35	4,11	07340-00213	...180
	-	5	Lega Al	07494-06100	07494-06101	7,62	2,00	07340-00213	...161
	-	5	Lega Al	07494-06700	07494-06701 <sup>2</sup>	7,62	4,11	07340-00213	...181
AVDEL®	1/8	3,2	Lega Al	07345-03300	07345-03301	5,08	1,17	07340-00229	...283
	1/8	3,2	Lega Al <b>O</b>	07494-03600	07494-03601	5,08	1,17	07340-00229	...284
	1/8	3,2	Acciaio inossidabile	07494-03000	07494-03011	5,08	3,81	07340-00213	...285
	5/32	4,0	Lega Al	07345-03400	07345-03401	6,6	0,84	07340-00229	...288
	5/32	4,0	Lega Al <b>O</b>	07494-03700	07494-03701	6,6	0,84	07340-00229	...289
	3/16	4,8	Lega Al	07345-03500	07345-03501	8,13	0,25	07498-04401	...293
	3/16	4,8	Lega Al <b>O</b>	07494-03800	07494-03801	8,13	0,25	07498-04401	...294
MBC®	1/8	3,2	Lega Al	07345-04000	07165-00701	4,75	1,9	07340-00229	...300
	5/32	4,0	Lega Al	07345-04100	07165-00702	6,35	2,36	07340-00229	...305
	3/16	4,8	Lega Al	07345-04200	07165-00703	7,92	2,46	07498-04401	...310
MBC® L/C	1/8	3,2	Lega Al	07345-04700	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	...320
	5/32	4,0	Lega Al	07345-04700	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	...320
	5/32	4,0	Lega Al <b>O</b>	07345-04800	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	...327
	3/16	4,8	Lega Al	07345-04800	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	...327
STAVEX®	1/8	3,2	Acciaio	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Acciaio	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
	1/8	3,2	Acciaio inossidabile	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Acciaio inossidabile	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010



**CODICE ATTREZZO COMPLETO:**  
porre 71223-30 a sinistra delle tre cifre  
(dado di bloccaggio e coperchio di sicurezza inclusi)

**IMPORTANTE:** a differenza di quelli completi di testate, gli attrezzi che montano testate girevoli sono completi di nasello.

<sup>1</sup> in pollici, quindi in millimetri. <sup>2</sup> Nasello lungo per ribaditura in punti in profondità **O** maggiorato



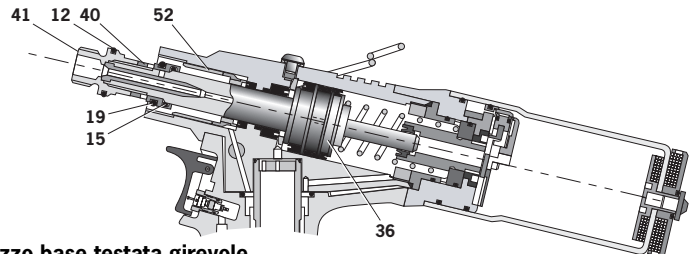
## Preparazione attrezzo base per accessorio testa girevole ad angolo retto e diritta

- Scollegare l'alimentazione aria.
- Smontare la testata.
- Togliere il gruppo bottiglia raccogliambi **25** (71213-03800).
- Sostituire il gruppo **25** con il tappo di sicurezza (71213-20201).
- Svitare l'alloggiamento divaricatore ganasce **41** e toglierlo insieme all'O ring **12**, al controdado **40\***, agli O ring **19\*** e **15\*** e all'alloggiamento guarnizione **52\***. Non rimontare questi particolari (\*).
- Avvitare a mano il dado di bloccaggio 71210-20200 alla parte anteriore del pistone idraulico **36** fino in fondo.
- Montare l'alloggiamento divaricatore ganasce **41** e l'O ring **12**, serrarlo sulla testa pistone **36**, serrare infine il dado di arresto contro l'alloggiamento divaricatore ganasce **41**.

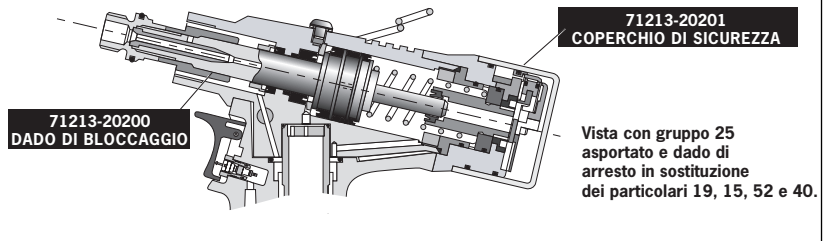
L'attrezzo è ora pronto per il montaggio di una testa girevole, vedere la pagina sotto.

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 116 e 117.

### Attrezzo base testata standard

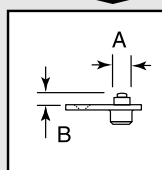
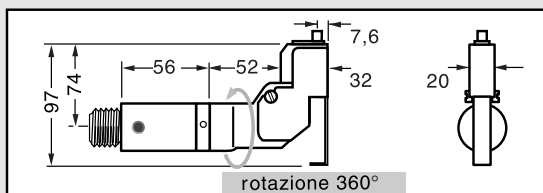


### Attrezzo base testata girevole



## CAPACITÀ TESTATA GIREVOLE A 90°

TIPO	RIVETTO		MATERIALE	CODICE TESTATA GIREVOLE	NASELLO (mm)		GANASCE CODICE	vedi sotto
	Ø <sup>1</sup>				CODICE	"A"		
AVEX®	1/8	3,2	Lega Al	07346-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213 ... <b>001</b>
	1/8	3,2	Acciaio	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4,0	Lega Al	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4,0	Acciaio	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602 ... <b>010</b>
	3/16	4,8	Lega Al	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602 ... <b>010</b>
BULBEX®	5/32	4,0	Lega Al	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213 ... <b>004</b>
	3/16	4,8	Lega Al	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602 ... <b>010</b>
AVINOX® II	1/8	3,2	Acciaio inossidabile	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4,0	Acciaio inossidabile	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602 ... <b>010</b>
AVSEAL® II	-	4	Lega Al	07495-04000	07494-06001	6,35	1,95	07340-00213 ... <b>160</b>
	-	4	Lega Al	07495-04700	07494-06601 <sup>2</sup>	6,35	4,11	07340-00213 ... <b>180</b>
	-	5	Lega Al	07495-04100	07494-06101	7,62	2,00	07340-00213 ... <b>161</b>
	-	5	Lega Al	07495-04800	07494-06701 <sup>2</sup>	7,62	4,11	07340-00213 ... <b>181</b>
AVDEL®	1/8	3,2	Lega Al	07346-03300	07345-03301	5,08	1,17	07340-00229 ... <b>283</b>
	1/8	3,2	Lega AIO	07495-03600	07494-03601	5,08	1,17	07340-00229 ... <b>284</b>
	1/8	3,2	Acciaio inossidabile	07495-03000	07494-03011	5,08	3,81	07340-00213 ... <b>285</b>
	5/32	4,0	Lega Al	07346-03400	07345-03401	6,6	0,84	07340-00229 ... <b>288</b>
	5/32	4,0	Lega AIO	07495-03700	07494-03701	6,6	0,84	07340-00229 ... <b>289</b>
	3/16	4,8	Lega Al	07346-03500	07345-03501	8,13	0,25	07498-04401 ... <b>293</b>
MBC®	3/16	4,8	Lega AIO	07495-03800	07494-03801	8,13	0,25	07498-04401 ... <b>294</b>
	1/8	3,2	Lega Al	07346-04000	07165-00701	4,75	1,9	07340-00229 ... <b>300</b>
	5/32	4,0	Lega Al	07346-04100	07165-00702	6,35	2,36	07340-00229 ... <b>305</b>
MBC® L/C	3/16	4,8	Lega Al	07346-04200	07165-00703	7,92	2,46	07498-04401 ... <b>310</b>
	1/8	3,2	Lega Al	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229 ... <b>320</b>
	5/32	4,0	Lega Al	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229 ... <b>320</b>
STAVEX®	5/32	4,0	Lega AIO	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401 ... <b>327</b>
	3/16	4,8	Lega Al	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401 ... <b>327</b>
	1/8	3,2	Acciaio	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4,0	Acciaio	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602 ... <b>010</b>
STAVEX®	1/8	3,2	Acciaio inossidabile	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213 ... <b>004</b>
	5/32	4,0	Acciaio inossidabile	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602 ... <b>010</b>
	5/32	4,0	Acciaio inossidabile	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602 ... <b>010</b>



**CODICE ATTREZZO COMPLETO:**  
porre 71223-40 a sinistra delle tre cifre  
(dado di bloccaggio e coperchio di sicurezza inclusi)

**IMPORTANTE:** a differenza degli attrezzi completi dotati di testata, quelli montati con testa girevole comprendono il nasello come parte della testata.

