

Instruction Manual

Manuel d'instructions

Betriebsanleitung

Manuale d'istruzione



Genesis® G4 HD
Heavy Duty

Hydro-Pneumatic Power Tool

Genesis® G4 HD
Haut rendement

Outil oléo-pneumatique

Genesis® G4 HD model
Heavy Duty

Druckluftgerät

Genesis® G4 HD
Maggiorato

Attrezzo oleopneumatico

Safety Rules	4
Specifications	
Tool Specification	5
Tool Dimensions	5
Intent of Use	
Range of Fasteners	6
Part Numbering	6
Putting into Service	
Air Supply	7
Operating Procedure	7
Adjusting Vacuum Extraction	7
Nose Assemblies	
Nose Tips	8-10
Fitting Instructions	9
Fitting Instructions for Maxlok® and Avtainer®	11
Servicing Instructions for all nose assemblies	11
Accessories	
Stem Deflector	12
Extension	12
Side Ejector	12
Servicing the Tool	
Daily / Weekly	13
Moly Lithium Grease EP 3753 Safety Data	13
MolyKote 55m & MolyKote 111 Safety Data	14
Annually	15
Service Kit	15
Head Assembly	15-16
Pneumatic Piston Assembly	16
Valve Spool Assembly	16
Trigger	16
General Assembly of Base Tool	
General Assembly and Parts List	18-19
Priming	
Oil Details	20
Hyspin VG 32 Safety Data	20
Priming Kit	20
Priming Procedure	21
Fault Diagnosis	
Symptom, Possible Cause & Remedy	22-23
Français	25
Deutsch	47
Italiano	69

Warranty

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

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

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

Safety Rules

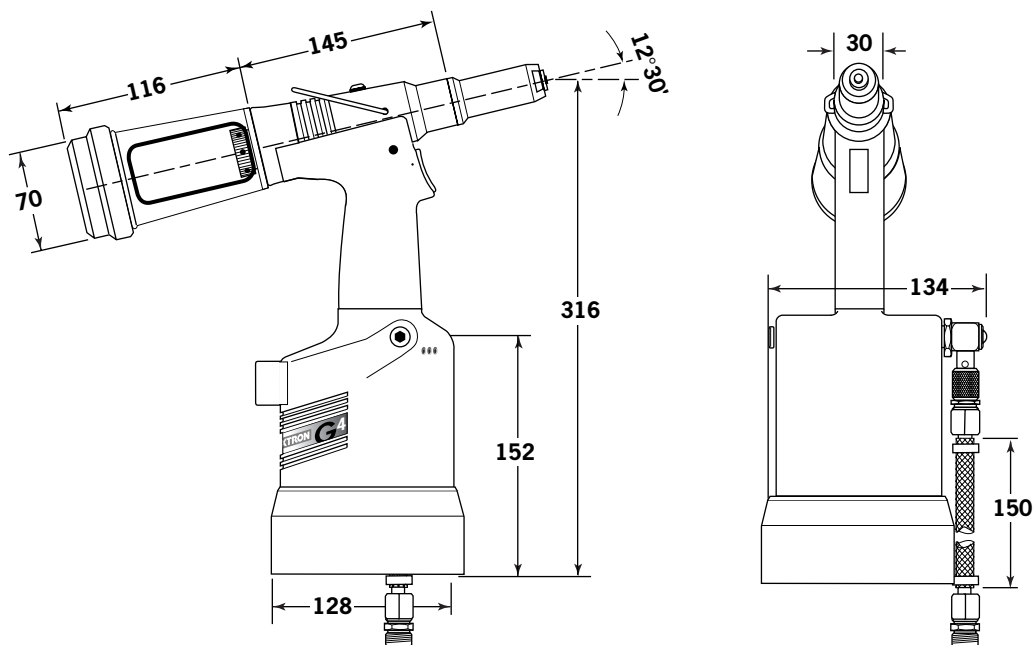
This instruction manual must be read with particular attention to the following safety rules, by any person installing, operating, or servicing this tool.

- 1** Do not use outside the design intent.
- 2** Do not use equipment with this tool/machine other than that recommended and supplied by Avdel 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 unless specifically instructed otherwise.
- 13** Care shall be taken to ensure that spent stems are not allowed to create a hazard.
- 14** If the tool is fitted with a stem collector, it must be emptied when half full.
- 15** If the G4 tool is fitted with a stem deflector, it should be rotated until the aperture is facing away from the operator and other person(s) working in the vicinity.
- 16** When using the tool, the wearing of safety glasses is required both by the operator and others in the vicinity to protect against fastener ejection, should a fastener be placed 'in air'. We recommend wearing gloves if there are sharp edges or corners on the application.
- 17** Take care to avoid entanglement of loose clothes, ties, long hair, cleaning rags etc. in the moving parts of the tool which should be kept dry and clean for best possible grip.
- 18** When carrying the tool from place to place keep hands away from the trigger/lever to avoid inadvertent start up.
- 19** Excessive contact with hydraulic fluid oil should be avoided. To minimize the possibility of rashes, care should be taken to wash thoroughly.

Tool Specifications

Air Pressure	Minimum - Maximum	5-7 bar (72.5 - 101.5 psi)
Free Air Volume Required	@ 5.5 bar	4.3 litres (0.15 cuft)
Stroke	Minimum	17 mm (0.7 in)
Pull Force	@ 5.5 bar	18.68 kN (4200 lbf)
Cycle time	Approximately	1.2 seconds
Noise Level		75 dB(A)
Weight	Without nose equipment	2.35 kg (5.17 lb)
Vibration	Less than	2.5 m/s ² (8.2 ft/s ²)

Tool Measurements



Dimensions in millimetres.

Intent of Use

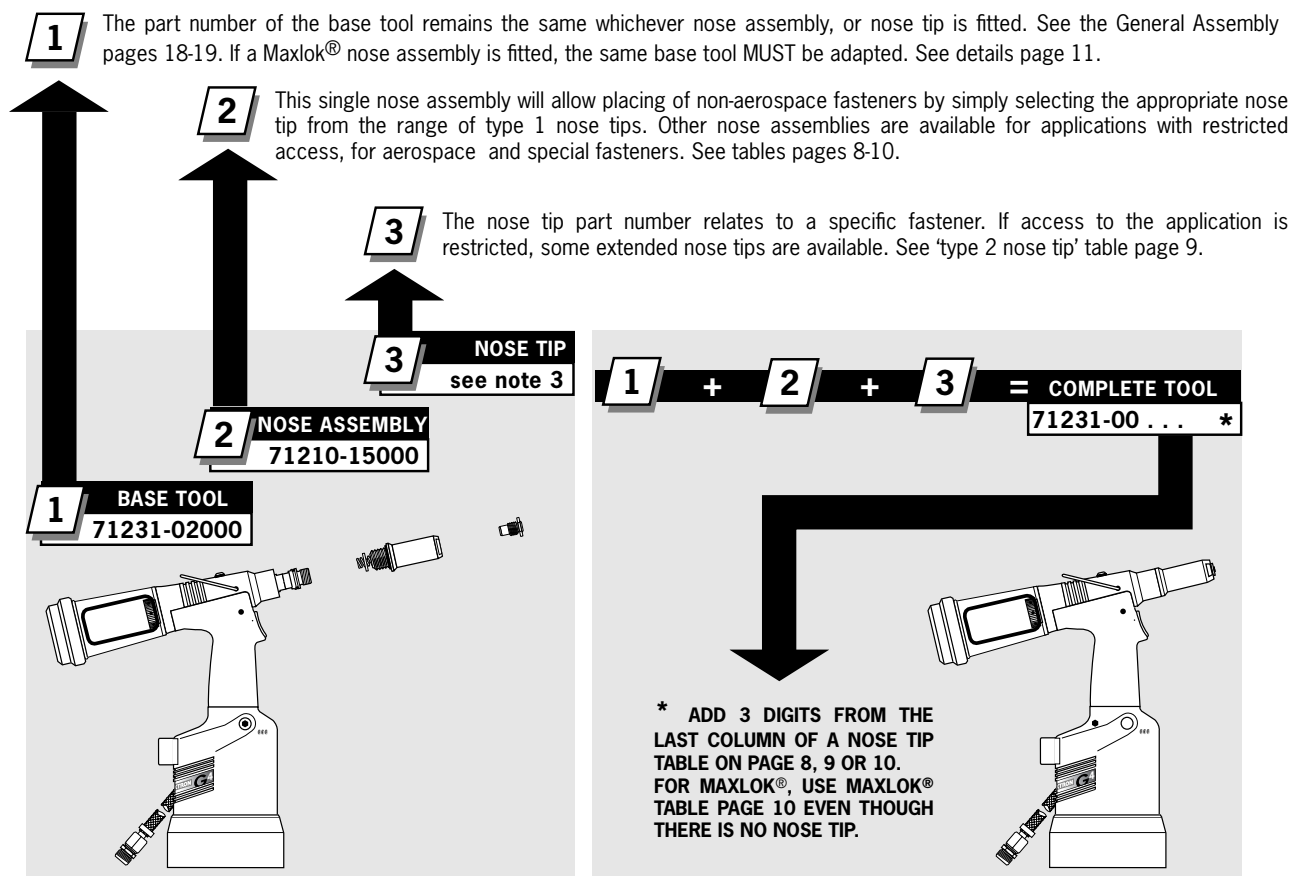
G4 HD is a hydro-pneumatic tool designed to place Avdel® breakstem fasteners at high speed making it ideal for batch or flow-line assembly in a wide variety of applications throughout all industries. It can place all fasteners listed opposite.

The tool features an adjustable vacuum system for fastener retention and trouble free collection of the spent stems regardless of tool orientation. See the 'Operating Procedure' on page 7 for adjustment instructions.

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

NOSE EQUIPMENT MUST BE FITTED AS DESCRIBED ON PAGES 8-11.

FASTENER NAME	FASTENER SIZE ($\frac{\text{MM}}{\text{IN}}$)											
	4.3	4.8	5	5.2	6	6.4	6.5	7	8	9	9.5	10
	-	$\frac{3}{16}$	-	-	-	$\frac{1}{4}$	-	-	-	-	$\frac{3}{8}$	-
AVEX®		●				●						
STAVEX®		●				●						
AVINOX®		●										
AVIBULB®		●			●							
BULBEX®		●										
T-LOK®	●	●										
AVDEL® SR		●				●						
INTERLOCK®		●				●						
HEMLOK®						●						
TLR®		●				●						
MAXLOK®		●				●						
AVTAINER®											●	
AVDEL®		●										
MBC		●										
MBC/LC		●										
AVSEAL®									●	●		●
Q™ RIVET		●				●						
T™ RIVET		●				●						
CHERRYMATE™		●				●						

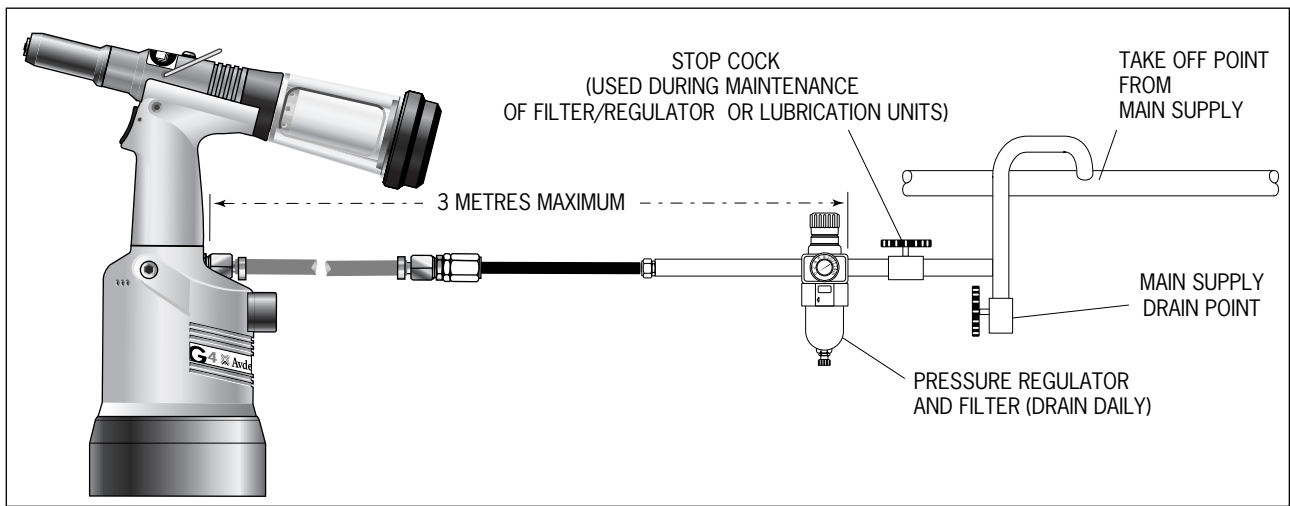


Air Supply

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

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

Read daily servicing details pages 13.



Operating Procedure

ALL FASTENERS EXCEPT AVTAINER® AND MAXLOK®

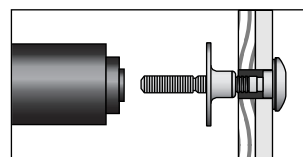
- Ensure that a nose assembly suitable for the fastener is fitted (see pages 8-10).
- Connect the tool to the air supply.
- Insert the fastener stem into the nose of the tool. The fastener should remain held in by the vacuum system. If not, adjust the vacuum extraction rotary valve **65** (see note below).
- Bring the tool with the fastener to the application so that the protruding fastener enters squarely the hole of the application.
- Fully actuate the trigger. The tool cycle will broach the fastener and the broken stem will be projected to the rear of the tool.

AVTAINER® AND MAXLOK®

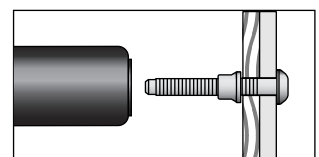
- Ensure that the correct nose assembly is fitted.
- Connect the tool to the air supply.
- Disable the vacuum extraction system by turning rotary valve **65** until you feel or hear no air flow out of the front of the nose assembly.
- Push the Maxlok® or Avtainer® stem through the application hole.
- Place the collar on the stem (orientation as shown below).
- Keeping the head of the stem against the application, push the tool onto the protruding stem.
- Fully depress the trigger. One cycle will ensure that the collar is swaged into the lock grooves of the stem and that the stem breaks at the breaker groove.
- Release the trigger. The tool completes its cycle by pushing itself off the collar and the spent stem will be pushed to the rear of the tool on insertion of the next fastener.

ADJUSTING THE VACUUM EXTRACTION

- Using a screwdriver, turn rotary valve **65** until the air flow at the rear of the tool ceases.
- With the nose of the tool pointing downwards, insert a fastener other than Avtainer® or Maxlok®, into the nose and hold it into position.
- Turn the rotary valve either way until there is sufficient suction to retain the fastener.



Placing AVTAINER®



Placing MAXLOK®

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 18-19.

Nose Assemblies

IMPORTANT

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

A 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 below and pages 9-10.

If your application presents no access restriction use a type 1 nose tip unless you are placing aerospace fasteners which require a type 3 nose tip, Avtainer® a type 5, Hemlok® and 1/4" Interlock® a type 6. Maxlok® requires a special nose assembly which does not make use of any nose tip, see pages 10-11.

Dimensions 'A' and 'B' 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 with extra reach, are available for some fasteners. Refer to the table on page 9.

It is essential that a fastener-compatible nose assembly and nose tip are fitted prior to operating the tool (no nose tip with Maxlok®).

Fitting Instructions

See page 9, except for Avtainer® and Maxlok® see page 11.

IMPORTANT

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

TYPE 1 NOSE TIPS

¹ In inches then in millimetres.

² Head forming nose tips for use with countersunk heads ONLY.

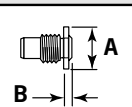
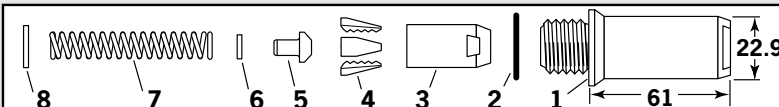
³ Long nose tip for deep placing.

⁴ Material of the body then of the stem. 'Al' is the abbreviation for Aluminium.