<sup>1</sup> in pollici, quindi in millimetri. <sup>2</sup> Nasello lungo per ribaditura in punti in profondità. O maggiorato

# Accessori

Le procedure di montaggio e di manutenzione sono quasi identiche per entrambi i tipi di testata. Le differenze esistenti vengono indicate chiaramente.

## IMPORTANTE

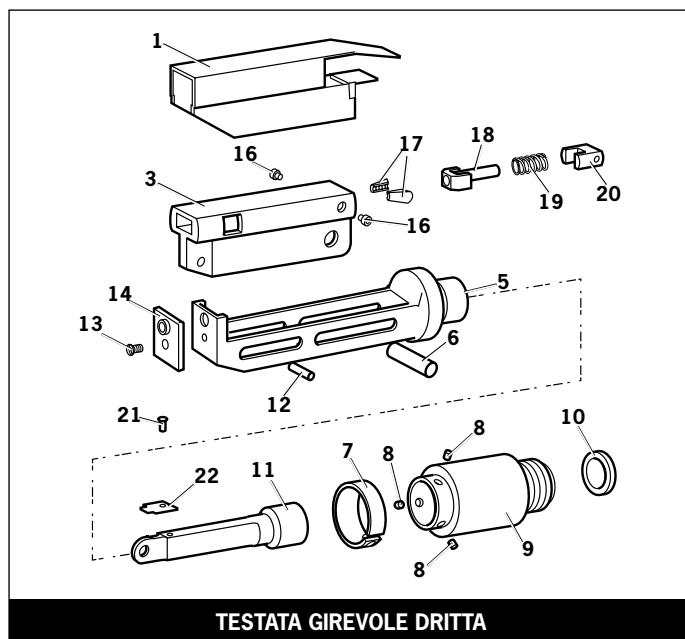
**PRIMA di montare una testata girevole occorre preparare l'attrezzo base. Vedi "Preparazione attrezzo di base" a fronte. Durante il montaggio o lo smontaggio della testata girevole scollegare l'alimentazione aria.**

## Istruzioni montaggio testata girevole

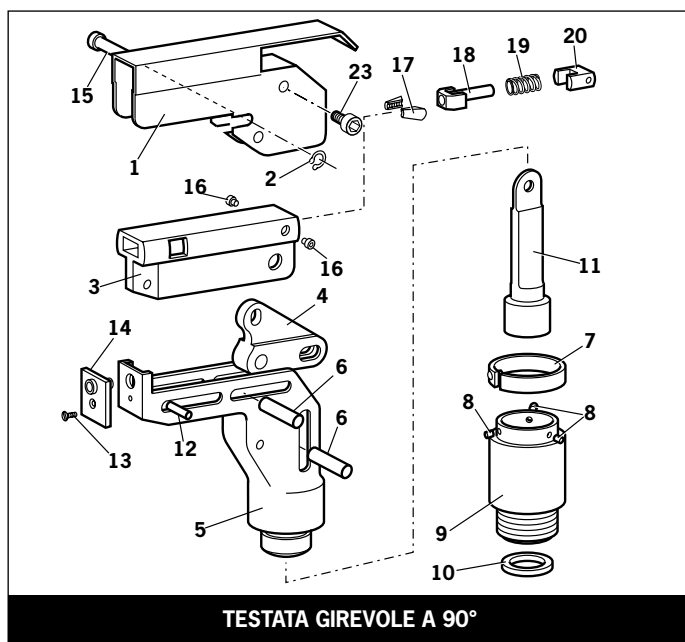
La procedura seguente permette di montare entrambi i tipi di testate girevoli sull'attrezzo. Se viene ordinata una testata girevole completa piuttosto che componenti individuali, seguire le istruzioni dal punto L.

Tutti i componenti mobili devono essere lubrificati. Utilizzare all'uopo grasso molito (vedere pagina 108), a meno che non sia specificato diversamente.

Le istruzioni evidenziate in grigio si riferiscono esclusivamente alle testate girevoli a 90°. I numeri in **grassetto** riportano ai particolari compresi nelle illustrazioni sotto.



TESTATA GIREVOLE DRITTA



TESTATA GIREVOLE A 90°

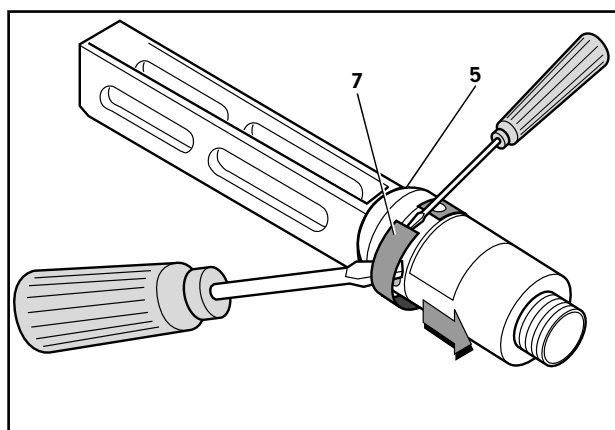
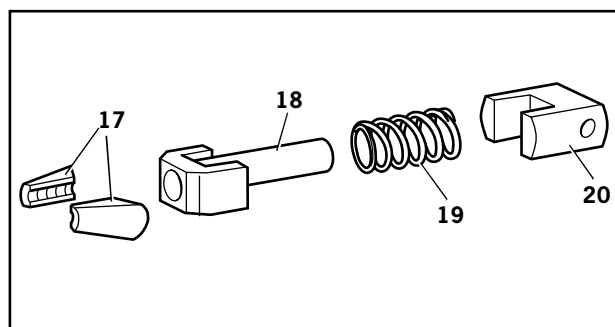
- A** Montare l'anello di bloccaggio **10** all'attacco pistone **41\*** (71210-02101). Vedere le pagine 116 e 117.
- B** Fissare il nasello **14** allo châssis **5** mediante la vite **13**, spalmando la filettatura di quest'ultima con uno strato di adesivo adatto.
- C** Lubrificare leggermente i particolari **17, 18, 19, 20** e inserirli nel portaganasce **3** come mostrato. Assicurarli con la vite **16**.
- D** Collocare la leva **4** sullo châssis **5** e mantenerla in posizione inserendo il perno **15** attraverso il foro dello châssis **5** (non una delle fessure).
- E** Lubrificare il gruppo porta ganasce ai lati e inserirlo nello châssis **5**.
- F** Lubrificare i cuscinetti a rullo **8** e ACCERTARSI che ruotino liberamente nei fori dell'adattatore **9**. Se necessario allargare i fori.
- G** Inserire l'anello elastico **7** sull'adattatore **9** oltre i fori per i cuscinetti a rullo e ruotarlo finché il dente di bloccaggio non è allineato con il foro corrispondente dell'adattatore **9** (quello più piccolo).
- H** Montare l'adattatore **9** all'estremità dello châssis **5** e inserire i cuscinetti a rullo **8** nella propria sede. Spingere l'anello elastico **7** finché non è posizionato sopra i cuscinetti a rullo **8**.
- I** Inserire il corpo girevole **11**, attraverso l'adattatore **9**, nel porta ganasce **3** finché il foro non si allinea con la fessura dello châssis **5**. Mantenerlo temporaneamente in posizione mediante il perno **6**.
- J** Inserire il perno **12** attraverso la fessura anteriore dello châssis **5** nel porta ganasce **3**.
- K** Mantenere il gruppo assemblato in posizione verticale per impedire che i perni cadano e far scorrere alcune volte il gruppo porta ganasce indietro e in avanti per accertarsi che si muova liberamente. Passare alle istruzioni di cui al punto **M**.
- L** Svitare le **4** viti **23** e togliere la protezione **1**. Nel caso di testata girevole dritta svitare anche la vite **21** e togliere la piastrina **22**.
- M** Spingere in fuori il perno o i perni **6** e fare uscire il corpo girevole **11**. Avvitare il corpo girevole **11** all'attacco pistone dell'attrezzo. Nelle testate girevoli dritta, fare in modo che il foro piccolo della vite rimanga in alto. Stringere delicatamente con un'astina.
- N** Avvitare il gruppo sul corpo girevole **11** al manico dell'attrezzo. Rimontare il perno **6**.
- O** Nelle testate girevoli dritta fissare la piastrina **22** alla parte superiore del corpo girevole con la vite **21**. Sbavare l'estremità posteriore della piastrina in modo che non intralci con la protezione **1**.
- P** Montare la protezione **1** sopra il gruppo assemblato, allineando i fori delle viti della protezione con i fori maschiati del corpo.
- Q** Inserire lo spinotto **15** attraverso le fessure della protezione e il foro del corpo. Montare l'anello elastico **2** sullo spinotto in modo che l'anello elastico rimanga sulla scanalatura fornita.
- R** Rivestire la filettatura delle **4** viti **23** con un composto adesivo e avvitarle al corpo fissando la protezione.

## Istruzioni per la manutenzione

Le testate girevoli devono essere sottoposte a manutenzione a intervalli settimanali.

- Togliere le testate seguendo al contrario il procedimento descritto nelle "Istruzioni per il Montaggio", saltando il punto **L**.
- Se la protezione **1** presenta danni anche lievi occorre sostituirla con una nuova.
- Tutte le parti danneggiate o usurate devono essere sostituite con parti nuove.
- Controllare in special modo i particolari del porta ganasce riportati nell'istruzione superiore a fianco:  
verificare lo stato di usura delle ganasce **17**;  
controllare che il cannello **18** dell'allargatore ganasce non sia distorto;  
controllare che la molla **19** non sia rotta o deformata;  
controllare che la guida molla **20** non sia danneggiata.
- Verificare che l'anello elastico **7** non sia deformato. Per smontare l'anello elastico **7** utilizzare due cacciavite nel modo mostrato nella figura a fianco.
- Controllare che le fessure dello châssis **5** non siano usurate eccessivamente.
- Riassemblare seguendo le istruzioni di montaggio.

I numeri particolare in grassetto si riferiscono alle illustrazioni testa girevole di questa pagina. Il riparo **1** si riferisce all'illustrazione a pagina 106.



Le ganasce e i naselli variano, mentre i componenti restanti rimangono gli stessi in corrispondenza di ogni tipo di testata girevole. Consultare la tabella sotto. I codici relativi ai naselli e alle ganasce sono riportati alle pagine 109 a 112.

COMPONENTI FISSI			
PART.	DESCRIZIONE	TESTATA DRITTA	TESTATA A 90°
<b>1</b>	PROTEZIONE	07494-05000	07495-03003
<b>2</b>	ANELLO ELASTICO DI SICUREZZA	-	07004-00105
<b>3</b>	PORTA GANASCE	07494-03026	07494-03026
<b>4</b>	LEVA	-	07495-03004
<b>5</b>	CHASSIS	07494-03015	07495-03002
<b>6</b>	PERNO	07343-02207	07343-02207
<b>7</b>	ANELLO ELASTICO	07495-03900	07495-03900
<b>8</b>	CUSCINETTI A RULLO	07007-00039	07007-00039
<b>9</b>	ADATTATORE	07345-03001	07345-03001
<b>10</b>	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07345-03003	07345-03003
<b>11</b>	CORPO GIREVOLE	07345-03002	07345-03002
<b>12</b>	PERNO DI CENTRAGGIO	07007-00038	07007-00038
<b>13</b>	VITE	07342-02207	07342-02207
<b>15</b>	PERNO	-	07343-02207
<b>16</b>	VITE	07494-03028	07494-03028
<b>18</b>	ALLARGATORE GANASCE	07346-03101	07346-03101
<b>19</b>	MOLLA	07165-00305	07165-00305
<b>20</b>	GUIDA MOLLA	07494-03027	07494-03027
<b>21</b>	VITE	07001-00368	-
<b>22</b>	VITE A TESTA CONICA	07345-00401	-
<b>23</b>	VITE	-	07210-00804

# Manutenzione dell'attrezzo

---

## IMPORTANTE

**Leggere le norme di sicurezza a pagina 94.**

**È responsabilità del Datore di lavoro di assicurarsi che le Istruzioni sulla manutenzione dell'attrezzo siano consegnate al personale addetto alla manutenzione. L'operatore non deve eseguire la manutenzione o le riparazioni dell'attrezzo, a meno che non sia stato addestrato appositamente.**

**Controllare regolarmente che l'attrezzo non sia danneggiato e che funzioni correttamente.**

## Manutenzione giornaliera

---

- Tutti i giorni, prima dell'uso, mettere alcune gocce di olio lubrificante leggero pulito nel punto di entrata dell'aria dell'attrezzo, se l'alimentazione aria non è dotata di lubrificatore. Nel caso in cui l'attrezzo sia in uso continuativo, il tubo flessibile dell'aria compressa dovrà essere staccato dall'alimentazione aria ogni due o tre ore e l'attrezzo andrà lubrificato.
- Controllare che non ci siano perdite d'aria. Sostituire i tubi flessibili e i raccordi se danneggiati.
- Se il regolatore di pressione non fosse dotato di filtro, spurgare l'aria per pulire eventuale sporco o acqua accumulatisi prima di collegare il tubo flessibile dell'aria all'attrezzo. Se il regolatore di pressione è dotato di filtro, spurgarlo.
- Verificare che la testata standard o la testata girevole sia quella adatta al rivetto da ribadire.
- Verificare che la corsa dell'attrezzo corrisponda ai requisiti minimi definiti nelle specifiche (a pagina 119). L'ultimo paragrafo della Procedura di Rabbocco a pagina 117 illustra come misurare la corsa.
- L'attrezzo deve montare un gruppo raccogliambi o un deflettore, a meno che non si usi una testata girevole.
- Verificare che il fondello della base **31** sia ben avvitato a fondo con il corpo **30**.
- Gruppo raccogliambi: gli O Ring **17** e **23** vanno verificati in relazione all'usura, puliti e lubrificati con Molykote® 55M.

## Manutenzione settimanale

---

- Smontare e pulire la testata, facendo attenzione particolare alle ganasce. Lubrificare con grasso al Molitio prima del montaggio.
- Verificare l'eventuale presenza di perdite d'olio e di aria nel tubo flessibile dell'aria e nei vari raccordi.

## Grasso al molitio ep 3753 - dati relativi alla sicurezza

---

Il grasso può essere ordinato a parte; il codice si trova nella lista del corredo di manutenzione a pagina 110.

### Pronto soccorso

PELLE:

Siccome il grasso è assolutamente idroresistente, andrà levato con una sostanza emulsionante adatta per la pulizia della pelle.

INGESTIONE:

Il paziente dovrà bere 30ml di Sciroppo di Magnesio, possibilmente in una tazza di latte.