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

NAME	FASTENER		NOSE TIP (mm)		see below
	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	'A' 'B'	
AVEX® Large flange	3/16 : 4.8	Aluminium	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16 : 4.8	Aluminium	07340-04800	19.0 3.3	... 016
	3/16 : 4.8	Steel	07490-04401	12.7 3.3	... 017
	3/16 : 4.8	Aluminium	07340-06601 ²	12.7 4.1	... 015
	1/4 : 6.4	Aluminium	07612-02001	12.7 3.3	... 021
STAVEX® Countersunk Large flange	3/16 : 4.8	Steel	07381-04701	19.0 3.3	... 016
	3/16 : 4.8	Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16 : 4.8	Stainless Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16 : 4.8	Steel	07340-04800	12.7 2.8	... 010
	1/4 : 6.4	Steel	07612-02001	12.7 2.8	... 021
BULBEX®	3/16 : 4.8	Aluminium	07381-04701	12.7 2.8	... 010
AVSEAL®	- : 8	Aluminium	71220-16006	12.7 5.5	... 165
	- : 8	Aluminium	71220-16011 ³	12.7 7.3	... 185
	- : 9	Aluminium	71220-16007	12.7 5.6	... 166
	- : 9	Aluminium	71220-16012 ³	12.7 7.3	... 186
	- : 10	Aluminium	71220-16008	12.7 5.6	... 167
	- : 10	Aluminium	71220-16013 ³	12.7 7.3	... 187
TLR®	3/16 : 4.8	Aluminium	07605-00220	12.7 4.1	... 140
	1/4 : 6.4	Aluminium	71220-16080	12.7 4.4	... 141
AVINOX® II	3/16 : 4.8	Stainless Steel	07498-01401	12.7 4.8	... 082
T-LOK®	- : 4.3	Steel	07340-06201	12.7 3.3	... 120
	3/16 : 4.8	Steel	07340-06201	12.7 3.3	... 120
AVIBULB®	3/16 : 4.8	Steel	07498-01401	12.7 4.8	... 082
	- : 6	Steel	07612-02001	12.7 3.3	... 021
AVDEL® SR Countersunk	3/16 : 4.8	Any	07348-07001	12.7 5.7	... 062
	1/4 : 6.4	Any	71220-60001	12.7 3.3	... 063
	3/16 : 4.8	Any	71210-16050	12.7 5.7	... 064
INTERLOCK®	3/16 : 4.8	Any	07381-04701	12.7 2.8	... 010
Q™ RIVET	3/16 : 4.8	Any	07340-06201	12.7 3.3	... 120
	1/4 : 6.4	Any	07612-02001	12.7 3.3	... 021
CHERRYMATE®	3/16 : 4.8	Any	07340-06201	12.7 3.3	... 120
	1/4 : 6.4	Any	07612-02001	12.7 3.3	... 021
T™ RIVET Large flange Large flange Large flange Large flange Large flange	3/16 : 4.8	Al/Al ⁴	703-A-25-6TA	15.9 9.5	... 380
	3/16 : 4.8	Al/Al ⁴	703-B-21	12.7 8.0	... 381
	3/16 : 4.8	Al/Steel ⁴	703-A-25-6T	15.9 9.5	... 383
	3/16 : 4.8	Al/Steel ⁴	703-B-26	12.7 9.0	... 384
	1/4 : 6.4	Al/Al ⁴	743-A-25-8TA	17.5 11.2	... 385
	1/4 : 6.4	Al/Al ⁴	743-B-21	12.7 8.0	... 386
	1/4 : 6.4	Al/Steel ⁴	743-A-25-8T	16.7 10.2	... 387
	1/4 : 6.4	Al/Steel ⁴	743-B-26	12.7 8.3	... 388



**COMPLETE TOOL
PART NUMBER :**
precede with
71231-00

Item numbers in **bold** refer to nose assembly components in type 1, 2, 3 and 6 nose tip tables.

- Lightly coat jaws **4** with Moly lithium grease*.
- Drop jaws **4** into jaw housing **3**.
- Insert jaw spreader **5** into jaw housing **3**.
- Locate buffer **6** on jaw spreader **5**.
- Locate spring **7** onto jaw spreader **5**.
- Fit locking ring **8** onto the jaw spreader housing.
- Holding tool pointing down, screw the assembled jaw housing onto the jaw spreader housing and tighten with spanner*.
- Screw the nose tip into nose casing **1** and tighten with spanner*.
- Place nose casing **1** with 'O' ring **2** over jaw housing **3** and screw onto the tool, tightening with spanner*.

TYPE 2 NOSE TIPS

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

NAME	FASTENER		MATERIAL	NOSE TIP (mm)		see below	
	Ø ¹			PART N°	'A'		'B'
AVEX®	3/16	4.8	Aluminium	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4
	3/16	4.8	Steel	07340-07301	12.7	11.8	... 0 1 8
BULBEX®	3/16	4.8	Aluminium	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4
T-LOK®	—	4.3	Steel	07241-07101	12.7	10.0	... 1 2 1
	3/16	4.8	Steel	07241-07101	12.7	10.0	... 1 2 1

¹ 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 71231-00

TYPE 3 NOSE TIPS

NOSE ASSEMBLY part n° 71210-15300

ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07344-02001
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

NAME	FASTENER		MATERIAL	NOSE TIP (mm)		see below	
	Ø ¹			PART N°	'A'		'B'
AVDEL®	3/16	4.8	Aluminium	71210-16036	12.7	2.5	... 2 9 3
	3/16	4.8	Aluminium O	71210-16037	12.7	2.5	... 2 9 4
	3/16	4.8	Stainless Steel	71220-16038	12.7	2.4	... 2 9 5
MBC	3/16	4.8	Any	07340-06901	12.7	5.1	... 3 1 0
MBC L/C	3/16	4.8	Any	07344-04701	12.7	4.6	... 3 2 0

¹ In inches then in millimetres. **O** Oversize

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

COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with 71231-00

TYPE 6 NOSE TIPS

COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with 71231-00

NAME	FASTENER		MATERIAL	NOSE TIP (mm)		see above	
	Ø ¹			PART N°	'A'		'B'
HEMLOCK®	1/4	6.4	Any	07612-02001	14.3	3.6	... 2 6 1
INTERLOCK®	1/4	6.4	Any	07612-02001	14.3	3.6	... 2 6 1

NOSE ASSEMBLY part n° 71230-15800

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

¹ In inches then in millimetres.

* Item included in the G4 service kit. For complete list see page 15.

Nose Assemblies

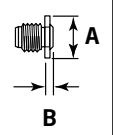
TYPE 5 NOSE TIP

FASTENER			NOSE TIP (mm)			see
NAME	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	'A'	'B'	below
AVTAINER®	3/8	9.6	Steel	07498-00802	19.1	4.1 ... 2 4 3

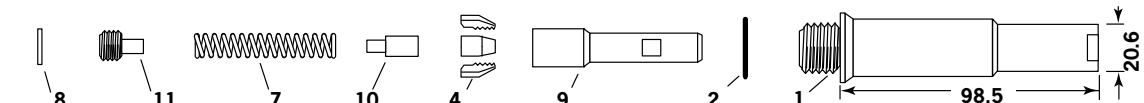
¹ In inches then in millimetres

NOSE ASSEMBLY part n° 71230-15600

ITEM	DESCRIPTION	PART N°	ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07498-00501	10	FRONT SPRING GUIDE	07498-00803
2	'O' RING	07003-00067	7	SPRING	07500-02005
9	CHUCK COLLET	07498-00801	11	REAR SPRING GUIDE	07498-00503
4	JAWS	07220-02302	8	LOCKING RING	07340-00327



COMPLETE TOOL
PART NUMBER :
precede with
71231-00



MAXLOK® NO NOSE TIP

FASTENER			NOSE ASSEMBLY	see
NAME	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	below
MAXLOK®	3/16	4.8	All	07610-02000 ... 3 7 1
	1/4	6.4	All	07610-02100 ... 3 7 2

¹ In inches then in millimetres

NOSE ASSEMBLY
part n° 07610-02000 for 3/16" Ø

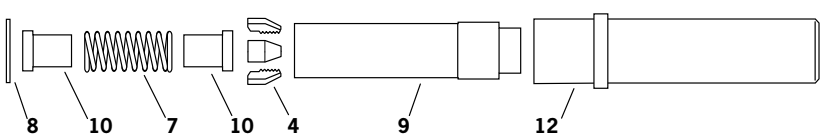
ITEM	DESCRIPTION	PART N°
9	CHUCK COLLET	07610-02002
4	JAWS	07610-02003
10	SPRING GUIDE	07220-02104
7	SPRING	07610-02107
8	LOCKING RING	07610-02004
12	ANVIL	07610-02001

NOSE ASSEMBLY
part n° 07610-02100 for 1/4" Ø

ITEM	DESCRIPTION	PART N°
9	CHUCK COLLET	07610-02102
4	JAWS	07610-02103
10	SPRING GUIDE	07220-02104
7	SPRING	07610-02107
8	LOCKING RING	07610-02004
12	ANVIL	07610-02101

COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with 71231-00

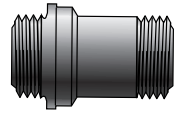
The three adapting components illustrated below left are not included in the nose assembly part number. Each item must be ordered separately, using individual part numbers.



07610-00501
CHUCK COLLET ADAPTOR



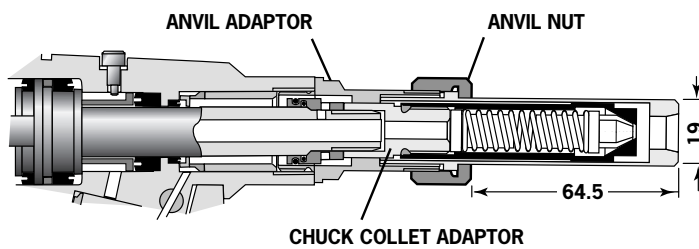
71230-02063
ANVIL ADAPTOR



07610-00307
ANVIL NUT



**THE THREE COMPONENTS ILLUSTRATED LEFT ARE ESSENTIAL WHEN FITTING A MAXLOK® NOSE ASSEMBLY TO THE G4 TOOL.
READ MAXLOK® 'FITTING INSTRUCTIONS' PAGE 11.**



Fitting instruction for Maxlok® and Avtainer® Nose Assemblies

IMPORTANT

The air supply must be disconnected when fitting or removing any nose assembly unless specifically instructed otherwise.

The air vacuum extraction system MUST be disabled before operating a G4 tool with a Maxlok® or Avtainer® nose assembly.

Refer to the 'Operating Procedure' for Avtainer® and Maxlok®, page 7.

AVTAINER®

Item numbers in **bold** refer to the general assembly and parts list pages 18-19. Other items numbers refer to the 'type 5 nose tip' table page 10.

- Remove jaw spreader housing **1**, 'O' ring **2**, and vacuum tube **51**.
- Replace jaw spreader housing **1**, 'O' ring **2**.
- Lightly coat jaws **4** with Moly Lithium grease*.
- Drop jaws **4** into chuck collet **9**.
- Insert front spring guide **10** into chuck collet **9**.
- Locate spring **7** 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.
- Screw the assembled 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** with 'O' ring **2** over chuck collet **9** and screw onto the tool, tightening with spanner*.

MAXLOK®

When fitting a Maxlok® nose assembly, the base tool must be adapted using three auxiliary components illustrated page 10.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly and parts list pages 18-19. Other items numbers refer to the 'Maxlok® nose tip' table page 10.

- Remove jaw spreader housing **1**, 'O' ring **2**, and vacuum tube **51**.
- Substitute jaw spreader housing **1** with chuck collet adaptor 07610-00501. Tighten fully onto piston before tightening the locknut against it.
- Fit locking ring **8** onto the chuck collet adaptor.
- Lightly coat jaws **4** with Moly lithium grease.
- Drop jaws **4** into or chuck collet **9**.
- Insert one spring guide **10** into chuck collet **9**.
- Locate spring **7** onto the spring guide already in place.
- Drop the other spring guide **10** into spring **7**.
- Holding tool pointing down, screw the assembled chuck collet onto the chuck collet adaptor and tighten with spanner.
- Screw anvil adaptor 71230-02063 into the head assembly.
- Place anvil **12** over chuck collet **9** and lock into place with anvil nut 07610-00307.

Servicing instructions for all Nose Assemblies

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

- Remove the nose assembly using the reverse procedure to the 'Fitting instructions'.
- Any worn or damaged part should be replaced.
- Clean and check wear on jaws.
- Ensure that the jaw spreader is not distorted.
- Check that the spring is not distorted.
- On nose assemblies for Maxlok® and Avtainer® check that the spring guides are not distorted.
- On nose assemblies for Maxlok® check that the anvil is neither cracked nor has any scoring or corrosion marks on the inside face of the concave shape at the front end.
- Assemble according to fitting instructions.

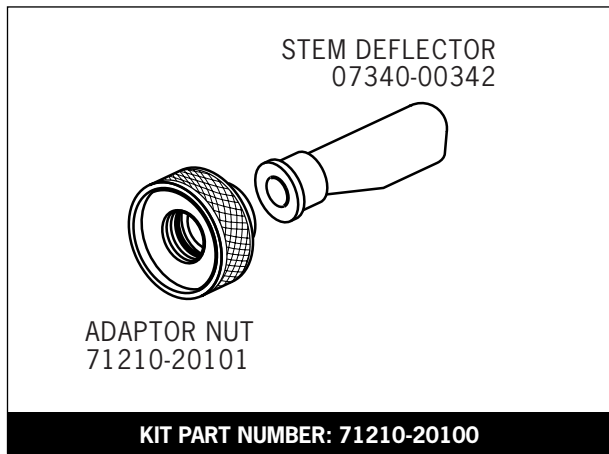
* Item included in the G4 service kit. For complete list see page 15.

Accessories

Stem Deflector

The stem deflector is a very simple alternative to the standard stem collector and allows access in restricted areas. It is easy to fit to the tool as follows:

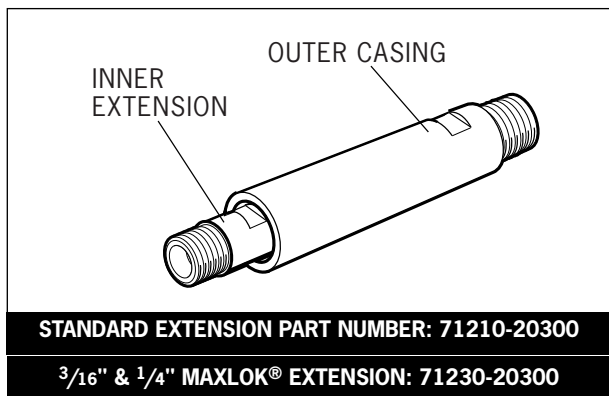
- Unscrew retaining nut **26** by inserting a 3 millimetre diameter rod into one of the holes.
- Remove retaining nut **26** and the stem collector assembly, items **18, 20, 21, 22, 23, 24,** and **25.**
- Screw the adaptor nut onto end cap **27.**
- Push the boss end of the stem deflector into the internal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



Extension

Fitted between the tool and the nose assembly, the extension gives an extra reach of 76 millimetres, ideal for use in deep narrow applications.

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

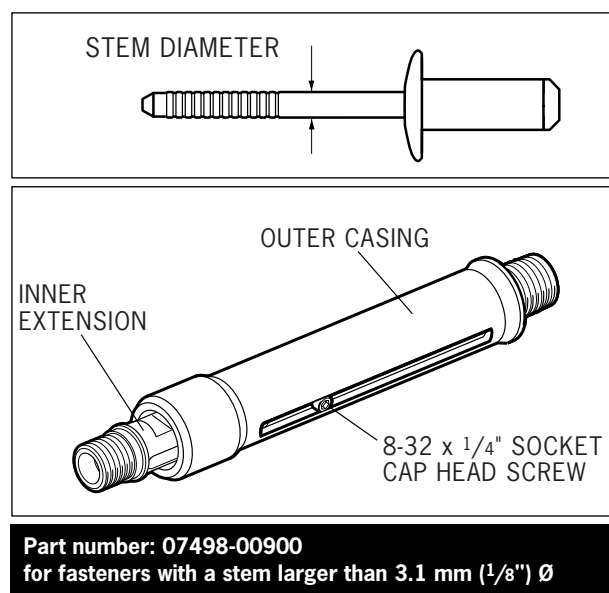


Side Ejector

Fitted between the tool and the nose assembly, the side ejector forces fastener stems to eject at the front of the tool and gives an extra reach of 90mm. It is not an option when placing Maxlok® fasteners.

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

For greater ease of use, it is recommended that the stem collector or stem deflector is replaced with safety cap part number 71210-20201. 'O' ring **19** must remain.



Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 18-19.

IMPORTANT

Read Safety Instructions on page 4.

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

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

The tool shall be examined regularly for damage and malfunction.

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 is correct for the fastener to be placed.
- Check that the stroke of the tool meets the minimum specification (page 5). The last step of the Priming Procedure on page 19 explains how to measure the stroke.
- Either a stem collector or a stem deflector must be fitted to the tool if the vacuum extraction is 'ON'. If it is turned 'OFF' a safety cap must be fitted. See 'side ejector' opposite.
- Check that base cover **40** is fully tightened onto body **38**.
- Ensure that rotary valve **65** is correctly adjusted for fastener retention or turned off for Avtainer® and Maxlok® (see 'Operating Procedure' page 7).

Weekly

- Dismantle and clean nose assembly, with special attention to the jaws. Lubricate with Moly Lithium grease EP 3753 before assembling.
- Check for air leaks.

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 15.

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: CO₂, 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 18-19.

Specifications

MolyKote 55m Grease Safety Data

First Aid

SKIN:

Flush with water. Wipe off.

INGESTION:

No first aid should be needed.

EYES:

Flush with water.

Fire

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

Explosive Properties: No

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

Water can be used to cool fire exposed containers.

Environment

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

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

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

Handling

General ventilation is recommended. Avoid skin and eye contact.

Storage

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

MolyKote 111 Grease Safety Data

First Aid

SKIN:

No first aid should be needed.

INGESTION:

No first aid should be needed.

EYES:

No first aid should be needed.

INHALATION:

No first aid should be needed.

Fire

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

Explosive Properties: No

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

Water can be used to cool fire exposed containers.

Environment

No adverse effects are predicted.

Handling

General ventilation is recommended. Avoid eye contact.

Storage

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

Annually

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

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

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

SERVICE KIT : 71210-99990		Spanners are specified in inches and across flats unless otherwise stated	
PART N°	DESCRIPTION	PART N°	DESCRIPTION
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
		07900-00755	GREASE - MOLYKOTE 111

IMPORTANT

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

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

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

Before proceeding with dismantling, empty the oil from the tool following the first three steps of the 'Priming Procedure' on page 21.

Prior to dismantling the tool it is necessary to remove the nose equipment. For instructions see the nose equipment section, pages 8-11.

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.

Head Assembly

- Unscrew retaining nut **26** and pull off stem collector assembly, items **15, (72) 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25** and 'O' ring **19**.
- Using the 'T' spanner*, remove end cap **27 (73)** together with seal **17** 'O' ring **16** and lip seal **28** and spring **70**.
- Loosen locknut **3** with a spanner* then unscrew jaw spreader housing **1** and 'O' ring **2**.
- Remove locknut **3** together with 'O' rings **49** and **50**.
- Push head piston **7** to the rear and out of head assembly **4** taking care not to damage the cylinder bore.
- Remove seal retainer **30**. Push lip seal **8** to the rear and out of head assembly **4** taking care again not to damage the cylinder bore.
- Remove seal housing **5** and lip seal **67**.

* Item included in the G4 service kit.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 18-19.

Servicing the Tool

Head Assembly

Assemble in reverse order to dismantling noting the following points:

- Place lip seal **8** onto the insertion rod* ensuring correct orientation. Push the guide tube* into the head of the tool and push the insertion rod* with the seal into place through the guide tube*. Pull the insertion rod* out then the guide tube.
- Drop seal retainer **30** against lip seal **8** large flange first.
- Fit seals **11** and **13** onto the piston.
- Lubricate the cylinder bore and place the piston sleeve* into the back of head assembly **4**. Slide the bullet* onto the threaded part of piston **7** and push the piston with the seals through the piston sleeve* as far as it will go. Slide the bullet* off the piston and remove the piston sleeve.
- Fit seal housing **5** and lip seal **67**.
- Tighten jaw spreader housing **1** fully tightened onto head piston **7** BEFORE tightening locknut **3** against it.
- Use Loctite 932 when reassembling Retaining Nut **26**.

Pneumatic Piston Assembly

- Remove 'ON/OFF' valve assembly **60**.
- Clamp the body of the inverted tool **ACROSS THE AIR INLET BOSSES** in a vice fitted with soft jaws.
- Pull off rubber boot **80**.
- Using the peg spanner* unscrew base cover **40**.
- Unscrew locknuts **76** (2 off) and remove base plate **77**.
- Remove liner **45** together with sealing washers **75** (2 off) and 'O' rings **78** (2 off).
- Remove pneumatic piston assembly **42** together with 'O' ring **39**, lip seal **41** (3 off) and guide ring **35**.

Assemble in reverse order.

Valve Spool Assembly

- Remove pneumatic piston assembly **42** and seal assembly **34** as described immediately above.
- Using the 'T' spanner* and 'T' spanner spigot* undo clamp nut **36** and remove it together with clamp plate **63**, transfer tube assembly **44**, 'O' ring **6**, valve rod **43** and silencer pads **62**.
- Release the tool from the vice and separate body **38** with 'O' ring **31** from handle assembly **32**.
- Remove 'O' ring **33** from the intensifier tube and pull off head assembly **4** from handle assembly **32**.
- Push out valve seat **64** with both 'O' rings **6**.
- Pull out all the components of valve spool assembly **54**.
- Finally remove 'O' ring **59** out of the handle counterbore.

Assemble in reverse order noting the following points -

- Ensure that the central port in valve seat **64** faces upwards.
- Use Loctite 243 when reassembling Clamp Nut **36**, torque to 11ft lb (14.91 Nm).

Trigger

- Using the 2 millimetre diameter pin punch*, drive trigger pin **48** out and lift off trigger **47**.
- Unscrew trigger valve **46** using the trigger valve extractor*.

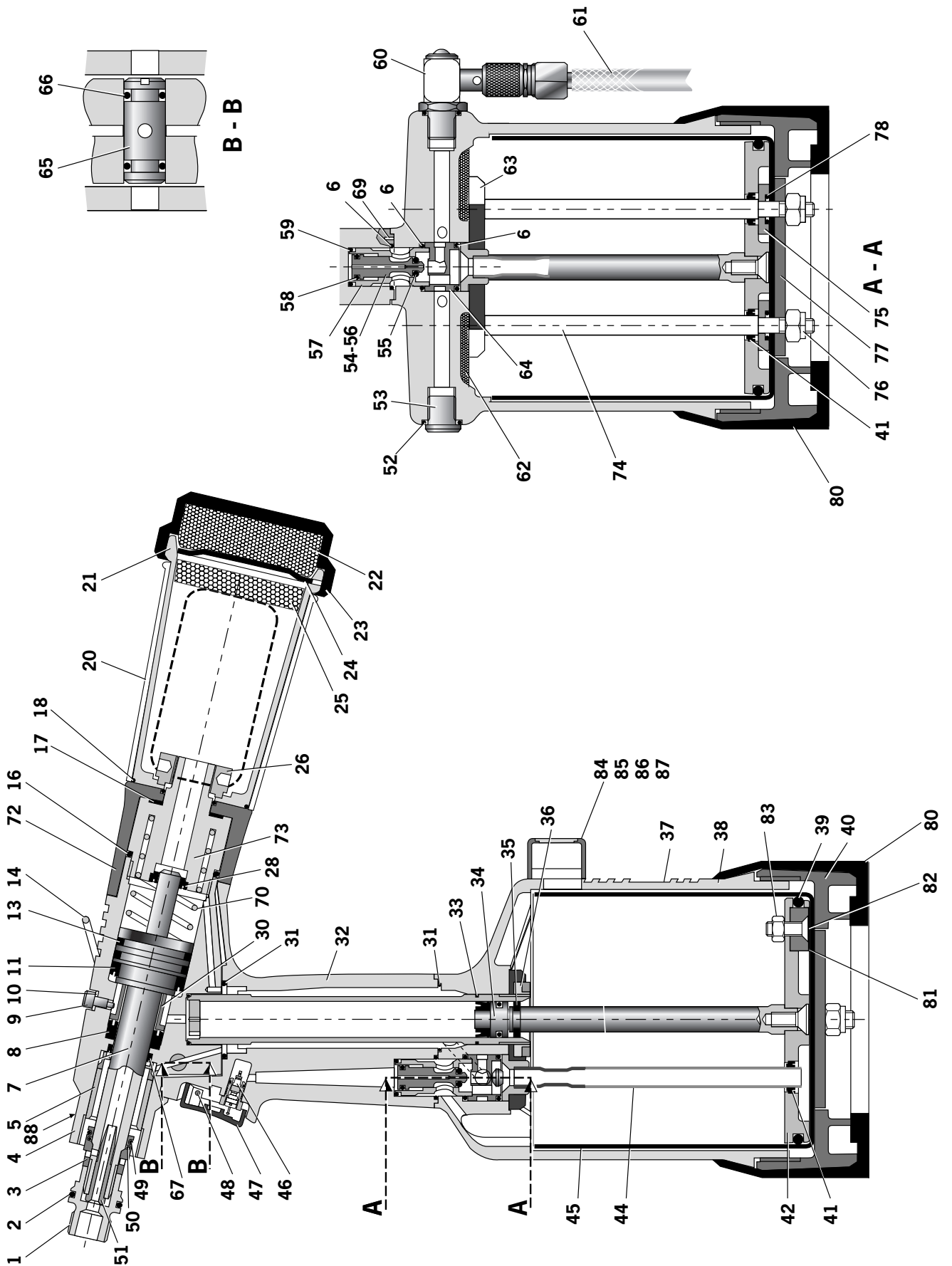
Assemble in reverse order to dismantling.

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 G4 service kit. For complete list see page 15.
Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 18-19.

General Assembly of Base Tool 71231-02000



Parts List for 71231-02000

English

71231-02000 PARTS LIST										* These are minimum recommended levels of spares based on regular servicing			
ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES				
01	71210-02101	JAW SPREADER HOUSING	1	-	47	71210-02008	TRIGGER	1	-				
02	07003-00277	'O' RING	1	1	48	71210-02024	TRIGGER PIN	1	-				
03	71230-02015	LOCKNUT	1	1	49	07003-00310	'O' RING	2	2				
04	71230-03300	HEAD ASSEMBLY	1	-	50	07003-00204	'O' RING	1	1				
05	71210-02104	SEAL HOUSING	1	-	51	71230-02102	VACUUM SLEEVE	1	-				
06	07003-00281	'O' RING	3	3	52	07003-00127	'O' RING	1	1				
07	71231-02003	HEAD PISTON	1	-	53	07005-01274	1/8" BSP PLUG	1	-				
08	07003-00273	LIP SEAL	1	1	54	71210-03400	VALVE SPOOL ASSEMBLY (55 to 58)	1	-				
09	71230-02041	SCREW	1	1	55	07003-00268	• 'O' RING	1	2				
10	07003-00194	BONDED SEAL	1	2	56	71210-03402	• VALVE SPOOL	1	-				
11	07003-00341	LIP SEAL	1	1	57	71210-03401	• VALVE BODY	1	-				
13	07003-00342	'O' RING	2	2	58	07003-00042	• 'O' RING	1	2				
14	71210-02022	SUSPENSION RING	1	1	59	07003-00271	'O' RING	1	1				
16	07003-00278	'O' RING	1	1	60	71210-03700	ON/OFF VALVE ASSEMBLY	1	-				
17	71210-02029	SEAL	1	1	61	07008-00010	6" FLEXIBLE HOSE	1	-				
18	07003-00311	'O' RING	1	1	62	71210-02031	SILENCER	2	2				
20	07640-00239	STEM COLLECTOR OUTER	1	-	63	71221-02003	TOP PLATE	1	-				
21	71210-02051	STEM COLLECTOR BODY	1	-	64	71210-02009	VALVE SEAT	1	1				
22	07640-00244	SILENCER	1	1	65	71210-02013	ROTARY VALVE	1	-				
23	71210-02034	SILENCER CAP	1	-	66	07003-00189	'O' RING	2	2				
24	07340-00335	STEM COLLECTOR END CAP	1	-	67	07003-00333	LIP SEAL	1	-				
25	71210-02035	SILENCER	1	1	68	07900-00707	TOOL INSTRUCTION MANUAL	1	1				
26	71210-02028	RETAINING NUT	1	-	69	07007-00224	SPIROL PINS	2	-				
28	07003-00374	LIP SEAL	1	-	70	07490-03002	SPRING	1	-				
30	71230-02019	SEAL RETAINER	1	-	72	71403-02110	BOTTLE ADAPTOR ASSEMBLY	1	-				
31	07003-00288	'O' RING	1	-	73	71231-02001	END CAP ASSEMBLY	1	-				
32	71221-02013	HANDLE ASSEMBLY	2	2	74	71221-02004	TIE ROD	2	-				
33	07003-00287	'O' RING	1	1	75	71221-02006	SEALING WASHER	2	-				
34	71230-03800	INTENSIFIER SEAL ASSEMBLY	1	1	76	07002-00108	M6 NYLOK NUT	2	-				
35	71230-03205	GUIDE RING	1	-	77	71221-02005	BASE PLATE	1	-				
36	71210-02014	CLAMP NUT	1	-	78	07003-00027	'O' RING	2	-				
37	71231-02027	LABEL	1	1	79	71221-02003	TOP PLATE	1	-				
38	71221-02001	BODY	1	-	80	71221-02007	RUBBER BOOT	1	-				
39	07003-00182	'O' RING	1	1	81	07007-01993	CENTRE POLE MAGNET	1	-				
40	71221-02002	BASE COVER	1	-	82	71221-20104	M5 X 19 COUNTERSUNK SCREW	1	-				
41	07003-00274	LIP SEAL	3	1	83	07002-00098	M5 NYLOK NUT	1	-				
42	71231-03210	PNEUMATIC PISTON ASSEMBLY (INCLUDES 41/35/39)	1	-	84	71221-20105	COUNTER	1	-				
44	71230-03600	TRANSFER TUBE ASSEMBLY	1	-	85	71221-20101	COUNTER Moulding	1	-				
45	71221-02008	CYLINDER LINER	1	-	86	71221-20102	SPECIAL M4 SCREW	2	-				
46	07005-00088	TRIGGER VALVE	1	-	87	71221-20103	MOULD RETAINING NUT	2	-				
					88	07007-01503	LABEL BOOK SYMBOL	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 0.5l (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: CO₂, 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
07900-00698	STOP NUT
07900-00700	PRIMING PUMP
07900-00224	4mm ALLEN KEY
07900-00734	MAXLOK® STOP NUT

Priming Procedure

IMPORTANT

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.

- Remove bleed screw **9** and seal **10**.
- Connect air supply to tool and switch ON/OFF valve **60** to "ON" position.
- Invert tool over suitable container and actuate trigger. Waste oil will be ejected through the bleed screw hole.

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

- Screw stop nut 07900-00698 onto jaw spreader housing **1**.
- Disconnect air supply to tool or switch ON/OFF valve **60** to 'OFF' position.
- Fill the priming pump with oil.
- Screw priming pump 07900-00700 into the bleed screw hole with seal **10** in place.
- Actuate the priming pump by pressing down and releasing several times until resistance is felt.
- Remove the priming pump and the stop nut.
- Replace bleed screw **9** and seal **10**.
- Connect air supply to tool and switch ON/OFF valve **60** to 'ON' position.
- Check that the stroke of the tool meets the minimum specification of 17 millimetres. To check the stroke, measure the distance between the front face of jaw spreader housing **1** and the front face of the head, BEFORE pressing the trigger and when the trigger is fully actuated. The stroke is the difference between the two measurements. If it does not meet the minimum specification, repeat the priming procedure.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 18-19.

Fault Diagnosis

Symptom	Possible Cause	Remedy	Page Ref
More than one operation of the trigger needed to place fastener	Air leak	Tighten joints or replace components	
	Insufficient air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Lack of lubrication	Lubricate tool at air inlet point	7 & 13
	Worn or broken jaws	Fit new jaws	8-11
	Low oil level or air in oil	Prime tool	20-21
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service	11
Tool will not grip stem of fastener	Worn or broken jaws	Fit new jaws	8-11
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service	11
	Loose jaw housing or chuck collet	Tighten against locking ring	9-11
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	8-11
	Incorrect component in nose assembly	Identify and replace	8-11
	Rotary valve incorrectly adjusted	Read 'Operating Procedure'	7
Jaws will not release broken stem of fastener	Build up of dirt inside the nose assembly	Service	11
	Jaw housing or chuck collet, nose tip and nose casing not properly seated	Tighten nose assembly	9-11
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	8-11
	Air or oil leak	Tighten joints or replace components	
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	20-21
Cannot feed next fastener	Broken stems jammed inside tool	Empty stem collector	4 (point 14)
		Check jaw spreader is correct	8-11
		Adjust air pressure to within specification	5
	Rotary valve incorrectly adjusted	Adjust following 'Operating Procedure'	7
Slow cycle	Lack of lubrication	Lubricate tool at air inlet point	7 & 13
	Low air pressure	Adjust air pressure to within the specification	5
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service	11
Tool fails to operate	No air pressure	Connect and adjust to within the specification	5
	Damaged trigger valve 42	Replace	16
	Loose base cover 35	Tighten	16
	Loose stem collector	Tighten retaining nut 22	16
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	20-21
Tool fails to swage collar (Maxlok® ONLY)	Incorrect length of fastener (Maxlok® ONLY)	Change to correct length	
	Insufficient air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Worn or damaged anvil	Replace	10-11
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	20-21
	Incorrect length of fastener	Change to correct length	

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 18-19.

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

Declaration of Conformity

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

Model G4 HD

Serial No.

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

EN292 part 1 and part 2

ISO 8662 part 1

ISO 3744

ISO PREN792 part 14

EN 60742/0695

EN 50081-1

EN 55014

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



A R Dear - Design & Development Manager

Welwyn Garden City - date of issue



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

Règles de Sécurité	26
Caractéristiques	
Caractéristiques de l'outil	27
Dimensions de l'outil	27
Utilisation prévue	
Gamme de fixations	28
Numérotation des pièces	28
Mise en service	
Alimentation pneumatique	29
Procédure d'utilisation	29
Réglage de l'extraction à dépression	29
Ensembles de nez	
Nez	30-32
Instructions de montage	31
Instructions de montage pour systèmes Maxlok® et Avtainer®	33
Instructions d'entretien pour tous les ensembles de nez	33
Accessoires	
Défecteur de tiges	34
Rallonge	34
Ejecteur latéral	34
Entretien de l'outil	
Journalier / hebdomadaire	35
Graisse au bisulfure de molybdène EP 3753 Informations de sécurité	35
Informations de sécurité MolyKote 55m & MolyKote 111	36
Une fois par an	37
Kit d'entretien	37
Ensemble tête	37-38
Ensemble piston pneumatique	38
Ensemble tiroir de valve	38
Gâchette	38
Assemblage général de l'outil de base	
Assemblage général et liste de pièces	40-41
Plein d'huile	
Huile recommandée	42
Informations de sécurité, huile Hyspin VG 32	42
Kit de plein d'huile	42
Procédure de plein d'huile	43
Diagnostic des pannes	
Symptôme, cause possible & remède	44-45

Garantie

Les outils d'installation Avdel sont couverts par une garantie de 12 mois contre tout vice de fabrication ou toute malfaçon. La période de garantie commence à la date de livraison confirmée par la facture ou le récépissé de livraison.

L'opérateur/l'acheteur bénéficie de la garantie si l'outil a été acheté dans un point de vente agréé et seulement s'il est utilisé pour l'usage prévu. La garantie est annulée en cas de non-respect des instructions d'entretien, de révision et d'utilisation contenues dans les Manuels d'instructions et d'entretien.

Dans l'éventualité d'un défaut ou d'une défaillance, Avdel, à son entière discrétion, s'engage uniquement à réparer ou remplacer les composants défectueux.

Sécurité

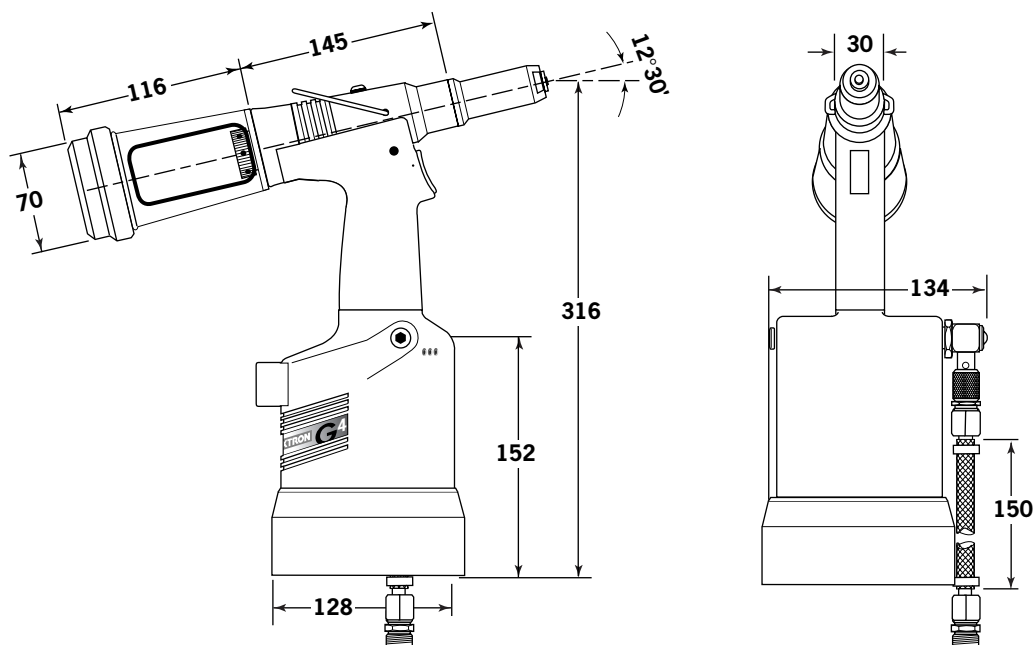
Toute personne participant à l'installation, à l'utilisation ou à l'entretien de cet outil doit lire attentivement ce manuel.