OCCHI:

La sostanza è un irritante, ma non è pericolosa. Irrigare con acqua e consultare un medico.

### Incendio

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ: Superiore a 220°C.

Non è classificato come infiammabile.

Metodi di spegnimento d'incendio adatti: CO<sub>2</sub>, Getti d'acqua o di Halon, purché applicati da un operatore esperto.

### Protezione dell'ambiente

Eliminare il prodotto raschiandolo e bruciandolo o consegnandolo in un punto di raccolta apposito.

### Manipolazione

Utilizzare una crema protettiva o guanti resistenti all'olio.

### Magazzinaggio

Lontano dal calore e da agenti ossidanti.

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 116 e 117.

## Scheda di sicurezza Molykote® 55m

---

### Pronto soccorso

#### PELLE:

Lavare abbondantemente con acqua. Togliere con uno straccio.

#### INGESTIONE:

Non dovrebbero essere necessari interventi di pronto soccorso.

#### OCCHI:

Lavare abbondantemente con acqua.

### Incendio

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ: Superiore a 101.1°C. (coperchio chiuso)

Il prodotto non è esplosivo

Non classificato come infiammabile. Schiuma di anidride carbonica, polvere asciutta o acqua spruzzata finemente.

Per raffreddare contenitori esposti al fuoco può essere impiegata acqua.

### Protezione dell'ambiente

Impedire la penetrazione del materiale in grandi quantità in tubi di scarico o acque di superficie.

Pulizia: toglierlo raschiando e porlo in contenitore adatto fornito di coperchio. Le superfici dove il prodotto viene accidentalmente versato diventano molto scivolose.

Tossico per la fauna acquatica. Può causare effetti negativi a lungo termine sull'ambiente acquatico. A causa della forma fisica e dell'insolubilità in acqua del prodotto, la biodisponibilità è trascurabile.

### Manipolazione

Si raccomanda di ventilare l'ambiente. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi.

### Magazzinaggio

Non immagazzinare insieme ad agenti ossidanti. Mantenere chiusi i contenitori e tenere lontano da acqua e umidità.

## Scheda di sicurezza Molykote® 111

---

### Pronto soccorso

#### PELLE:

Non dovrebbero essere necessari interventi di pronto soccorso.

#### INGESTIONE:

Non dovrebbero essere necessari interventi di pronto soccorso.

#### OCCHI:

Non dovrebbero essere necessari interventi di pronto soccorso.

#### INALAZIONE:

Non dovrebbero essere necessari interventi di pronto soccorso.

### Incendio

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ: Superiore a 101.1°C (coperchio chiuso)

Il prodotto non è esplosivo

Non è classificato come infiammabile. Schiuma di anidride carbonica, polvere asciutta o acqua spruzzata finemente.

Per raffreddare contenitori esposti al fuoco può essere impiegata acqua.

### Protezione dell'ambiente

Non sono noti effetti negativi.

### Manipolazione

Si raccomanda di ventilare l'ambiente. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi.

### Magazzinaggio

Non immagazzinare insieme ad agenti ossidanti. Mantenere chiusi i contenitori e tenere lontano da acqua e umidità.

# Manutenzione dell'attrezzo

## Corredo di manutenzione

Per facilitare le operazioni di manutenzione Avdel® mette a disposizione un corredo di manutenzione completo.

<b>CORREDO DI MANUTENZIONE 71210-99990</b>			
Le dimensioni delle chiavi, in pollici, si riferiscono all'apertura delle stesse, a meno che non venga specificato diversamente.			
<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>		<b>DESCRIZIONE</b>
07900-00667	MANICOTTO PISTONE	07900-00164	PINZE A BECCHI (a 90°) PER ANELLI ELASTICI
07900-00692	ESTRATTORE VALVOLA GRILLETTO	07900-00008	CHIAVE DA 7/16" x 1/2"
07900-00670	CAPSULA	07900-00012	CHIAVE DA 9/16" x 5/8"
07900-00672	CHIAVE A "T"	07900-00015	CHIAVE DA 5/8" x 11/16"
07900-00706	SPINA DI POSIZIONAMENTO A "T"	07900-00686	CHIAVE A PERNO
07900-00684	TUBO GUIDA	07900-00677	ESTRATTORE GRUPPO GUARNIZIONI
07900-00685	ASTA DI INSERIZIONE	07900-00698	DADO DI BLOCCAGGIO
07900-00351	CHIAVE A BRUGOLA DA 3 MM	07900-00700	POMPA DI RABBOCCO DELL'OLIO
07900-00469	CHIAVE A BRUGOLA DA 2,5 MM	07992-00020	GRASSO AL MOLITIO E.P. 3753
07900-00158	ESTRATTORE PER SPINE	07992-00075	GRASSO - MOLYKOTE® 55M
07900-00224	CHIAVE A BRUGOLA DA 4 MM	07900-00755	GRASSO - MOLYKOTE® 111
07900-00734	DADO DI BLOCCAGGIO - MAXLOK®		

## Manutenzione

**(Annualmente o da effettuare al compimento di 500.000 cicli, a seconda dell'evento che si verifica prima)**

Ogni 500.000 cicli l'attrezzo deve essere completamente smontato e devono essere utilizzati dei componenti nuovi quando sono presenti parti usurate, danneggiate, oppure quando se ne raccomanda la sostituzione. Tutti gli 'O' ring e le guarnizioni vanno sostituiti e lubrificati con grasso Molykote® 55m (guarnizioni pneumatiche) o grasso Molykote®111 (guarnizioni idrauliche).

<p><b>IMPORTANTE</b> <b>Leggere le norme di sicurezza a pagina 94.</b> <b>È responsabilità del Datore di lavoro di assicurarsi che le Istruzioni sulla manutenzione dell'attrezzo siano consegnate al personale addetto alla manutenzione.</b> <b>L'operatore non deve eseguire la manutenzione o le riparazioni dell'attrezzo, a meno che non sia stato addestrato appositamente.</b></p>
--

La linea di alimentazione dell'aria compressa deve essere staccata prima di eseguire la manutenzione o prima di smontare l'attrezzo, a meno che non sia specificato diversamente.

Si suggerisce che tutte le operazioni di smontaggio vengano eseguite in condizioni di assoluta pulizia.

Prima di procedere nello smontaggio svuotare l'olio dall'attrezzo seguendo le istruzioni riportate nei primi tre paragrafi della sezione "Rabbocco olio" a pagina 118.

Prima di smontare l'attrezzo è necessario rimuovere la testata: per le istruzioni relative consultare la sezione testate alle pagine da 99 a 102; se la testata montata è del tipo girevole andare alle pagine da 104 a 105.

Per effettuare la manutenzione completa dell'attrezzo raccomandiamo di procedere nello smontaggio dei sottogruppi rispettando l'ordine delle operazioni descritto nella pagina seguente.

Dopo aver smontato l'attrezzo RICORDARSI di effettuare il rabbocco dell'olio e di montare una testata standard o girevole appropriata.

## Testata

- Svitare il canotto **1** ed il nasello.
- Svitare il corpo ganasce **3** e togliere le ganasce **4**, il divaricatore ganasce **5**, la molla **7** e il paracolpi **6**.
- Controllare tutti i componenti. Sostituire tutte le parti danneggiate o usurate.
- Inserire le ganasce **4**, il divaricatore ganasce **5**, la molla **7** e il paracolpi **6** nel corpo ganasce **3** e montare sull'alloggiamento divaricatore ganasce **41\***.
- Avvitare il nasello nel canotto e serrare.

I numeri componente in **neretto** si riferiscono alle Tabelle naselli alle pagine 99 a 102.

**41\*** si riferisce alle illustrazioni alle pagine 115.

## Smontaggio attrezzo

---

Scaricare l'olio dall'attrezzo prima di scomporre quest'ultimo.

- Con la valvola di alimentazione aria OFF (disinserita) al gruppo ON/OFF valvola **62**, togliere la vite **1** di spurgo e la tenuta adesiva **6**.
- Inserire l'attrezzo in un contenitore idoneo, inserire l'alimentazione aria (ON) e azionare l'attrezzo.
- L'olio fuoriuscirà dall'apertura vite di spurgo nel contenitore.
- Disinserire (OFF) l'alimentazione aria quando tutto l'olio è stato espulso.

Per questa operazione l'apertura vite di spurgo dev'essere rivolta in direzione opposta alla persona che la effettua.

## Gruppo testa

---

- Torcere e togliere il gruppo **25** bottiglia raccogliambi. Vedere l'illustrazione a pagina 97.
- Asportare il gruppo **104** piastra di arresto svitando le 2 viti **89**.
- Svitare il dado di ritegno **50**.
- Togliere il gruppo **32** adattatore bottiglia unitamente agli O-ring **20** e **28**.
- Togliere il fondello **35** unitamente all'O-ring **97** e alla guarnizione a labbro **9**.
- Asportare la molla **91**.
- Allentare il controdamo **40** con una chiave\* e svitare l'alloggiamento divaricatore ganasce **41** unitamente all'O ring **12**.
- Togliere il controdamo **40** con gli O ring **19** e **15**, estrarre il manicotto depressione **42**.
- Spingere la testa pistone **36** verso il retro e fuori dalla testata **58** prestando attenzione a non danneggiare l'alesaggio.
- Usando pinze per anelli d'arresto\* togliere il fermo guarnizione **43**. Spingere la guarnizione a labbro **8** e il nastro di supporto **26** verso il retro e fuori dalla testata **58** prestando attenzione a non danneggiare l'alesaggio.
- Asportare la sede **52** guarnizione e la guarnizione a labbro **2**.

Rimontare nell'ordine inverso tenendo presente quanto segue:

- Posizionare la guarnizione a labbro **8** sull'asta di inserimento controllando il corretto orientamento. Posizionare il tubo di guida\* nella testa dell'attrezzo e spingere l'asta di inserimento\* con la guarnizione in posizione attraverso il tubo di guida\*. Estrarre l'asta di inserimento\* seguita dal tubo di guida\*.
- Il bordo smussato del fermo guarnizione **43** dev'essere rivolto in avanti con la luce sul fondo.
- Dopo aver montato le guarnizioni a labbro **11**, **10**, l'O-ring **18** e il nastro di supporto **27** sulla testa pistone **36** con l'orientamento corretto, lubrificare il diametro interno cilindro e posizionare il manicotto pistone\* nella parte posteriore della testata **58**. Far scivolare la capsula\* sulla parte filettata della testa pistone **36** e spingere il pistone con le guarnizioni attraverso il manicotto pistone\* fino a fine corsa. Togliere la capsula\* dal pistone e quindi il manicotto pistone\*.
- L'alloggiamento divaricatore ganasce **41** deve essere ben stretto sulla testa del pistone **36** prima di stringere su di esso il controdamo **40**.
- Riadesicare in conformità con le istruzioni di pagina 119.

\* si riferisce ai particolari già compresi nel corredo di manutenzione nG3. Per l'elenco completo consultare la pagina 120. I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 116 e 117.



# Manutenzione dell'attrezzo

## Gruppo pistone pneumatico

---

- Togliere il gruppo valvola "ON/OFF" **62**.
- Serrare in una morsa dalle ganasce morbide il corpo dell'attrezzo capovolto **FACENDO PRESA SULLE SUPERFICI DEGLI ATTACCHI ARIA**.
- Sfilare lo stivale di gomma **48**.
- Usando la chiave a picchetto\*, svitare il coperchio base **31**.
- Svitare i dadi Nyloc **67** (q.tà 2) e togliere il gruppo piastra base **65**.
- Togliere la camicia cilindro **37** unitamente alle rondelle di tenuta **29** (q.tà 2) e gli O-ring **66** (q.tà 2).
- Togliere il pistone pneumatico **57** unitamente all'O-ring **75**, la guarnizione a labbro **90** (q.tà 3) e l'anello di guida **51**.
- Impegnare l'estrattore guarnizioni\* nella guarnizione **60** ed estrarre la guarnizione dal tubo intensificatore della testa **58**.

Il montaggio è l'inverso della procedura di smontaggio.

\*le guarnizioni devono essere controllate onde appurare la presenza di danni e sostituite secondo necessità. Lubrificare le guarnizioni pneumatiche con Malykote® 55m e quelle idrauliche con Malykote® 111.

## Valvola di ventilazione

---

### Smontaggio

- Smontare il pistone pneumatico **57** come descritto sopra in Gruppo pistone pneumatico.
- Usando la chiave (07900-00672) e il codolo di posizionamento (07900-00671), svitare il dado di serraggio **39** e asportarlo unitamente alla piastra superiore **44**, i tiranti **56**, il gruppo tubo passaggio aria **61**, gli O-ring **14** ed i tamponi silenziatore **53**.
- Togliere l'attrezzo dalla morsa e separare il corpo **30** dalla maniglia **64**. Togliere l'O-ring **17**.
- Espellere la sede valvola **34** dal corpo **30** unitamente agli O-ring **14**.
- Estrarre il gruppo valvola **59** dalla maniglia **64**. Togliere l'O-ring **7** dall'allargamento foro maniglia.

### Montaggio

**Montare seguendo l'ordine inverso della istruzioni di smontaggio.**

- Controllare le guarnizioni per appurare la presenza di danni e sostituire secondo necessità, lubrificare con Molykote® 55M.
- Applicare Loctite® 243 al dado di serraggio **39** e serrare alla coppia di 14,91 Nm.

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

**Controllare l'attrezzo eseguendo la manutenzione giornaliera e settimanale.  
È SEMPRE necessario eseguire il rabbocco dell'olio dell'attrezzo dopo averlo smontato e prima di utilizzarlo nuovamente.**

\* si riferisce ai particolari già compresi nel corredo di manutenzione nG3. Per l'elenco completo consultare la pagina 120. I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 106 e 107.



## Valvola di aspirazione

---

### Smontaggio

- Usando un estrattore per spine (07900-00158) da 4 mm, spingere fuori il perno del grilletto **46** ed estrarre il grilletto **33**.
- Togliere il gruppo **57** pistone pneumatico come descritto in Montaggio pistone pneumatico, vedere pagina 112.
- Usando la chiave (07900-00672) e il codolo di posizionamento (07900-00671), svitare il dado di serraggio **39** e asportarlo unitamente alla piastra superiore **44**, i tiranti **56**, il gruppo tubo passaggio aria **61**. Separare il corpo **30** dalla maniglia **64**. Togliere gli O-ring **16** e **17**.
- Separare il gruppo testa **58** dalla maniglia **64**. NOTARE L'ORIENTAMENTO DELLA VALVOLA DI ASPIRAZIONE **38**.
- Espellere la valvola di aspirazione **38** unitamente agli O-ring **5**.

### Il montaggio è l'inverso della procedura di smontaggio, ma notare quanto segue:

- Controllare le guarnizioni per appurare la presenza di danni e sostituire secondo necessità, lubrificare con Molykote® 55m.
- Controllare che la valvola di aspirazione **38** sia montata con l'orientamento corretto per allineare i perni valvola nelle forcelle sul grilletto **33**. Vedere l'illustrazione sotto.