- 1** Ne pas employer à d'autres usages que celui prévu.
- 2** Ne pas utiliser avec cet outil 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 ensembles de nez, 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 ensemble de nez complet, 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** Si l'outil est équipé d'un récupérateur de tiges, ce dernier doit être vidé une fois à moitié plein.
- 15** Si l'outil G4 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.
- 16** 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.
- 17** 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.
- 18** Lors du transport de l'outil, éloigner les mains de la gâchette ou du levier pour éviter un déclenchement intempestif de l'outil.
- 19** Tout contact excessif avec de l'huile hydraulique doit être évité. Veiller à bien se laver pour éviter tout risque d'éruption cutanée.

Caractéristiques de l'outil

Pression pneumatique	Minimum - Maximum	5 à 7 bars
Volume d'air libre nécessaire	à 5,5 bars	4,3 litres
Course	Minimum	17 mm
Force de traction	à 5,5 bars	18,68 kN
Cycle de pose	Approximativement	1,2 secondes
Niveau sonore		75 dB (A)
Poids	Sans équipement de pose	2,35 kg
Vibrations	Inférieures à	2,5 m/s ²

Dimensions de l'outil



Dimensions en millimètres

Utilisation prévue

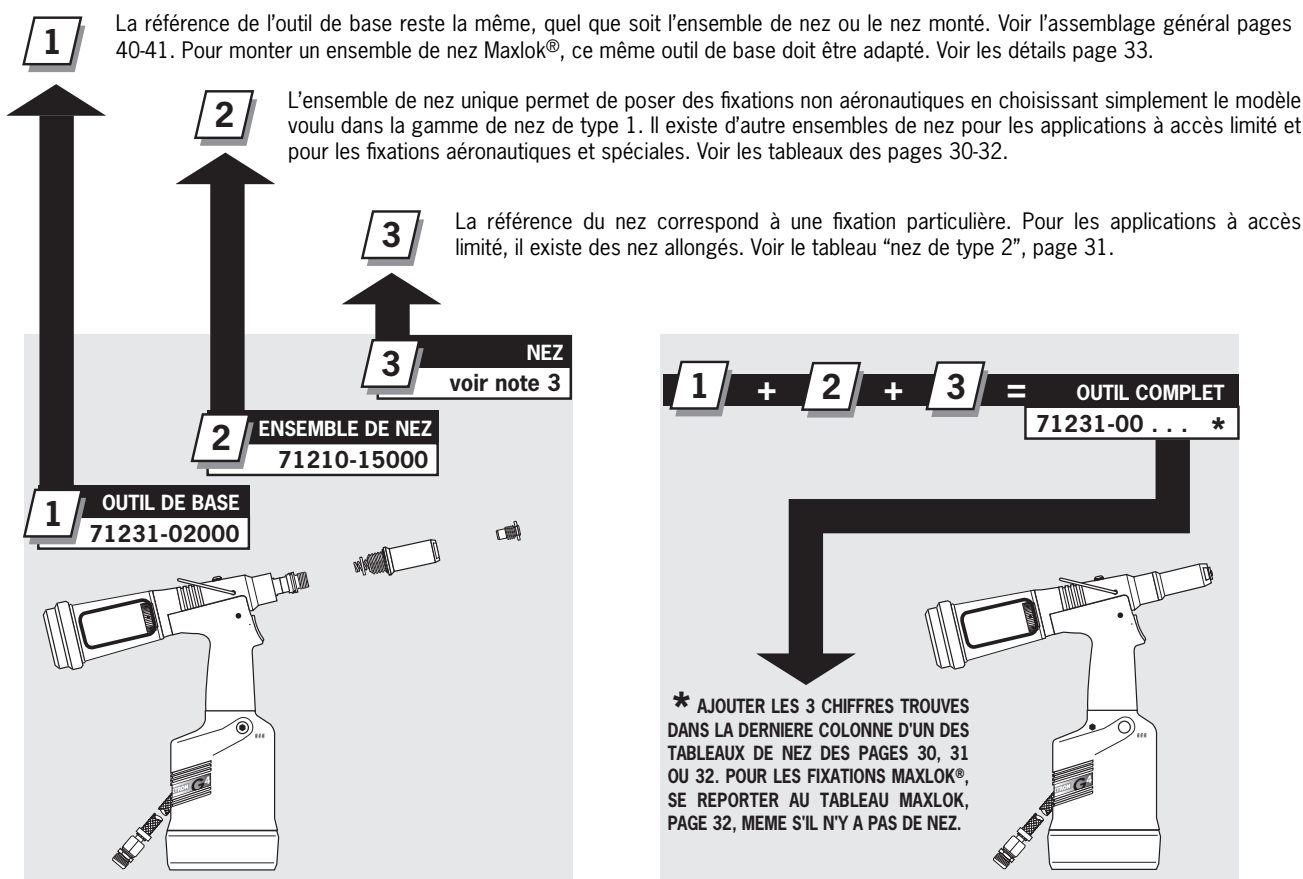
Le G4 est un outil oléo-pneumatique destiné à la pose à cadence rapide de rivets à rupture de tige Avdel®, qui convient parfaitement au travail en lots ou en chaîne continue pour une grande diversité d'applications dans tous les secteurs industriels. Les fixations qu'il permet de poser sont indiquées ci-contre.

L'outil comporte un système à dépression réglable pour le maintien des fixations et le recueil facile des tiges usagées quelle que soit l'orientation de l'outil. Voir la rubrique 'Procédure d'utilisation' de la page 29 pour ce qui concerne les instructions de réglage.

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 DES PAGES 30 à 33.

NOM DE LA FIXATION	DIMENSION DE LA FIXATION (MM Pouces)											
	4,3	4,8	5	5,2	6	6,4	6,5	7	8	9	9,5	10
	-	³ / ₁₆	-	-	-	¹ / ₄	-	-	-	-	³ / ₈	-
AVEX®		●				●						
STAVEX®		●				●						
AVINOX®		●										
AVIBULB®		●			●							
BULBEX®		●										
T-LOK®	●	●										
AVDEL® SR		●				●						
INTERLOCK®		●				●						
HEMLOK®						●						
TLR®		●				●						
MAXLOK®		●				●						
AVTAINER®											●	
AVDEL®		●										
MBC		●										
MBC/LC		●										
AVSEAL®									●	●		●
Q™ RIVET		●				●						
T™ RIVET		●				●						
CHERRYMATE™		●				●						

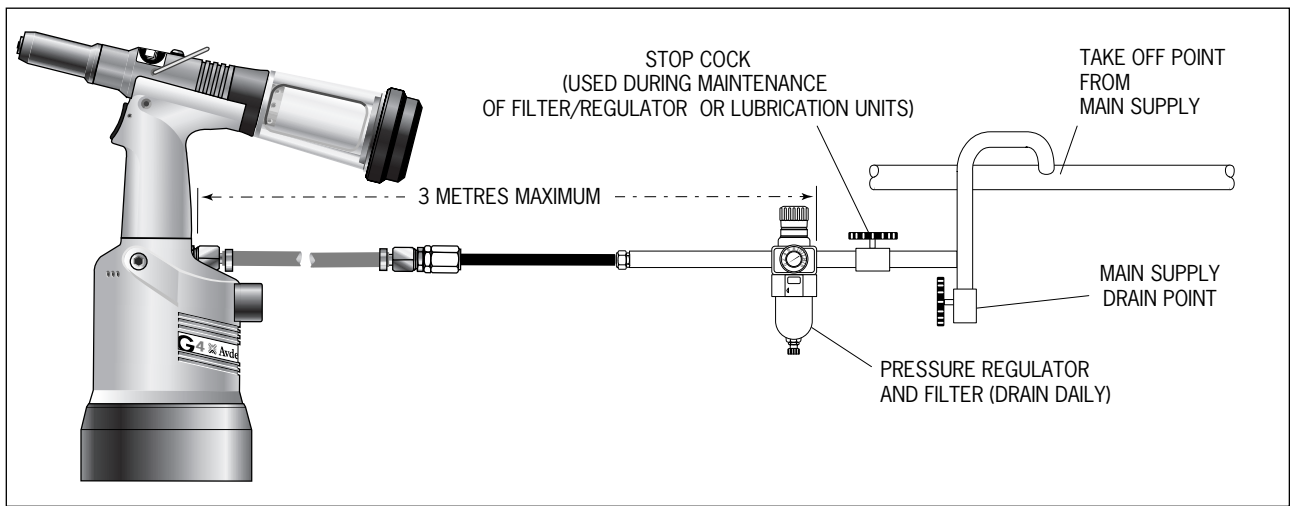


Alimentation pneumatique

Tous les outils fonctionnent à l'air comprimé, à une pression optimale de 5,5 bars. Nous recommandons l'emploi d'unités de traitement d'air comprenant la lubrification, la filtration et la régulation de pression sur le circuit d'alimentation. 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 avoir une résistance nominale en pression égale à au moins 150 % de la pression maximum produite par le système, ou à 10 bars, minimum. 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 ou 1/4 de pouce.

Voir page 35 pour le détail de l'entretien quotidien.



Procédure d'utilisation

TOUTES FIXATIONS SAUF AVTAINER® ET MAXLOK®

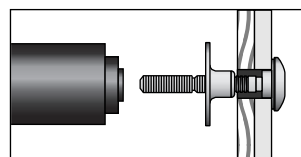
- Vérifier que l'ensemble de nez monté correspond à la fixation à poser (voir pages 30-32).
- Raccorder l'outil à l'alimentation pneumatique.
- Introduire la tige de la fixation dans le nez de l'outil. La fixation doit rester maintenue par le système à dépression. Sinon, régler la valve rotative d'extraction à dépression **65** (voir la note ci-dessous).
- 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 la tige brisée est éjectée par l'arrière de l'outil.

AVTAINER® ET MAXLOK®

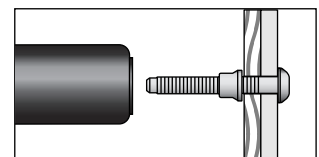
- Vérifier que l'ensemble de nez monté est le bon.
- Raccorder l'outil à l'alimentation pneumatique.
- Désactiver le système d'extraction à dépression en tournant la valve rotative **65** jusqu'à ce qu'on ne sente et n'entende plus d'air sortir de l'avant de l'ensemble de nez.
- Enfoncer la tige de la fixation Maxlok® ou Avtainer® dans le trou de l'application.
- Placer la bague sur la tige (dans le sens indiqué ci-dessous).
- En maintenant la tête de la tige contre l'application, pousser l'outil sur la tige.
- Actionner à fond la gâchette. Un cycle suffit pour sertir la bague dans les gorges de blocage de la tige et casser cette dernière à la gorge de rupture.
- Relâcher la gâchette. L'outil termine son cycle en se dégageant de la bague, et la tige cassée est poussée vers l'arrière de l'outil lorsqu'on insère une nouvelle fixation.

REGLAGE DE L'EXTRACTION A DEPRESSION

- A l'aide d'un tournevis, tourner la valve rotative **65** jusqu'à ce que la sortie d'air cesse à l'arrière de l'outil.
- Le nez de l'outil étant tourné vers le bas, introduire dans le nez une fixation autre qu'Avtainer® ou Maxlok® et la maintenir en position.
- Tourner la valve rotative dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que l'aspiration soit suffisante pour retenir la fixation.



Pose d'un AVTAINER®



Pose d'un MAXLOK®

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 40-41.

Ensembles de nez

IMPORTANT

Les ensembles de nez NE COMPRENNENT PAS les nez. Ceux-ci doivent être commandés séparément.

Un outil doit toujours être équipé de l'ensemble de nez et du nez qui conviennent à votre fixation et doit être commandé séparément ; consulter les tableaux consacrés aux 'NEZ' ci-dessous et des pages 31-32.

Si l'application ne présente pas de limitations d'accès, utiliser un nez de type 1, à moins que les fixations à poser ne soient de type aéronautique, auquel cas le nez à employer est le type 3, Avtainer®, type 5, Hemlok® et Interlock® 1/4 de pouce, type 6. Les Maxlok® nécessitent un ensemble de nez spécial, qui n'emploie pas de nez. Voir pages 32-33.

Les dimensions "A" et "B" permettent de déterminer si un nez particulier convient.

Il convient également de vérifier si les dimensions du carter de nez ne limitent pas l'accès à l'application. En cas d'accès limité, il existe pour certaines fixations des nez de type 2, plus longs. Consulter le tableau de la page 31.

Il est essentiel de monter un ensemble de nez compatible avec la fixation et un nez avant d'utiliser l'outil (pas de nez pour les Maxlok®).

Instructions de montage

Voir la page 9, sauf pour les systèmes Avtainer® et Maxlok® (voir la page 33).

IMPORTANT

Débrancher l'alimentation pneumatique avant de monter ou démonter les ensembles de nez.

NEZ DE TYPE 1

¹ En pouces, puis en millimètres.

² Nez à formage de tête pour têtes fraisées seulement.

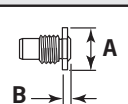
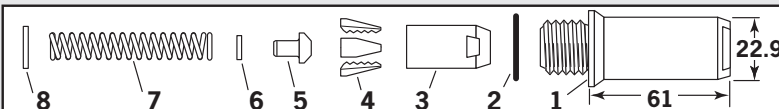
³ Nez long pour pose en profondeur.

⁴ Matériau du corps, puis de la tige. "Al" est l'abréviation d'aluminium.

ENSEMBLE DE NEZ Réf. 71210-15000

REPERE	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 Ø ¹		MATERIAU	NEZ (mm)			voir ci-dessous
				REFERENCE	'A'	'B'	
AVEX® Bride large	3/16	4.8	Aluminium	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Aluminium	07340-04800	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8	Acier	07490-04401	12.7	3.3	... 017
	3/16	4.8	Aluminium	07340-06601 ²	12.7	4.1	... 015
	1/4	6.4	Aluminium	07612-02001	12.7	3.3	... 021
STAVEX® Fraisé	3/16	4.8	Acier	07381-04701	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8	Acier	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Acier inoxydable	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Acier	07340-04800	12.7	2.8	... 010
	1/4	6.4	Acier	07612-02001	12.7	2.8	... 021
BULBEX®	3/16	4.8	Aluminium	07381-04701	12.7	2.8	... 010
AVSEAL®	—	8	Aluminium	71220-16006	12.7	5.5	... 165
	—	8	Aluminium	71220-16011 ³	12.7	7.3	... 185
	—	9	Aluminium	71220-16007	12.7	5.6	... 166
	—	9	Aluminium	71220-16012 ³	12.7	7.3	... 186
	—	10	Aluminium	71220-16008	12.7	5.6	... 167
TLR®	3/16	4.8	Aluminium	07605-00220	12.7	4.1	... 140
	1/4	6.4	Aluminium	71220-16080	12.7	4.4	... 141
AVINOX® II	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®	3/16	4.8	Acier	07498-01401	12.7	4.8	... 082
	—	6	Acier	07612-02001	12.7	3.3	... 021
AVDEL® SR	3/16	4.8	Tous	07348-07001	12.7	5.7	... 062
	1/4	6.4	Tous	71220-60001	12.7	3.3	... 063
	3/16	4.8	Tous	71210-16050	12.7	5.7	... 064
INTERLOCK®	3/16	4.8	Tous	07381-04701	12.7	2.8	... 010
Q™ RIVET	3/16	4.8	Tous	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	1/4	6.4	Tous	07612-02001	12.7	3.3	... 021
CHERRYIMATE®	3/16	4.8	Tous	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	1/4	6.4	Tous	07612-02001	12.7	3.3	... 021
T™ RIVET	3/16	4.8	Al/Al ⁴	703-A-25-6TA	15.9	9.5	... 380
	3/16	4.8	Al/Al ⁴	703-B-21	12.7	8.0	... 381
Bride large	3/16	4.8	Al/Steel ⁴	703-A-25-6T	15.9	9.5	... 383
	3/16	4.8	Al/Steel ⁴	703-B-26	12.7	9.0	... 384
Bride large	1/4	6.4	Al/Al ⁴	743-A-25-8TA	17.5	11.2	... 385
	1/4	6.4	Al/Al ⁴	743-B-21	12.7	8.0	... 386
Bride large	1/4	6.4	Al/Steel ⁴	743-A-25-8T	16.7	10.2	... 387
	1/4	6.4	Al/Steel ⁴	743-B-26	12.7	8.3	... 388



REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :
faire précéder de
71231-00

Les numéros de repères en caractères **gras** renvoient aux pièces d'ensemble de nez des tableaux de types de nez 1, 2, 3 et 6.

- Enduire les mâchoires **4** d'une légère couche de graisse au bisulfure de molybdène*.*.
- Laisser tomber les mâchoires **4** dans le carter porte-mâchoires **3**.
- Introduire le porte-mâchoires **5** dans le carter porte-mâchoires **3**.
- Placer le butoir **6** sur le porte-mâchoires **5**.
- Placer le ressort **7** sur le porte-mâchoires **5**.
- Monter la bague de serrage **8** sur le carter porte-mâchoires.
- En tenant l'outil tourné vers le bas, visser le carter porte-mâchoires assemblé sur le porte-mâchoires, 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** avec le joint torique **2** sur le carter porte-mâchoires **3**, et visser sur l'outil, en serrant à la clé*.