## Grilletto

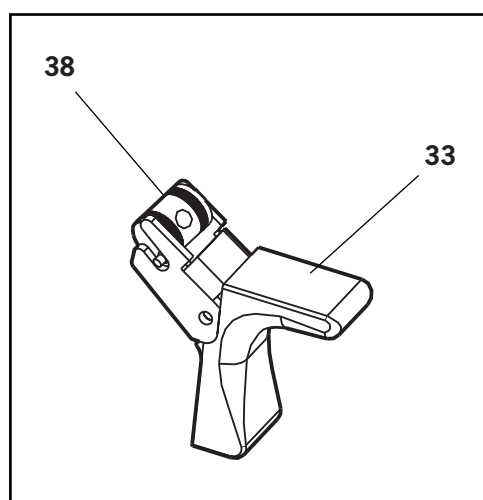
---

### Smontaggio

- Usando un estrattore per spine (07900-00158) da 4 mm di diametro, spingere fuori il perno del grilletto **46** ed estrarre il grilletto **33**.
- Svitare la valvola del grilletto **21** usando l'estrattore valvola grilletto (0900-00692).

### Montare seguendo l'ordine inverso della procedura di smontaggio prendendo nota di quanto segue:

- Nel montare il grilletto **33**, le forcelle grilletto si impegnano sui perni presenti su ciascun lato della valvola di aspirazione **38**.
- Controllare che la valvola di aspirazione sia orientata correttamente. Vedere l'illustrazione sotto.



I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 106 e 107.

# Manutenzione dell'attrezzo

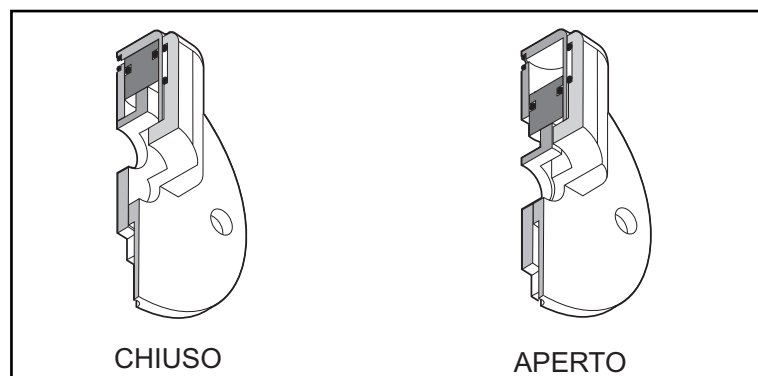
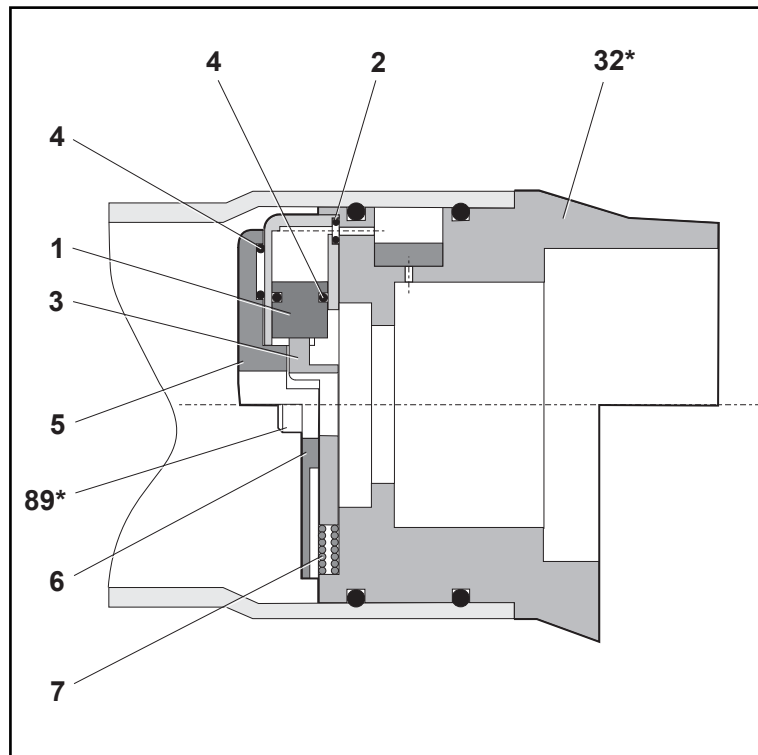
## Gruppo piastra di arresto (71213-03900)

**Montaggio** (vedere l'illustrazione sotto)

- Posizionare l'O-ring **2** nella cavità della sede **5** e trattenerlo in posizione usando grasso Molykote® 55m.
- Montare l'O-ring **4** sul pistone **1** e spingere il gruppo nell'alloggiamento **5** controllando che si trovi a fine corsa.
- Posizionare la scanalatura nel pistone **1** in modo che sia parallela al gradino nell'alloggiamento **5**.
- Far scivolare la piastra di intercettazione **3** sui componenti assemblati **1, 2, 4 e 5**. Trattenere le parti in posizione usando grasso Molykote® 55m.
- Posizionare l'O-ring **4** nella cavità del coperchio **6** e trattenerlo in posizione usando grasso Molykote® 55m.
- Posizionare la molla **7** in posizione usando le cavità presenti nella piastra di intercettazione **3** e nell'adattatore bottiglia **32\***.
- Posizionare le suddette parti assemblate sul gruppo adattatore bottiglia **32\***.
- Fissare in posizione usando due viti **89\***.

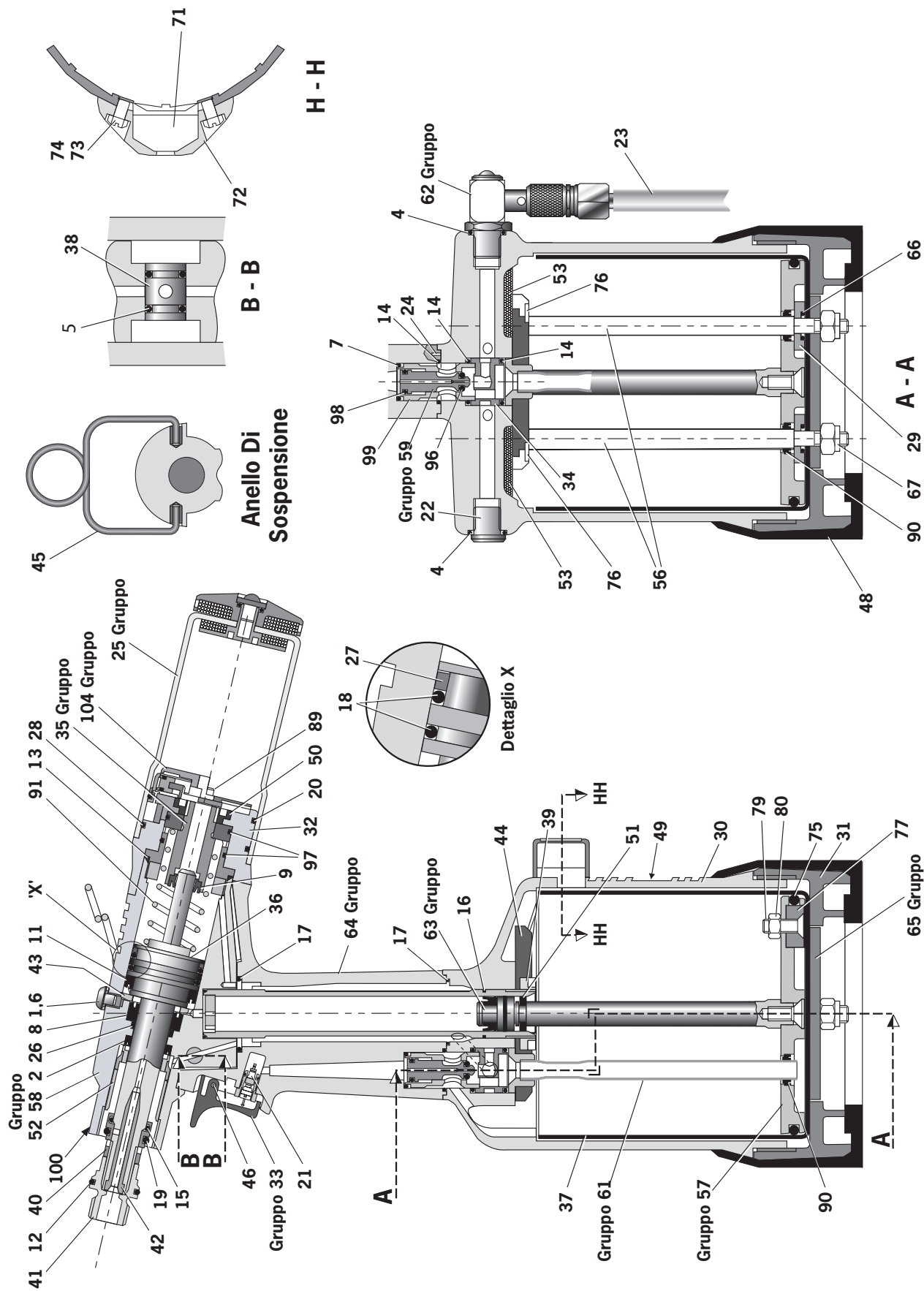
\*vedere pagine 116 e 117.