NEZ DE TYPE 2

ENSEMBLE DE NEZ Réf. 71210-15200

REPERE	DESCRIPTION	REFERENCE
1	CARTER DE NEZ	07340-02804
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 ¹			REFERENCE	'A'	'B'	
AVEX®	3/16	4,8	Aluminium	07340-02807	12,7	10,0	... 0 1 4
	3/16	4,8	Acier	07340-07301	12,7	11,8	... 0 1 8
BULBEX®	3/16	4,8	Aluminium	07340-02807	12,7	10,0	... 0 1 4
	-	4,3	Acier	07241-07101	12,7	10,0	... 1 2 1
T-LOK®	3/16	4,8	Acier	07241-07101	12,7	10,0	... 1 2 1

¹ 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 71231-00

NEZ DE TYPE 3

ENSEMBLE DE NEZ Réf. 71210-15300

REPERE	DESCRIPTION	REFERENCE
1	CARTER DE NEZ	07344-02001
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 ¹			REFERENCE	'A'	'B'	
AVDEL®	3/16	4,8	Aluminium	71210-16036	12,7	2,5	... 2 9 3
	3/16	4,8	Aluminium O	71210-16037	12,7	2,5	... 2 9 4
	3/16	4,8	Acier inoxydable	71220-16038	12,7	2,4	... 2 9 5
MBC	3/16	4,8	Tous	07340-06901	12,7	5,1	... 3 1 0
MBC L/C	3/16	4,8	Tous	07344-04701	12,7	4,6	... 3 2 0

¹ En pouces, puis en millimètres. **O** Surdimensionnée

LES NEZ DE TYPE 3 SONT RESERVES AUX FIXATIONS AERONAUTIQUES LISTEES CI-DESSUS.

REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET : faire précéder de 71231-00

NEZ DE TYPE 6

REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET : faire précéder de 71231-00

ENSEMBLE DE NEZ Réf. 71230-15800

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

NOM	FIXATION		MATERIAU	NEZ (mm)			Voir ci-dessus
	Ø ¹			REFERENCE	'A'	'B'	
HEMLOK®	1/4	6,4	Tous	07612-02001	14,3	3,6	... 2 6 1
INTERLOCK®	1/4	6,4	Tous	07612-02001	14,3	3,6	... 2 6 1

¹ En pouces, puis en millimètres.

* Élément inclus dans le kit d'entretien G4. Voir la liste complète page 37.

Ensembles de nez

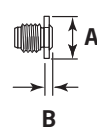
NEZ DE TYPE 5

FIXATION			NEZ (mm)			voir ci-dessous	
NOM	Ø ¹	MATERIAU	REFERENCE	'A'	'B'		
AVTAINER®	3/8	9,6	Acier	07498-00802	19,1	4,1	... 2 4 3

¹ En pouces, puis en millimètres.

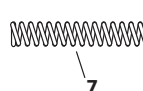
ENSEMBLE DE NEZ Réf. 71230-15600

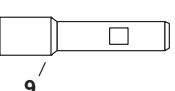
REPERE	DESCRIPTION	REFERENCE	REPERE	DESCRIPTION	REFERENCE
1	CARTER DE NEZ	07498-00501	10	GUIDE DE RESSORT AVANT	07498-00803
2	JOINT TORIQUE	07003-00067	7	RESSORT	07500-02005
9	BOITIER DE MORS	07498-00801	11	GUIDE DE RESSORT ARRIERE	07498-00503
4	MACHOIRES	07220-02302	8	BAGUE DE SERRAGE	07340-00327

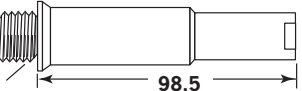


**REFERENCE DE
L'OUTIL COMPLET :**
faire précéder de
71231-00







MAXLOK®- SANS NEZ

FIXATION			ENSEMBLE DE NEZ		voir ci-dessous
NOM	Ø ¹	MATERIAU	REFERENCE		
MAXLOK®	3/16	4,8	Tous	07610-02000	... 3 7 1
	1/4	6,4	Tous	07610-02100	... 3 7 2

¹ En pouces, puis en millimètres.

ENSEMBLE DE NEZ Réf. 07610-02000 - 3/16" Ø

REPERE	DESCRIPTION	REFERENCE
9	BOITIER DE MORS	07610-02002
4	MACHOIRES	07610-02003
10	GUIDE DE RESSORT	07220-02104
7	RESSORT	07610-02107
8	BAGUE DE SERRAGE	07610-02004
12	ENCLUME	07610-02001

ENSEMBLE DE NEZ Réf. 07610-02100 - 1/4" Ø

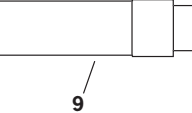
REPERE	DESCRIPTION	REFERENCE
9	BOITIER DE MORS	07610-02102
4	MACHOIRES	07610-02103
10	GUIDE DE RESSORT	07220-02104
7	RESSORT	07610-02107
8	BAGUE DE SERRAGE	07610-02004
12	ENCLUME	07610-02101

REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :
faire précéder de 71231-00

Les trois pièces d'adaptation illustrées en bas à gauche ne sont pas incluses dans la référence de l'ensemble de nez. Chaque repère doit être commandé séparément, d'après sa propre référence.



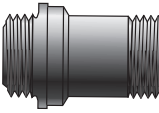



07610-00501
ADAPTATEUR DE BOITIER DE MORS



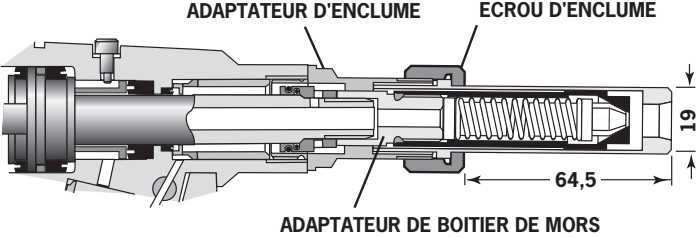
71230-02063
ADAPTATEUR D'ENCLUME



07610-00307
ECROU D'ENCLUME



LES TROIS COMPOSANTS ILLUSTRES CI-CONTRE SONT INDISPENSABLES POUR MONTER UN ENSEMBLE DE NEZ MAXLOK® SUR L'OUTIL G4. VOIR PAGE 33 LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE MAXLOK®.



Instructions de montage pour les ensembles de nez MAXLOK® et AVTAINER®**I M P O R T A N T**

Sauf indication contraire, toujours débrancher l'alimentation en air lors du montage ou du démontage des ensembles de nez.

Le système d'extraction à dépression doit être désactivé avant d'utiliser l'outil G4 avec un ensemble de nez Maxlok® ou Avtainer®.

Voir la "procédure d'utilisation" pour Avtainer® et Maxlok®, page 29.

AVTAINER®

Les numéros d'éléments en caractères **gras** correspondent à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 40-41. Les autres numéros renvoient au tableau des nez de type 5, page 32.

- Enlever le carter guide **1**, le joint torique **2**, et le tube de dépression **51**.
- Remonter le carter guide **1** et le joint torique **2**.
- Enduire les mâchoires **4** d'une légère couche de graisse au bisulfure de molybdène.
- Laisser tomber les mâchoires **4** dans le boîtier de mors **9**.
- Introduire le guide de ressort avant **10** dans le boîtier de mors **9**.
- Placer le ressort **7** 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.
- Visser l'ensemble boîtier de mors 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 guide **1**, avec le joint torique **2** sur le boîtier de mors **9** et visser sur l'outil en serrant à la clé.

MAXLOK®

Lors du montage d'un ensemble de nez Maxlok®, il est nécessaire d'adapter l'outil de base à l'aide des trois composants auxiliaires illustrés page 32.

Les numéros d'éléments en caractères **gras** correspondent à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 40-41. Les autres numéros renvoient au tableau "Maxlok® sans nez", page 32.

- Enlever le carter guide **1**, le joint torique **2**, et le tube de dépression **51**.
- Remplacer le carter guide **1** par l'adaptateur de boîtier de mors 07610-00501. Serrer à fond sur le piston, puis serrer l'écrou de blocage contre lui.
- Monter la bague de serrage **8** sur l'adaptateur de boîtier de mors.
- Enduire les mâchoires **4** d'une légère couche de graisse au bisulfure de molybdène.
- Laisser tomber les mâchoires **4** dans le boîtier de mors **9**.
- Placer le ressort **7** sur le guide de ressort déjà en place.
- Laisser tomber l'autre guide de ressort **10** dans le ressort **7**.
- En tenant l'outil pointé vers le bas, visser le boîtier de mors assemblé sur l'adaptateur de boîtier de mors et serrer à la clé.
- Visser l'adaptateur d'enclume 71230-02063 dans l'ensemble de tête.
- Placer l'enclume **12** sur le boîtier de mors **9** et la serrer en position avec l'écrou d'enclume 07610-00307.

Instructions d'entretien pour tous les ensembles de nez

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

- Démontez l'ensemble de nez en procédant à l'inverse des instructions de montage.
- Remplacer toute pièce usée ou endommagée.
- Nettoyer les mâchoires et vérifier leur usure.
- Vérifier que le porte-mâchoires n'est pas déformé.
- Vérifier que le ressort n'est pas déformé.
- Sur les ensembles de nez pour Maxlok® et Avtainer®, vérifier que les guides de ressort ne sont pas déformés.
- Sur les ensembles de nez pour Maxlok®, vérifier que l'enclume ne porte pas de traces de fissures, de rayures ou de corrosion sur la face intérieure de la forme concave de l'extrémité avant.
- Remonter en suivant les instructions de montage.

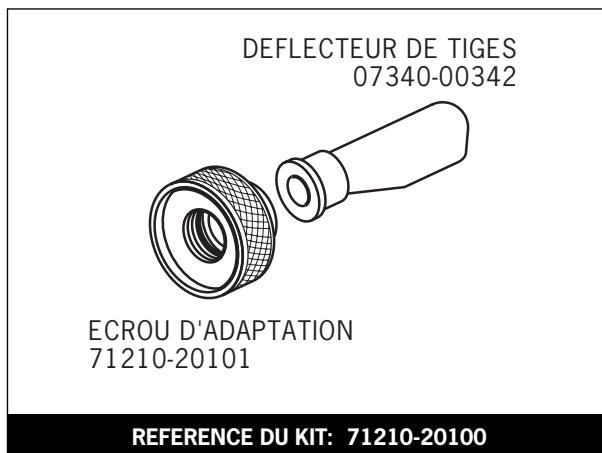
* Élément inclus dans le kit d'entretien G4. Voir la liste complète page 37.

Accessoires

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. Il se monte facilement sur l'outil, de la façon suivante :

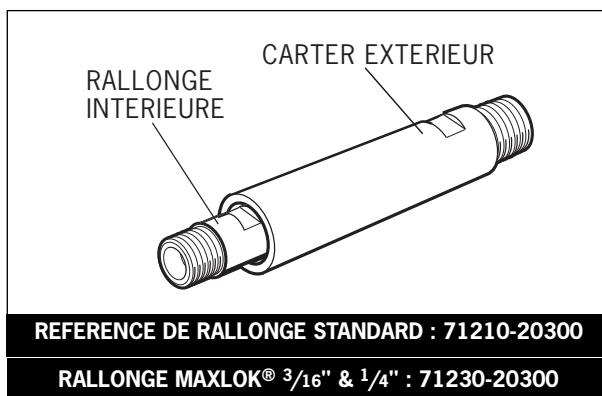
- Dévisser l'écrou de retenue **26** en insérant une tige de 3 mm de diamètre dans l'un des trous.
- Enlever l'écrou de retenue **26** et l'ensemble récupérateur de tiges, éléments **18, 20, 21, 22, 23, 24** et **25**.
- Visser l'écrou d'adaptation sur l'obturateur **27**.
- Pousser le côté renflé du déflecteur de tiges dans la rainure interne de l'écrou d'adaptation.
- Tourner le déflecteur de tiges jusqu'à ce que l'ouverture soit opposée à l'opérateur et aux autres personnes se trouvant à proximité.



Rallonge

Montée entre l'outil et l'ensemble de nez, la rallonge donne à l'outil une portée supplémentaire de 76 mm qui convient aux applications profondes et étroites.

- Pour monter la rallonge, retirer tous les composants d'ensemble de nez.
 - Visser la rallonge intérieure sur le carter guide **1**.
 - Visser le carter extérieur sur l'ensemble de tête **4**.
 - Visser l'ensemble de nez sur la rallonge.
- NE PAS UTILISER AVEC L'ENSEMBLE DE NEZ MAXLOK®.

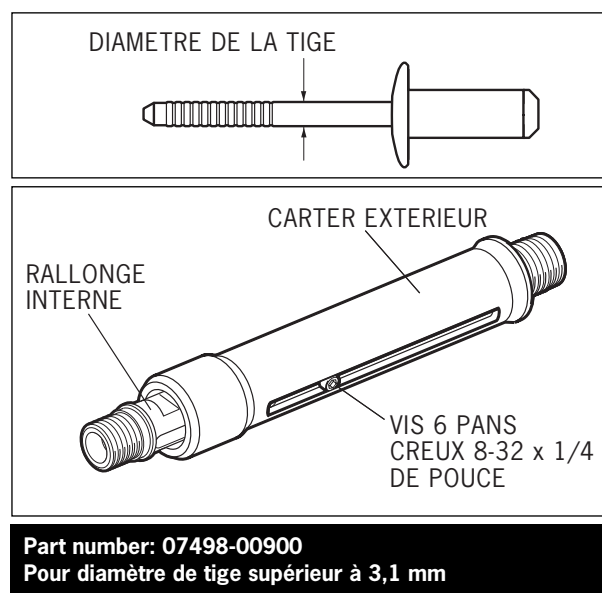


Ejecteur latéral

Monté entre l'outil et l'ensemble de nez, l'éjecteur latéral force les tiges des fixations à s'éjecter par l'avant de l'outil et en prolonge la longueur de 90 mm. Cette option n'est pas disponible pour la pose de fixations Maxlok®.

- Pour monter l'éjecteur latéral, enlever tous les composants d'ensemble de nez.
- Enlever la vis 6 pans creux de l'éjecteur latéral.
- Visser la rallonge interne sur le carter guide **1**.
- Visser le carter extérieur sur l'ensemble tête **4**.
- Remettre en place la vis 6 pans creux avec application de Loctite Screwlock 222, référence 07900-00371.
- Visser l'ensemble de nez sur l'éjecteur latéral.

Pour faciliter l'utilisation, il est recommandé de remplacer le récupérateur de tiges ou le déflecteur par l'obturateur de sécurité, référence 71210-20201. Le joint torique **19** doit être conservé.



Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 40-41.

IMPORTANT

Lire les instructions de sécurité de la page 26.

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.

Journalier

- 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'ensemble de nez convient à la fixation à poser.
- Vérifier que la course de l'outil est conforme aux caractéristiques minimum (page 27). La dernière étape de la Procédure de plein d'huile de la page 41 explique comment mesurer la course.
- L'outil doit être équipé soit d'un récupérateur de tiges, soit d'un déflecteur de tiges si l'extraction à dépression est active. Si elle est désactivée, monter un obturateur de sécurité. Voir ci-contre "éjecteur latéral".
- Vérifier que le couvercle de base **40** est serré à fond sur le carter principal **38**.
- Vérifier que la valve rotative **65** est correctement réglée pour retenir les fixations, ou qu'elle est désactivée pour les Avtainer® et les Maxlok® (voir procédure opératoire, page 29).

Hebdomadaire

- Démonter et nettoyer l'ensemble de nez, en prêtant une attention particulière aux mâchoires. Lubrifier à la graisse au bisulfure de molybdène avant de remonter.
- S'assurer de l'absence de fuites d'air.

Graisse au bisulfure de molybdène EP 3753 Informations de

La graisse peut être commandée séparément. Sa référence figure dans le kit d'entretien page 37.

Premiers secours

PEAU :

Cette graisse résistant parfaitement à l'eau, la meilleure façon de l'éliminer est d'employer un émulsifiteur approuvé 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 : CO2, Halon ou jet d'eau, si appliqué par une personne qualifiée.

Environnement

Raclar 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 40-41.

Entretien de l'outil

Informations de sécurité, graisse MolyKote

Premiers secours

PEAU :

Rincer à l'eau. Essuyer.

INGESTION :

Les mesures de premiers secours ne sont normalement pas nécessaires.

YEUX :

Rincer à l'eau.

Incendie

POINT ECLAIR : supérieur à 101,1°C (coupelle fermée)

Propriétés explosives : Aucune

Agents d'extinction appropriés : 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. Toutefois, la forme physique et l'insolubilité dans l'eau du produit rendent sa biodisponibilité négligeable.

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

Premiers secours

PEAU :

Les mesures de premiers secours ne sont normalement pas nécessaires.

INGESTION :

Les mesures de premiers secours ne sont normalement pas nécessaires.

YEUX :

Les mesures de premiers secours ne sont normalement pas nécessaires.

INHALATION :

Les mesures de premiers secours ne sont normalement pas nécessaires.

Incendie

POINT ECLAIR : supérieur à 101,1°C (coupelle fermée)

Propriétés explosives : Aucune

Agents d'extinction appropriés : 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.

Tous les ans

(ou tous les 500 000 cycles, au premier des deux termes)

Une fois par an ou tous les 500 000 cycles, l'outil doit être entièrement démonté et les pièces usées, endommagées ou faisant l'objet d'une recommandation doivent être remplacées. Les joints toriques et étanchéités doivent être remplacés par des pièces neuves et lubrifiés à la graisse MolyKote 55m pour les joints pneumatiques ou MolyKote 111 pour les joints hydrauliques.

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

KIT D'ENTRETIEN : 71210-99990 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
		07900-00755	GRAISSE - MOLYKOTE 111

IMPORTANT

Lire les instructions de sécurité de la page 26.
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.

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 43.

L'équipement de pose doit être déposé avant le démontage de l'outil. Voir les instructions du chapitre consacré à l'équipement de pose, pages 30-33.

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

Après démontage, NE PAS OUBLIER de faire le plein d'huile de l'outil et de le doter de l'équipement ou de la tête pivotante qui conviennent.