PART.	DESCRIZIONE
1	PISTONE
2	O RING
3	PIASTRA DI INTERCETTAZIONE
4	O RING
5	ALLOGGIAMENTO
6	COPERCHIO
7	MOLLA





# Schema generale attrezzo base 71223-02000



* Quantità minima di ricambio da mantenere in caso di manutenzione regolarmente effettuata.									
ELENCO DEI COMPONENTI 71223-02000									
PART.	CODICE	DESCRIZIONE	QUANT.	RICAMBI*	PART.	CODICE	DESCRIZIONE	QUANT.	RICAMBI*
01	07001-00405	VITE M5X5 AD ESAGONO INCASSATO PER IMPIEGHI GRAVOSI	1		43	71210-02019	FERMO GUARNIZIONE	1	
02	07003-00333	GUARNIZIONE A LABBRIO	1		44	71213-02010	GRUPPO PIASTRA SUPERIORE	1	
04	07003-00127	O RING	1		45	71210-02022	ANELLO DI SOSPENSIONE	1	
05	07003-00189	O RING	2		46	71210-02024	PERNO GRILLETTO	1	
06	07003-00194	TENUTA ADESIVA M5	1		48	71221-02007	STIVALE DI GOMMA	1	
07	07003-00271	O RING	1		49	71223-02027	ETICHETTA	1	
08	07003-00273	GUARNIZIONE A LABBRIO	1		50	71213-02028	DADO DI FERMO	1	
09	07003-00274	GUARNIZIONE A LABBRIO	1		51	71210-03205	ANELLO DI GUIDA	1	
11	07003-00341	GUARNIZIONE A LABBRIO	1		52	71210-02104	ALLOGGIAMENTO GUARNIZIONE	1	
12	07003-00277	O RING	1		53	71210-02031	SILENZIATORE	2	
13	07003-00278	O RING	1		56	71221-02004	TIRANTE	2	
14	07003-00281	O RING	3		57	71221-03210	GRUPPO PISTONE PNEUMATICO	1	
15	07003-00204	O RING	1		58	71213-03320	GRUPPO TESTA	1	
16	07003-00287	O RING	1		59	71210-03400	GRUPPO VALVOLA	1	
17	07003-00288	O RING	2		61	71230-03600	GRUPPO TUBO PASSAGGIO ARIA	1	
18	07003-00342	O RING	1		62	71210-03700	GRUPPO VALVOLA ON/OFF	1	
19	07003-00310	O RING	1		63	71210-03800	GRUPPO TENUTA INTENSIFICATORE	1	
20	07003-00415	O RING	1		64	71213-02013	GRUPPO IMPUGNATURA	1	
21	07005-00088	VALVOLA GRILLETTO	1		65	71221-02014	GRUPPO PIASTRA BASE	2	
22	07005-01274	TAPPO 1/8" BSP	1		66	07003-00027	O RING	2	
23	07008-00010	TUBO FLESSIBILE 6"	1		67	07002-00108	DADO NYLOC M6	1	
24	07007-00224	PERNO SPIRALE DIAMETRO 3MM LUNGHEZZA 10MM	2		71	71221-20105	CONTATORE MODIFICATO	1	
25	71213-03800	CORPO GRUPPO RACCOGLIGAMBI	1		72	71221-20101	CORPO CONTATORE	2	
26	71213-02021	NASTRO DI SUPPORTO - ASTA PISTONE	1		73	71221-20103	DADO DI FERMO	2	
27	71213-02022	NASTRO DI SUPPORTO - PISTONE	1		74	71221-20102	VITE SPECIALE M4	1	
28	07003-00416	O RING	1		75	07003-00280	O RING	2	
29	71221-02006	RONDELLA DI TENUTA	2		76	07002-00163	RONDELLA	1	
30	71223-02001	CORPO LAVORATO	1		77	07007-01993	POLO CENTRALE MAGNETE	1	
31	71221-02002	FONDELLO BASE	1		79	71221-20104	VITE A TESTA SVASATA M5 X 19	1	
32	71213-03000	ADATTATORE A BOTTIGLIA	1		80	07002-00098	DADO NYLOC M5	2	
33	71213-02008	GRUPPO GRILLETTO	1		89	07001-00677	VITE	3	
34	71210-02009	SEDE VALVOLA	1		90	07003-00274	GUARNIZIONE A LABBRIO	1	
35	71213-02025	FONDELLO	1		91	07490-03002	MOLLA	1	
36	71223-02121	TESTA PISTONE	1		96	07003-00268	O RING	2	
37	71221-02008	CILINDRO RIVESTIMENTO INTERNO	1		97	07003-00398	O RING	1	
38	71213-02012	VALVOLA DI ASPIRAZIONE	1		98	07003-00042	O RING	1	
39	71210-02014	DADO DI SERRAGGIO	1		99	71210-03401	CORPO VALVOLA	1	
40	71210-02103	CONTRODADO	1		100	07007-01503	ETICHETTA SIMBOLO LIBRO	1	
41	71210-02101	ALLOGGIAMENTO DIVARICATORE GANASCE	1		103	07900-00842	MANUALE ISTRUZIONI ATTREZZO	1	
42	71220-02102	MANICOTTO DEPRESSIONE	1		104	71213-03900	GRUPPO PIASTRA DI ARRESTO	1	

# Rabbocco olio

---

Dopo che l'attrezzo è stato smontato e prima di metterlo in funzione occorre SEMPRE effettuare il rabbocco dell'olio. Dopo che l'attrezzo è stato usato considerevolmente potrà anche essere necessario ripristinare completamente la corsa, nel caso in cui l'ampiezza di questa si sia ridotta e non si riesca a ribadire completamente i rivetti con un singolo azionamento del grilletto.

## Caratteristiche olio rabbocco

---

L'olio suggerito per il rabbocco è Hyspin® VG32 disponibile in contenitori da 0,5 l (codice 07992-00002) o da 1 gallone (codice 07992-00006). Qui di seguito sono riportati dati relativi all'olio ed alle condizioni di utilizzo in sicurezza.

## Olio Hyspin® VG 32 dati relativi alla sicurezza

---

### Pronto soccorso

#### PELLE:

Lavare a fondo con acqua e sapone non appena possibile. Il contatto casuale non richiede attenzione medica immediata. Il contatto per periodi brevi non richiede attenzione medica immediata.

#### INGESTIONE:

Consultare immediatamente un medico. NON indurre il vomito.

#### OCCHI:

Irrigare immediatamente con acqua per diversi minuti. Anche se NON si tratta di una sostanza irritante primaria, si potrà verificare un'irritazione minore dopo il contatto.

### Incendio

TEMPERATURA DI INFIAMMABILITÀ: 232°C

Non è classificato come infiammabile. Metodi di spegnimento d'incendio adatti: CO<sub>2</sub>, polvere asciutta, schiuma o nebbiolina d'acqua. NON usare getti d'acqua.