Ensemble tête

- Dévisser l'écrou de retenue 26 et extraire l'ensemble récupérateur de tiges, repères **15, (72) 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25** ainsi que le joint torique **19**.
- Avec la clé en 'T*', enlever l'obturateur **27 (73)** avec le joint **17**, le joint torique **16**, le joint à lèvres **28** et le ressort **70**.
- Avec une clé*, desserrer l'écrou de blocage **3**, puis desserrer le carter guide **1** avec son joint torique **2**.
- Enlever l'écrou de blocage **3** avec les joints toriques **49** et **50**.
- Pousser le piston de tête **7** vers l'arrière et le dégager de l'ensemble tête **4** en veillant à ne pas endommager l'alésage du cylindre.
- Enlever la retenue d'étanchéité **30**. Pousser le joint à lèvres **8** vers l'arrière et le dégager de l'ensemble de tête **4** en veillant à ne pas endommager l'alésage du cylindre.
- Enlever le logement de joint **5** et le joint à lèvres **67**.

* Élément inclus dans le kit d'entretien G4.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 40-41.

Entretien de l'outil

Ensemble tête

Remonter dans l'ordre inverse du démontage en notant les points suivants :

- Placer le joint à lèvres **8** sur la tige d'insertion*, en respectant le sens de montage. Pousser le tube guide* dans la tête de l'outil et enfoncer la tige d'insertion* avec le joint en place dans le tube guide*. Retirer la tige d'insertion*, puis le tube guide.
- Laisser tomber la retenue d'étanchéité **30** sur le joint à lèvres **8**, bride large la première.
- Monter les joints **11** et **13** sur le piston.
- Lubrifier l'alésage du cylindre, et placer le manchon de piston* dans la partie arrière de l'ensemble tête **4**. Faire coulisser la bille* sur la partie filetée du piston **7**, et pousser à fond le piston avec ses joints dans le manchon de piston*. Dégager la bille* du piston et enlever le manchon de piston.
- Monter le logement de joint **5** et le joint à lèvres **67**.
- Serrer à fond le carter guide **1** sur le piston de tête **7** avant de serrer contre lui l'écrou de blocage **3**.
- Au remontage, enduire l'écrou de blocage **26** de Loctite 932.

Ensemble piston pneumatique

- Enlever l'ensemble valve 'MARCHE/ARRET' **60**.
- Bloquer le carter principal de l'outil à l'envers dans un étau équipé de mâchoires tendres **PAR LES BOSSAGES D'ARRIVÉE D'AIR**.
- Retirer le soufflet en caoutchouc **80**.
- A l'aide d'une clé à ergots*, dévisser le couvercle de base **40**.
- Dévisser les écrous de blocage **76** (x2) et enlever la plaque de base **77**.
- Enlever la chemise **45** avec les rondelles d'étanchéité **75** (x2) et les joints toriques **78** (x2).
- Enlever l'ensemble piston pneumatique **42** avec le joint torique **39**, le joint à lèvres **41** (x3) et la bague de guidage **35**.

Remonter en inversant la procédure de démontage.

Ensemble tiroir de valve

- Enlever l'ensemble piston pneumatique **42** et l'ensemble d'étanchéité **34** de la façon décrite immédiatement ci-dessus.
- Avec la clé en T* et son embout, desserrer l'écrou de blocage **36** et l'enlever avec la plaque de blocage **63**, l'ensemble tube de transfert **44**, le joint torique **6**, la tige de valve **43** et les tampons de silencieux **62**.
- Retirer l'outil de l'étau, et séparer le carter principal **38**, avec le joint torique **31**, de l'ensemble poignée **32**.
- Enlever le joint torique **33** du tube d'intensificateur, et extraire l'ensemble de tête **4** de l'ensemble de poignée **32**.
- Chasser le siège de valve **64** avec ses deux joints toriques **6**.
- Extraire tous les éléments de l'ensemble tiroir de valve **54**.
- Enlever enfin le joint torique **59** du logement cylindrique de la poignée.

Remonter en inversant l'ordre de démontage, en tenant compte des consignes suivantes -

- Veiller à ce que l'orifice central du siège de valve **64** soit tourné vers le haut.
- Au remontage, enduire l'écrou de blocage **36** de Loctite 243 et appliquer un couple de 14,91 Nm.

Gâchette

- Avec le chasse-goupille* de 2 mm, chasser l'axe de gâchette **48** et dégager la gâchette **47** par le haut.
- A l'aide de l'extracteur de valve pneumatique*, dévisser la valve de gâchette **46**.

Remonter dans l'ordre inverse du démontage.

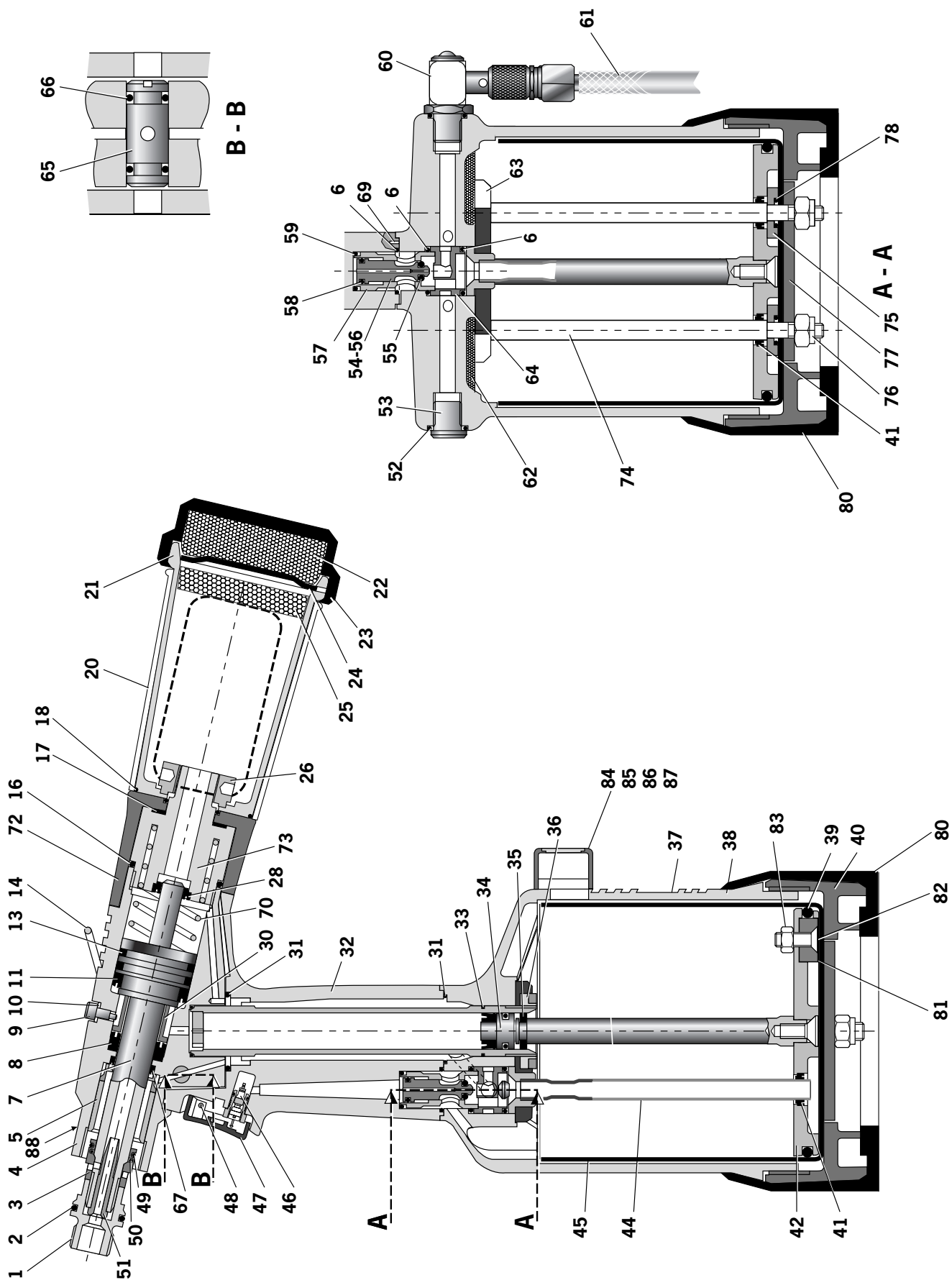
I M P O R T A N T

**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 G4. Voir la liste complète page 37.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 40-41.

Assemblage général de l'outil de base 71231-02000



LISTE DE PIECES 71231-02000						* Quantité recommandée de pièces de rechange à conserver pour l'entretien périodique.		
REFERE	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE	RECHARGE*	REPARE	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE
01	7121-002101	CARTER GUIDE	1	-	47	71210-02008	GACHETTE	1
02	07003-00277	JOINT TORIQUE	1	1	48	71210-02024	AXE DE GACHETTE	1
03	71230-02015	ECROU DE BLOCAGE	1	1	49	07003-00310	JOINT TORIQUE	2
04	71230-03300	ENSEMBLE TETE	1	-	50	07003-00204	JOINT TORIQUE	1
05	7121-002104	LOGEMENT DE JOINT	1	-	51	71230-02102	MANCHON A DEPRESSION	1
06	07003-00281	JOINT TORIQUE	3	3	52	07003-00127	JOINT TORIQUE	1
07	71231-02003	PISTON DE TETE	1	-	53	07005-01274	OBTURATEUR BSP 1/8"	1
08	07003-00273	JOINT A LEVRE	1	1	54	71210-03400	ENSEMBLE TIROIR DE VALVE (55 A 58)	1
09	71230-02041	VIS	1	1	55	07003-00268	• JOINT TORIQUE	1
10	07003-00194	JOINT COLLE	1	2	56	71210-03402	• TIROIR DE VALVE	1
11	07003-00341	JOINT A LEVRE	1	1	57	71210-03401	• CORPS DE VALVE	1
13	07003-00342	JOINT TORIQUE	2	2	58	07003-00042	• JOINT TORIQUE	1
14	7121-002022	ANNEAU DE SUSPENSION	1	1	59	07003-00271	JOINT TORIQUE	1
16	07003-00278	JOINT TORIQUE	1	1	60	71210-03700	ENSEMBLE VALVE MARCHÉ / ARRÊT	1
17	7121-002029	JOINT	1	1	61	07008-00010	FLEXIBLE 6"	1
18	07003-00311	JOINT TORIQUE	1	1	62	71210-02031	SILENCIEUX	2
20	07640-00239	EXTÉRIEUR DU RECUPERATEUR DE TIGES	1	-	63	71221-02003	PLAQUE DE BLOCAGE	1
21	7121-002051	CORPS DU RECUPERATEUR DE TIGES	1	-	64	71210-02009	SIÈGE DE VALVE	1
22	07640-00244	SILENCIEUX	1	1	65	71210-02013	VALVE ROTATIVE	1
23	7121-002034	OBTURATEUR DE SILENCIEUX	1	-	66	07003-00189	JOINT TORIQUE	2
24	07340-00335	OBTURATEUR DU RECUPERATEUR DE TIGES	1	-	67	07003-00333	JOINT A LEVRE	1
25	7121-002035	SILENCIEUX	1	1	68	07900-00707	MANUEL D'INSTRUCTIONS DE L'OUTIL	1
26	7121-002028	ECROU DE RETENUE	1	-	69	07007-00224	GOUPILLES ELASTIQUES 'SPIROL'	2
28	07003-00374	JOINT A LEVRE	1	-	70	07490-03002	RESSORT	1
30	71230-02019	RETENUE D'ETANCHÉITE	1	-	72	71403-02110	ADAPTATEUR D'ENSEMBLE BOUTEILLE	1
31	07003-00288	JOINT TORIQUE	1	-	73	71231-02001	ENSEMBLE OBTURATEUR	1
32	71221-02013	ENSEMBLE POIGNEE	2	2	74	71221-02004	TIGE DE VALVE	2
33	07003-00287	JOINT TORIQUE	1	1	75	71221-02006	RONDELLE D'ETANCHÉITE	2
34	71230-03800	ENSEMBLE JOINT D'INTENSIFICATEUR	1	1	76	07002-00108	ECROU 'NYLOK' M6	2
35	71230-03205	BAGUE DE GUIDAGE	1	-	77	71221-02005	PLAQUE DE BASE	1
36	7121-002014	ECROU DE BLOCAGE	1	-	78	07003-00027	JOINT TORIQUE	2
37	71230-02027	ETIQUETTE	1	1	79	71221-02003	PLAQUE DE BLOCAGE	1
38	71221-02001	CARTER PRINCIPAL	1	-	80	71221-02007	SOUFFLET EN CAOUTCHOUC	1
39	07003-00182	JOINT TORIQUE	1	1	81	07007-01993	AIMANT A POLE CENTRAL	1
40	71221-02002	COUVERCLE DE BASE	1	-	82	71221-20104	VIS FRAISEE M5 X 19	1
41	07003-00274	JOINT A LEVRE	3	1	83	07002-00098	ECROU 'NYLOK' M5	1
42	71231-03210	ENSEMBLE PISTON PNEUMATIQUE (COMPREND 41/35/39)	1	-	84	71221-20105	COMPTEUR	1
44	71230-03600	ENSEMBLE TUBE DE TRANSFERT	1	-	85	71221-20101	PIECE MOULEE DE COMPTEUR	1
45	71221-02008	CHEMISE DE CYLINDRE	1	-	86	71221-20102	VIS SPECIALE M4	2
46	07005-00088	VALVE DE GACHETTE	1	-	87	71221-20103	ECROU DE RETENUE DE PIECE MOULEE	2
					88	07007-01503	ETIQUETTE ICONE LIVRE OUVERT	1

Plein d'huile

Le plein d'huile est toujours nécessaire après un démontage de l'outil et avant toute utilisation. Il peut également être utile pour restaurer la totalité de la course après une utilisation prolongée, si l'on constate que la course diminue et que les fixations ne sont pas complètement posées en une seule action sur la gâchette.

Huile

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). Prière de consulter les informations de sécurité ci-dessous.

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.

Agents d'extinction appropriés : CO₂, 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

Vous devrez vous procurer un kit de plein d'huile avant de pouvoir suivre la procédure de plein d'huile ci-contre :

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

Procédure de plein d'huile

IMPORTANT

**DEBRANCHER L'ALIMENTATION PNEUMATIQUE DE L'OUTIL, OU COUPER L'AIR A LA VALVE 55.
ENLEVER LES COMPOSANTS DE L'ENSEMBLE DE NEZ OU DE LA TETE 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.

- Enlever la vis de purge **9** et le joint **10**.
- Raccorder l'alimentation pneumatique à l'outil et placer la valve marche/arrêt **60** sur ON.
- Renverser l'outil au-dessus d'un récipient et actionner la gâchette. L'huile est éjectée par 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.

- Visser l'écrou d'arrêt 07900-00698 sur le carter guide **1**.
- Débrancher l'alimentation pneumatique de l'outil, ou mettre la valve de marche/arrêt **60** sur OFF.
- Remplir la pompe d'huile.
- Visser la pompe de plein d'huile 07900-00700 sur l'orifice de la vis de purge, avec le joint **10** en place.
- Actionner la pompe en appuyant vers le bas et en relâchant à plusieurs reprises jusqu'à sentir une résistance.
- Enlever la pompe et l'écrou d'arrêt.
- Remettre en place la vis de purge **9** et le joint **10**.
- Raccorder l'alimentation pneumatique à l'outil et placer la valve marche/arrêt **60** sur ON.
- Vérifier que la course de l'outil est conforme au minimum spécifié de 17 mm. Il s'agit de la différence de distance entre la face avant du carter guide **1** et la face avant de la tête avant d'appuyer sur la gâchette, et cette même distance lorsque la gâchette est enfoncée à fond. Si la course n'atteint pas le minimum spécifié, répéter la procédure de plein d'huile.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 40-41.

Diagnostic des Pannes

Symptôme	Cause possible	Remède	Page de réf
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	27
	Manque de lubrification	Lubrifier l'outil par le point d'entrée de l'air	29 & 35
	Mâchoires usées ou cassées	Monter des mâchoires neuves	30-33
	Niveau d'huile insuffisant ou présence d'air dans l'huile	Faire le plein d'huile	42-43
	Accumulation de saleté dans l'ensemble de nez	Entretenir	33
L'outil n'agrippe pas la tige de la fixation	Mâchoires usées ou cassées	Monter des mâchoires neuves	30-33
	Accumulation de saleté dans l'ensemble de nez	Entretenir	33
	Carter porte-mâchoires ou boîtier de mors desserré	Serrer contre la bague de serrage	31-33
	Ressort faible ou cassé dans l'ensemble de nez	Monter un ressort neuf	30-33
	Erreur de composant dans l'ensemble de nez	Rechercher l'erreur et changer la pièce	30-33
	Mauvais réglage de la valve rotative	Régler de la façon indiquée dans "Procédure d'utilisation"	29
Les mâchoires ne relâchent pas la tige brisée de la fixation	Accumulation de saleté dans l'ensemble de nez	Entretenir	33
	Carter porte-mâchoires ou boîtier de mors, nez ou carter de nez mal mis en place	Resserrer l'ensemble de nez	31-33
	Ressort faible ou cassé dans l'ensemble de nez	Monter un ressort neuf	30-33
	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	42-43
Impossibilité d'introduire la fixation suivante	Présence de tiges brisées dans l'outil	Vider le récupérateur de tiges	26 (punto 14)
		Vérifier que le porte-mâchoires est le bon	30-33
		Régler la pression d'air à la valeur recommandée	27
	Mauvais réglage de la valve rotative	Régler de la façon indiquée dans "Procédure d'utilisation"	29
Cycle lent	Manque de lubrification	Lubrifier l'outil par le point d'entrée de l'air	29 & 35
	Pression d'air insuffisante	Régler la pression d'air à la valeur recommandée	27
	Accumulation de saleté dans l'ensemble de nez	Entretenir	33
L'outil ne fonctionne pas	Pas de pression d'air	Raccorder et régler à la valeur recommandée	27
	Valve de gâchette 42 endommagée	Remplacer	38
	Couvercle de base 35 desserré	Serrer	38
	Récupérateur de tiges desserré	Serrer l'écrou de retenue 22	38
La fixation ne casse pas	Pression d'air insuffisante	Régler la pression d'air à la valeur recommandée	27
	Fixation dépassant la capacité de l'outil	Utiliser l'outil genesis, plus puissant. Prendre contact avec Avdel UK Limited	
	Niveau d'huile insuffisant ou présence d'air dans l'huile	Faire le plein d'huile	42-43
	Longueur incorrecte de la fixation (Maxlok® SEULEMENT)	Choisir la bonne longueur	
L'outil ne sert pas la collerette (maxlok seulement)	Pression d'air insuffisante	Régler la pression d'air à la valeur voulue	27
	Enclume usée ou endommagée	Changer	32-33
	Niveau d'huile insuffisant ou présence d'air dans l'huile	Faire le plein d'huile	42-43
	Longueur incorrecte de la fixation	Choisir la bonne longueur	

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 40-41

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

Déclaration de conformité

Avdel UK Limited, Mundells, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1EZ
déclare, sous son entière responsabilité, que le produit :

Modèle G4 HD

N° de série

auquel se rapporte la présente déclaration est conforme aux normes suivantes :

EN292, parties 1 et 2	
ISO 8662, partie 1	EN 60742/0695
ISO 3744	EN 50081-1
ISO PREN792, partie 14	EN 55014

suivant les dispositions de la Directive sur les machines 89/392/CE
(modifiée par la Directive 91/368/CE, 93/44/CE) et 93/68/CE



A R Dear – Directeur Etudes & Développement

Welwyn Garden City - date de publication



**Cette boîte contient un outil pneumatique en conformité
avec la Directive sur les machines 89/392/EEC.
La "Déclaration de conformité" est jointe.**

Sicherheitsvorschriften	48
Spezifikationen	
Technische Daten	49
Geräteabmessungen	49
Arbeitsbereich	
Nietsortiment	50
Teilenummerierung	50
Inbetriebnahme	
Druckluftversorgung	51
Betrieb	51
Einstellen der Absaugung	51
Ausrüstungen	
Mundstücke	52 - 54
Einbauanweisungen	53
Einbauanweisungen für Maxlok® und Avtainer®	55
Wartunganweisungen für alle Ausrüstungen	55
Zubehör	
Nietdorn-Abweiser	56
Verlängerung	56
Auswerfer	56
Wartung des Gerätes	
Täglich / Wöchentlich	57
Molythiumfett EP 3753 - Sicherheitsdaten	57
MolyKote 55m und MolyKote 111 Sicherheitsdaten	58
Jährlich	59
Werkzeugsatz	59
Kopfbaugruppe	59 - 60
Druckluftkolbenbaugruppe	60
Ventilkolbenbaugruppe	60
Auslöser	60
Übersichtszeichnung des Grundgerätes	
Übersichtszeichnung und Ersatzteilliste	62 - 63
Auffüllen	
Öl-einheiten	64
Hyspin VG 32 Öl - Sicherheitsdaten	64
Auffüllsatz	64
Auffüllvorgang	65
Beseitigen von Störungen	
Symptom, mögliche Ursache und Abhilfe	66 - 67

Garantie

Für die Installationswerkzeuge von Avdel wird eine Garantie von 12 Monaten gegen Defekte gewährt, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Die Garantiezeit beginnt ab Lieferdatum, bestätigt auf der Rechnung oder dem Lieferschein.

Die Garantie gilt für den Anwender/Käufer, wenn das Installationswerkzeug von einer autorisierten Verkaufsstelle erworben wurde und es nur für den vorgesehenen Zweck verwendet wurde. Die Garantie wird hinfällig, wenn das Installationswerkzeug nicht entsprechend den Betriebs- und Wartungsanleitungen gepflegt, gewartet oder betrieben wird.

Im Falle eines Defekts oder Fehlers werden von Avdel nur fehlerhafte Teile nach eigenem Ermessen repariert oder ausgewechselt.

Sicherheitsvorschriften

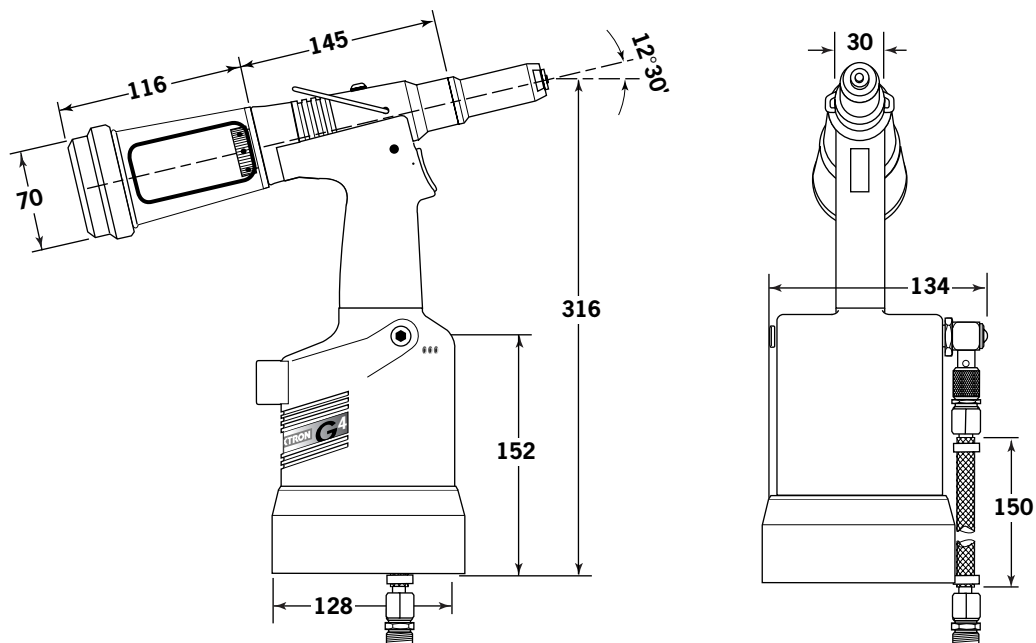
Diese Betriebsanleitung muss von den für die Installation, Verwendung und Wartung zuständigen Personen gelesen werden, wobei den folgenden Sicherheitsvorschriften besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist.

- 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 Wartungsanleitung 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. Für Deutschland ist das Gerätesicherheitsgesetz zutreffend. 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 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 betrieben werden, es sei denn, es wird ausdrücklich anderweitig darauf verwiesen.
- 13 Darauf achten, dass abgerissene Nietdorne keine Gefahrenquelle bilden.
- 14 Wenn am Gerät ein Nietdorn-Auffangbehälter angebaut ist, dann muss dieser im halbvollen Zustand entleert werden.
- 15 Wenn am G4-Gerät ein Nietdorn-Abweiser angebaut ist, dann muss dieser so gedreht werden, dass die Öffnung vom Bediener und anderen umstehenden Personen weggerichtet ist.
- 16 Beim Betreiben des Geräts müssen der Bediener und umstehende Personen eine Schutzbrille tragen. Wenn die Werkstücke scharfe Kanten oder Ecken aufweisen, empfehlen wir zusätzlich das Tragen von Schutzhandschuhen.
- 17 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.
- 18 Während des Tragens des Gerätes die Finger nicht am Auslöser halten, um ein ungewolltes Betätigen zu vermeiden.
- 19 Der übermäßige Kontakt mit Hydraulikflüssigkeit muss vermieden werden. Stets gründlich waschen, um das Risiko von Hautreizungen gering zu halten.

Technische Daten

Luftdruck	Minimum - Maximum	5-7 bar (72,5 - 101,5 psi)
Erforderliches Luftvolumen	bei 5,5 bar	4,3 Liter (0,15 ft ³)
Hub	Minimum	17 mm (0,7 Zoll)
Zugkraft	bei 5,5 bar	18,68 kN (4200 lbf)
Taktzeit	ca.	1,2 Sekunden
Arbeitsgeräusch		75 dB(A)
Gewicht	ohne Ausrüstung	2,35 kg (5,17 lb)
Schwingungen	geringer als	2,5 m/s ² (8,2 ft/s ²)

Geräteabmessungen



Abmessungen in Millimeter

Arbeitsbereich

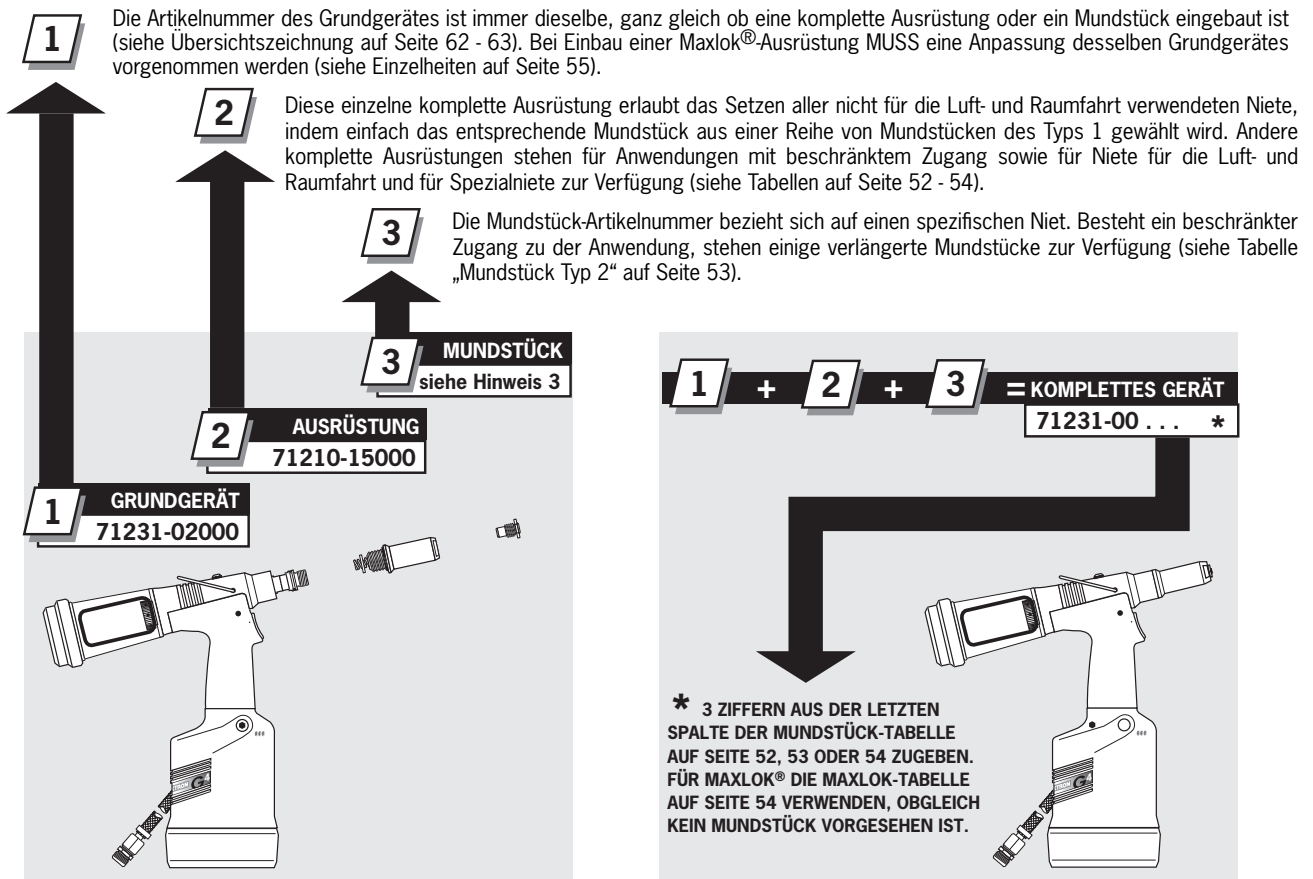
Das Druckluftgerät G4 wurde zur schnellen Verarbeitung von Avdel® Blindnieten konstruiert. Daher ist es ideal für die Serien- und Fließlinienmontage mit breiten Anwendungsmöglichkeiten in allen Industriebereichen. Es ist für das Setzen aller gegenüberliegend aufgeführten Niete geeignet.

Das Gerät ist mit einem verstellbaren Vakuumsystem für die Nieten- und das störungsfreie Einsammeln von ausgeworfenen Nietdornen ungeachtet der Ausrichtung des Gerätes ausgerüstet. Für die Einstellanleitung siehe „Betrieb“ auf Seite 51.

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

DIE AUSTRÜSTUNG MUSS, WIE AUF SEITE 52 - 55 BESCHRIEBEN, ANGEBAUT SEIN.

NIET- BEZEICHNUNG	NIETGRÖSSE ($\frac{\text{MM}}{\text{IN}}$)											
	4,3	4,8	5	5,2	6	6,4	6,5	7	8	9	9,5	10
	-	$\frac{3}{16}$	-	-	-	$\frac{1}{4}$	-	-	-	-	$\frac{3}{8}$	-
AVEX®		•				•						
STAVEX®		•				•						
AVINOX®		•										
AVIBULB®		•			•							
BULBEX®		•										
T-LOK®	•	•										
AVDEL® SR		•				•						
INTERLOCK®		•				•						
HEMLOK®						•						
TLR®		•				•						
MAXLOK®		•				•						
AVTAINER®											•	
AVDEL®		•										
MBC		•										
MBC/LC		•										
AVSEAL®									•	•		•
Q™ RIVET		•				•						
T™ RIVET		•				•						
CHERRYMATE™		•				•						

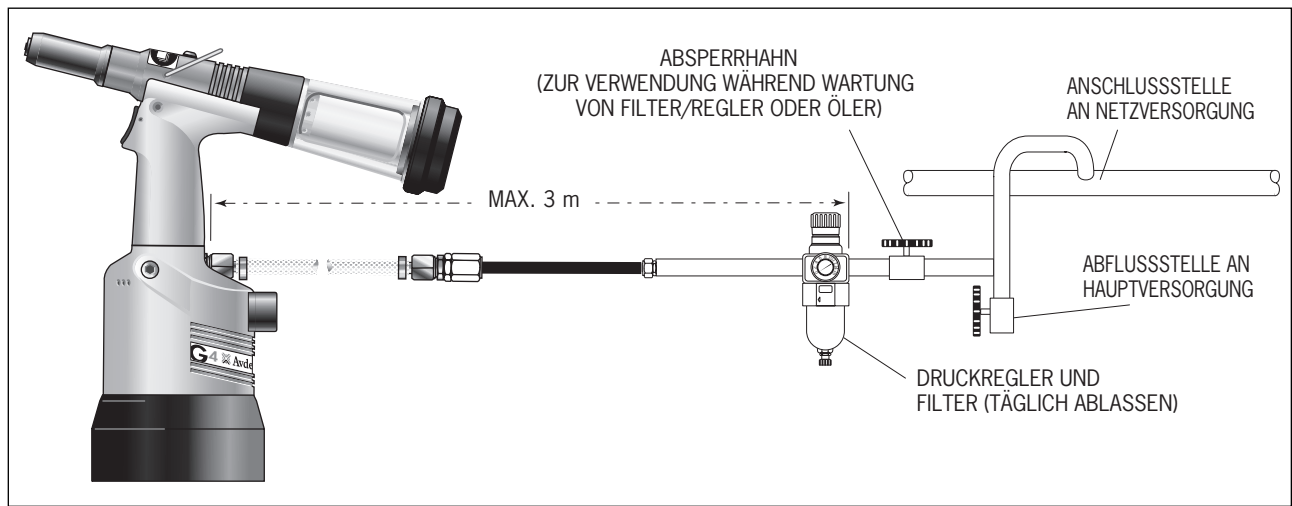


Druckluftversorgung

Alle Geräte werden durch Druckluft betätigt. Der optimale Druck beträgt 5,5 bar. Wir empfehlen die Verwendung von Druckreglern und automatischen Öl-/Filtersystemen für den Anschluss an die Druckluftleitung. Diese sollten innerhalb von 3 m vom Gerät angebracht werden (siehe nachstehende Abbildung), um eine max. Gerätelebensdauer und min. Gerätewartung zu erreichen.

Die Druckluftversorgungsschläuche sollten für einen min. Nenndruck von 150 % des im System erzeugten Höchstdrucks oder 10 bar, je nachdem, was der höhere Wert ist, ausgelegt werden. Druckluftschläuche sollten ölfest 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.

Für Einzelheiten der täglichen Wartung siehe Seite 57.



Betrieb

SÄMTLICHE NIETE (AUSGENOMMEN AVTAINER® UND MAXLOK®)

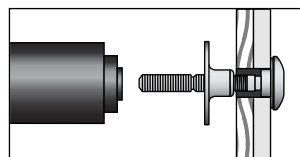
- Sicherstellen, dass eine für das Niet geeignete komplette Ausrüstung eingebaut ist (siehe Seite 52 - 54).
- Das Gerät an die Druckluftversorgung anschließen.
- Den Dorn des Nies in das Mundstück des Gerätes legen. Der Niet wird mit Hilfe der Vakuumanlage eingezogen gehalten. Wenn nicht, ist der Dornabsaugungs-Drehschieber **65** zu verstellen (siehe unten stehenden Hinweis).
- Das Gerät mit dem Niet zur Anwendung bringen, so dass der hervorstehende Niet in das Loch der Anwendung eindringt.
- Den Auslöser vollständig betätigen. Durch den Gerätezyklus wird der Niet geräumt und der gebrochene Nietdorn hinten aus dem Gerät ausgeworfen.

EINSTELLEN DER ABSAUGUNG

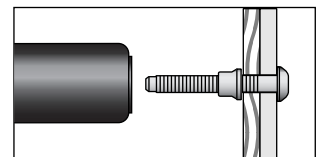
- Mit Hilfe eines Schraubendrehers den Drehschieber **65** drehen, bis hinten aus dem Gerät keine Luft mehr ausströmt.
- Mit nach unten gerichtetem Mundstück des Gerätes ein Niet (ausgenommen Avtainer® oder Maxlok®) in das Mundstück einlegen und es in Position halten.
- Den Drehschieber in eine der beiden Richtungen drehen, bis genügend Saugwirkung zum Sichern des Nieses besteht.