### Protezione dell'ambiente

ELIMINAZIONE DEL PRODOTTO: Tramite una ditta d'appalto appositamente abilitata in un luogo di raccolta apposito. Può essere incenerito. Il prodotto usato può essere inviato per il riciclo.

VERSAMENTO: Evitare che il prodotto entri negli scarichi, nelle fognature e nei corsi d'acqua. Assorbire con materiale apposito assorbente.

### Manipolazione

Utilizzare protezioni oculari, guanti resistenti (per es. di PVC) ed un grembiule di plastica. Usare in aree ben ventilate.

### Magazzinaggio

Non sono necessarie precauzioni particolari.

## Corredo di rabbocco

---

Per poter eseguire la procedura sotto riportata è necessario essere in possesso del corredo di rabbocco.

CORREDO DI RABBOCCO: 07900-00688	
CODICE	DESCRIZIONE
07900-00351	CHIAVE A BRUGOLA DA 3 mm
07900-00700	POMPA DI RABBOCCO
07900-00224	CHIAVE A BRUGOLA 4mm
07900-00698	DADO DI ARRESTO
07900-00734	DADO DI ARRESTO - MAXLOK®

**Procedura di rabbocco****I M P O R T A N T E**

**SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE DELL'ARIA COMPRESSA DALL'ATTREZZO O PORTARE LA VALVOLA 55 SU OFF.  
SMONTARE I COMPONENTI DELLA TESTATA STANDARD O GIREVOLE**

**Tutte le operazioni di manutenzione o riparazione devono essere eseguite su un banco di lavoro pulito,  
con mani pulite e in un'area pulita.**

**Accertarsi che l'olio sia perfettamente pulito e che non siano presenti bolle d'aria.**

**È NECESSARIO prestare la massima attenzione a che nessun materiale estraneo entri nell'attrezzo,  
altrimenti si causeranno danni irreparabili.**

- Scollegare (OFF) l'alimentazione aria alla valvola ON/OFF **62**.
- Togliere la testata completa (vedere pagina 98).
- Togliere la vite di spurgo **1** e la tenuta adesiva **6**.
- Invertire l'attrezzo su contenitore idoneo, inserire (ON) l'alimentazione aria sulla valvola ON/OFF **62** e azionare l'attrezzo.
- L'olio residuo presente nell'impianto idraulico degli attrezzi verrà espulso attraverso l'apertura vite di spurgo.

**FARE ATTENZIONE A NON PUNTARE IL FORO DI SCARICO VERSO L'OPERATORE O ALTRE PERSONE.**

- Disinserire (OFF) l'alimentazione aria alla valvola ON/OFF **62**.
- Avvitare la pompa di adescamento (07900-00700) nell'apertura vite di spurgo utilizzando la tenuta adesiva **6**.
- Azionare la pompa di adescamento premendo e rilasciando ripetutamente fino a quando si avverte un'ovvia resistenza e la testa pistone comincia a muoversi verso il retro.

**ACCERTARSI CHE LA POMPA SIA "IN QUADRO" RISPETTO ALL'APERTURA VITE DI SPURGO DURANTE L'ADESCAMENTO ONDE EVITARE LA ROTTURA DELL'UGELLO DI SPURGO SULLA POMPA DI ADESCAMENTO.**

- Togliere la pompa di adescamento, l'eccesso di olio verrà espulso dall'apertura vite di spurgo.
- Rimontare la vite di spurgo **1** unitamente alla tenuta adesiva **6**.
- Inserire (ON) l'alimentazione aria alla valvola ON/OFF **62**.
- Controllare che la corsa della testa pistone corrisponda alla specifica. In caso contrario ripetere la suddetta procedura.
- Disinserire (OFF) l'alimentazione aria e rimontare la testata (vedere pagina 98).

# Individuazione guasti

SINTOMO	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO	PAG. DI RIF.
Occorre premere il grilletto più di una volta per piazzare il rivetto	Perdita d'aria	Stringere le connessioni o sostituire i componenti	
	Pressione dell'aria insufficiente	Regolare la pressione dell'aria nei limiti di cui alle specifiche	95
	Ganasce usurate o fuori uso	Sostituire le ganasce	98
	Livello olio basso o aria nell'olio	Rabboccare l'olio nell'attrezzo	118 e 119
	Accumulò di sporcizia all'interno della testata	Effettuare la manutenzione della testata	98†
L'attrezzo non afferra il gambo del rivetto	Ganasce usurate o fuori uso	Sostituire le ganasce	98 a 102
	Accumulò di sporcizia all'interno della testata	Effettuare la manutenzione della testata	98
	Avvitare la sede ganasce all'anello di bloccaggio	Avvitare l'anello di bloccaggio	98
	Molla della testata lenta o deformata	Sostituire la molla	98 a 102
	Componente incompatibile nella testata	Identificarlo e sostituirlo	99 a 102
Le ganasce non rilasciano il gambo spezzato del rivetto	Accumulò di sporcizia all'interno della testata	Effettuare la manutenzione della testata	98†
	Sede ganasce, nasello o canotto esterno non alloggiato correttamente	Serrare la testata	99 a 102
	Molla della testata lenta o deformata	Sostituire la molla	99 a 102
	Perdita d'aria o d'olio	Stringere le connessioni o sostituire i componenti	
	Livello olio basso o aria nell'olio	Rabboccare l'olio nell'attrezzo	118 e 119
Non viene caricato il rivetto successivo	Gambo spezzato bloccato all'interno dell'attrezzo	Svuotare il gruppo raccogli-gambi	97
		Controllare che l'allargatore ganasce sia compatibile	99 a 102
		Regolare la pressione dell'aria entro i limiti di cui alle specifiche	95
Ciclo di lavoro lento	Pressione dell'aria bassa	Regolare la pressione dell'aria nei limiti di cui alle specifiche	95
	Accumulò di sporcizia all'interno della testata	Effettuare la manutenzione della testata	98†
L'attrezzo non funziona	Assenza alimentazione aria compressa	Collegare e regolare entro i limiti di cui alle specifiche	95
	Valvola grilletto 21 danneggiata	Sostituirla	113
Il gambo del rivetto non viene spezzato	Pressione dell'aria insufficiente	Regolare la pressione dell'aria nei limiti di cui alle specifiche	95
	Rivetto al di fuori della portata dell'attrezzo	Usare attrezzo più potente Genesis. Rivolgersi ad Avdel	
	Livello olio basso o aria nell'olio	Rabboccare l'olio nell'attrezzo	118 e 119

† Pagina 106 se viene impiegata una testata girevole invece di una testata standard.

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 116 e 117.

In caso di malfunzionamenti o inconvenienti non inclusi, rivolgersi al proprio distributore autorizzato o centro riparazioni Avdel locale.



# Dichiarazione di conformità

Noi, Avdel UK Limited; Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY, Gran Bretagna, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:

## Modello nG3

avente il numero di serie: .....

al quale si riferisce la presente dichiarazione, è conforme ai seguenti standard:

EN ISO 12100 - parti 1 e 2

BS EN ISO 8662 - parte 6

BS EN ISO 3744

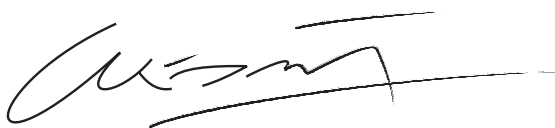
ISO EN 792 - parte 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

BS EN 983

a norma delle disposizioni della Direttiva macchine 98/37/EC



A. Seewraj - Responsabile Ingegneria della Produzione - Strumenti di Automazione

Data di emissione



**La presente scatola contiene un attrezzo oleopneumatico conforme alla direttiva relativa alle macchine 98/37/EC. La "Dichiarazione di conformità" prevista è contenuta internamente.**



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: infochina@acument.com

**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.co.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

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00842	B	07/044
	B2	07/103
	B3	07/174
	B4	08/008
	B5	08/171

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

www.avdel-global.com