AVTAINER® UND MAXLOK®

- Sicherstellen, dass die korrekte komplette Ausrüstung eingebaut ist.
- Das Gerät an die Druckluftversorgung anschließen.
- Das Abschalten der Dornabsaugung erfolgt durch Drehen des Drehschiebers **65**, bis vorne aus der Ausrüstung kein Luftstrom mehr zu fühlen oder hören ist.
- Den Maxlok®- oder Avtainer®-Nietdorn durch das Anwendungsloch drücken.
- Die Überwurfmutter auf den Nietdorn schrauben (Ausrichtung wie nachstehend gezeigt).
- Das Gerät auf den hervorstehenden Nietdorn drücken, dabei den Kopf des Nietdorns gegen die Anwendung halten.
- Den Auslöser ganz niederdrücken. Ein Zyklus gewährleistet das Spreizen der Überwurfmutter in den Sicherungsnuten und das Brechen des Nietdorns an der Brechernut.
- Den Auslöser loslassen. Indem sich das Gerät von der Überwurfmutter abdrückt, beendet es seinen Zyklus, und der abgenutzte Nietdorn wird beim Einlegen des nächsten Nieses in den hinteren Teil des Gerätes gedrückt.



AVTAINER® setzen



MAXLOK® setzen

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Übersichtszeichnung und die Ersatzteilliste auf Seite 62 - 63.

Ausrüstungen

HINWEIS

Ausrüstungen enthalten KEINE Mundstücke. Mundstücke sind separat zu bestellen.

Ein Gerät muss immer mit der korrekten Ausrüstung und einem für den zu setzenden Niet geeigneten Mundstück ausgestattet sein, die gesondert bestellt werden müssen. Siehe diesbezüglich unten stehende „MUNDSTÜCKE“-Tabellen und Seite 53 - 54.

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, für Avtainer® vom Typ 5 und für Hemlok® und 1/4" Interlock® vom Typ 6. Maxlok® benötigt eine besondere Ausrüstung, die keine Mundstücke verwendet (siehe Seite 54 - 55).

Abmessungen „A“ und „B“ helfen Ihnen dabei, die Eignung eines besonderen Mundstücks zu bewerten.

Es ist außerdem zu überprüfen, dass die Abmessungen der Mundstückhülse den Zugang zu Ihrer Anwendung nicht beschränken. Bei beschränktem Zugang stehen extralange Mundstücke vom Typ 2 für einige der Nieten zur Verfügung. Auf die Tabelle auf Seite 53 beziehen.

Es ist unbedingt erforderlich, dass vor Inbetriebnahme des Gerätes eine komplette Ausrüstung und ein Mundstück, die mit dem Niet kompatibel sind, eingebaut werden (bei Maxilok® wird kein Mundstück verwendet).

Einbauanweisungen

Siehe Seite 53, für Avtainer® und Maxlok® siehe Seite 55.

HINWEIS

Die Druckluftversorgung muss während des Einbaus oder des Entfernens von Ausrüstungen abgetrennt sein.

MUNDSTÜCKE TYP 1

¹ Zuerst in Zoll, dann in mm.

² Mundstück-Vorderteil NUR mit Schrauben verwenden.

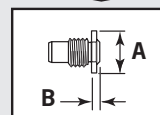
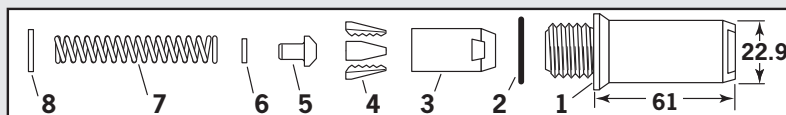
³ Langes Mundstück zum tiefen Einsetzen.

⁴ Zuerst der Gehäuse- und dann der Greifteilwerkstoff.
„Al“ ist die Abkürzung für Aluminium.

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 Ø ¹	MATERIAL	MUNDSTÜCK (mm) ART-NR.	'A'	'B'	siehe unten
AVEX® Breitflansch	3/16	4.8 Aluminium	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8 Aluminium	07340-04800	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8 Stahl	07490-04401	12.7	3.3	... 017
	3/16	4.8 Aluminium	07340-06601 ²	12.7	4.1	... 015
	1/4	6.4 Aluminium	07612-02001	12.7	3.3	... 021
STAVEX® Senkkopf	3/16	4.8 Stahl	07381-04701	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8 Stahl	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8 Rostfreier Stahl	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8 Stahl	07340-04800	12.7	2.8	... 010
	1/4	6.4 Stahl	07612-02001	12.7	2.8	... 021
BULBEX®	3/16	4.8 Aluminium	07381-04701	12.7	2.8	... 010
AVSEAL®	—	8 Aluminium	71220-16006	12.7	5.5	... 165
	—	8 Aluminium	71220-16011 ³	12.7	7.3	... 185
	—	9 Aluminium	71220-16007	12.7	5.6	... 166
	—	9 Aluminium	71220-16012 ³	12.7	7.3	... 186
	—	10 Aluminium	71220-16008	12.7	5.6	... 167
	—	10 Aluminium	71220-16013 ³	12.7	7.3	... 187
TLR®	3/16	4.8 Aluminium	07605-00220	12.7	4.1	... 140
	1/4	6.4 Aluminium	71220-16080	12.7	4.4	... 141
AVINOX® II	3/16	4.8 Rostfreier Stahl	07498-01401	12.7	4.8	... 082
T-LOK®	—	4.3 Stahl	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	3/16	4.8 Stahl	07340-06201	12.7	3.3	... 120
AVIBULB®	3/16	4.8 Stahl	07498-01401	12.7	4.8	... 082
	—	6 Stahl	07612-02001	12.7	3.3	... 021
AVDEL® SR	3/16	4.8 Beliebig	07348-07001	12.7	5.7	... 062
	1/4	6.4 Beliebig	71220-60001	12.7	3.3	... 063
Senkkopf	3/16	4.8 Beliebig	71210-16050	12.7	5.7	... 064
INTERLOCK®	3/16	4.8 Beliebig	07381-04701	12.7	2.8	... 010
Q™ RIVET	3/16	4.8 Beliebig	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	1/4	6.4 Beliebig	07612-02001	12.7	3.3	... 021
CHERRYMATE®	3/16	4.8 Beliebig	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	1/4	6.4 Beliebig	07612-02001	12.7	3.3	... 021
T™ RIVET	3/16	4.8 Al/Al ⁴	703-A-25-6TA	15.9	9.5	... 380
	3/16	4.8 Al/Al ⁴	703-B-21	12.7	8.0	... 381
Breitflansch	3/16	4.8 Al/Stahl ⁴	703-A-25-6T	15.9	9.5	... 383
	3/16	4.8 Al/Stahl ⁴	703-B-26	12.7	9.0	... 384
Breitflansch	1/4	6.4 Al/Al ⁴	743-A-25-8TA	17.5	11.2	... 385
	1/4	6.4 Al/Al ⁴	743-B-21	12.7	8.0	... 386
Breitflansch	1/4	6.4 Al/Stahl ⁴	743-A-25-8T	16.7	10.2	... 387
	1/4	6.4 Al/Stahl ⁴	743-B-26	12.7	8.3	... 388



**KOMPLETTES GERÄT
TEILNUMMER:**
mit 71231-00
vorangehend.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Ausrüstungsteile in den Tabellen für Mundstücke der Typen 1, 2, 3 und 6.

- Spannbacken **4** mit einer dünnen Schicht Molythiumfett versehen.
- Spannbacken **4** in das Spannbackengehäuse **3** einsetzen.
- Spannbackenspreizer **5** in das Spannbackengehäuse **3** einlegen.
- Puffer **6** auf den Spannbackenspreizer **5** setzen.
- Feder **7** auf den Spannbackenspreizer **5** setzen.
- Klemmring **8** auf die Führungsbuchse des Gerätes montieren.
- Mit nach unten gehaltenem Gerät die zusammengebaute Spannbackenpatrone auf die Führungsbuchse schrauben und mit Gabelschlüssel* anziehen.
- Das Mundstück in die Mundstückhülse **1** schrauben und mit Gabelschlüssel* anziehen.
- Mundstückhülse **1** mit O-Ring **2** über die Spannbackengehäuse **3** setzen und auf das Gerät schrauben. Mit Gabelschlüssel* anziehen.

MUNDSTÜCKE TYP 2

AUSRÜSTUNG Art-Nr. 71210-15200

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	PUFFER	71210-05001
7	FEDER	07500-00418
8	KLEMMRING	07340-00327

BEZEICHNUNG	NIET		MATERIAL	MUNDSTÜCK (mm)			siehe unten
	Ø ¹			ART-NR.	'A'	'B'	
AVEX®	3/16	4,8	Aluminium	07340-02807	12,7	10,0	... 0 1 4
	3/16	4,8	Stahl	07340-07301	12,7	11,8	... 0 1 8
BULBEX®	3/16	4,8	Aluminium	07340-02807	12,7	10,0	... 0 1 4
T-LOK®	—	4,3	Stahl	07241-07101	12,7	10,0	... 1 2 1
	3/16	4,8	Stahl	07241-07101	12,7	10,0	... 1 2 1

¹ Zuerst in Zoll, dann in mm.

MUNDSTÜCKE TYP 2 WERDEN VERLÄNGERT, UM ZUGANG ZU DEN ANWENDUNGEN ZU ERLAUBEN, DIE FÜR MUNDSTÜCKE TYP 1 AUSSER REICHWEITE SIND.

KOMPLETTES GERÄT
TEILNUMMER:
mit 71231-00
vorangehend.

MUNDSTÜCKE TYP 3

AUSRÜSTUNG Art-Nr. 71210-15300

POS.	BENENNUNG	ART-NR.
1	MUNDSTÜCKHÜLSE	07344-02001
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 ¹			ART-NR.	'A'	'B'	
AVDEL®	3/16	4,8	Aluminium	71210-16036	12,7	2,5	... 2 9 3
	3/16	4,8	Aluminium O	71210-16037	12,7	2,5	... 2 9 4
	3/16	4,8	Rostfreier Stahl	71220-16038	12,7	2,4	... 2 9 5
MBC	3/16	4,8	Beliebig	07340-06901	12,7	5,1	... 3 1 0
MBC L/C	3/16	4,8	Beliebig	07344-04701	12,7	4,6	... 3 2 0

¹ Zuerst in Zoll, dann in mm. O Übermaß

MUNDSTÜCKE VOM TYP 3 WERDEN SPEZIFISCH FÜR DIE UNTEN AUFGELISTETEN NIETE FÜR DIE LUFT- UND RAUMFAHRT VERWENDET.

KOMPLETTES GERÄT
TEILNUMMER:
mit 71231-00
vorangehend.

MUNDSTÜCKE TYP 6

AUSRÜSTUNG Art-Nr. 71230-15800

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

BEZEICHNUNG	NIET		MATERIAL	MUNDSTÜCK (mm)			siehe oben
	Ø ¹			ART-NR.	'A'	'B'	
HEMLOK®	1/4	6,4	Beliebig	07612-02001	14,3	3,6	... 261
INTERLOCK®	1/4	6,4	Beliebig	07612-02001	14,3	3,6	... 261

¹ Zuerst in Zoll, dann in mm.

* Komponente im G4-Werkzeugsatz enthalten. Für eine vollständige Auflistung siehe Seite 59.

Ausrüstungen

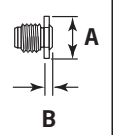
MUNDSTÜCKE TYP 5

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

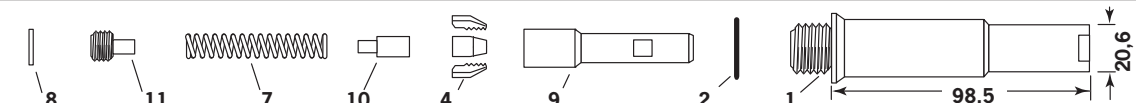
¹ Zuerst in Zoll, dann in mm.

AUSRÜSTUNG Art-Nr. 71230-15600

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



KOMPLETTES GERÄT
TEILNUMMER:
mit 71231-00
vorangehend.



MAXLOK®- OHNE MUNDSTÜCK

NIET			AUSRÜSTUNG	siehe unten
BEZEICHNUNG	Ø ¹	MATERIAL	ART-NR.	
MAXLOK®	3/16 : 4,8	Beliebig	07610-02000	...371
	1/4 : 6,4	Beliebig	07610-02100	...372

¹ Zuerst in Zoll, dann in mm.

AUSRÜSTUNG Art-Nr. 07610-02000 – 3/16" ø

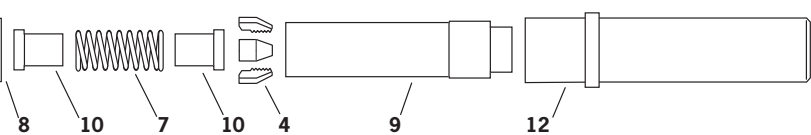
POS.	BENENNUNG	ART-NR.
9	SPANNBACKENPATRONE	07610-02002
4	SPANNBACKEN	07610-02003
10	FEDERFÜHRUNG	07220-02104
7	FEDER	07610-02107
8	KLEMMRING	07610-02004
12	HÜLSE MIT AMBOSS	07610-02001

AUSRÜSTUNG Art-Nr. 07610-02100 – 1/4" ø

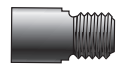
POS.	BENENNUNG	ART-NR.
9	SPANNBACKENPATRONE	07610-02102
4	SPANNBACKEN	07610-02103
10	FEDERFÜHRUNG	07220-02104
7	FEDER	07610-02107
8	KLEMMRING	07610-02004
12	HÜLSE MIT AMBOSS	07610-02101

KOMPLETTES GERÄT TEILNUMMER:
mit 71231-00 vorangehend

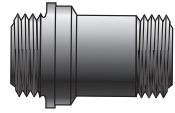
Die unten abgebildeten drei Adapterteile gehören nicht zur Ausrüstungs-Artikelnummer. Jedes Teil muss unter jeweils einer eigenen Artikelnummer gesondert bestellt werden.



07610-00501
SPANNBACKENPATRONENADAPTER



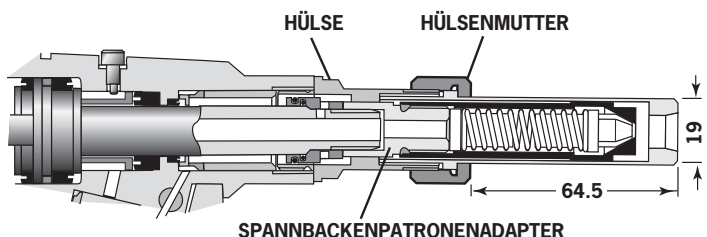
71230-02063
HÜLSE



07610-00307
HÜLSENMUTTER



DIE DREI LINKS ABGEBILDETEN BAUTEILE SIND FÜR DEN EINBAU DER MAXLOK®-AUSRÜSTUNG AM G4 GERÄT UNBEDINGT ERFORDERLICH. DIE MAXLOK®-EINBAUANWEISUNGEN AUF SEITE 55 LESEN.



Einbauanweisungen für Maxlok® und Avtainer®

H I N W E I S

Wenn keine besonderen Anweisungen gegeben werden, ist das Gerät von der Druckluftversorgung vor Einbau oder Entfernen einer Ausrüstung zu trennen.

Die Dornabsaugungsanlage MUSS vor Betrieb eines G4 Gerätes mit einer kompletten Maxlok®- oder Avtainer®-Ausrüstung abgeschaltet werden. Siehe „Betrieb“ für Avtainer® und Maxlok® auf Seite 51.

AVTAINER®

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Übersichtszeichnung und die Ersatzteilliste auf Seite 62 - 63. Andere Positionsnummern beziehen sich auf die Tabelle für das Mundstück vom Typ 5 auf Seite 54.

- Führungsbuchse **1**, O-Ring **2** und Absaugungsrohr **51** entfernen.
- Führungsbuchse **1** und O-Ring **2** ersetzen.
- Spannbacken **4** mit einer dünnen Schicht Molythiumfett* versehen.
- Spannbacken **4** in Spannbackenpatrone **9** einsetzen.
- Die vordere Federführung **10** in die Spannbackenpatrone **9** einschieben.
- Feder **7** auf die vordere Federführung **10** legen.
- Hintere Federführung **11** in die Spannbackenpatrone **9** einschrauben.
- Klemmring **8** auf die Führungsbuchse des Gerätes montieren.
- Die zusammengebaute Spannbackenpatrone auf die Führungsbuchse schrauben und mit Gabelschlüssel anziehen.
- Das Mundstück in die Mundstückhülse **1** schrauben und mit Gabelschlüssel* anziehen.
- Mundstück **1** und O-Ring **2** über die Spannbackenpatrone **9** legen und am Gerät anschrauben. Mit Gabelschlüssel* anziehen.

MAXLOK®

Bei Einbau einer Maxlok®-Ausrüstung ist die Anpassung des Grundgerätes mit Hilfe von drei Hilfsbauteilen, die auf Seite 54 abgebildet sind, vorzunehmen.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Übersichtszeichnung und die Ersatzteilliste auf Seite 62 - 63. Andere Positionsnummern beziehen sich auf die Tabelle für „Maxlok® ohne Mundstück“ auf Seite 54.

- Führungsbuchse **1**, O-Ring **2** und Absaugungsrohr **51** entfernen.
- Die Führungsbuchse **1** durch den Spannbackenpatronenadapter 07610-00501 ersetzen. Vor dem Anziehen der Kontermutter auf dem Kolben fest anziehen.
- Klemmring **8** auf dem Spannbackenpatronenadapter montieren.
- Spannbacken **4** mit einer dünnen Schicht Molythiumfett versehen.
- Spannbacken **4** in Spannbackenpatrone **9** einsetzen.
- Eine Federführung **10** in die Spannbackenpatrone **9** einschieben.
- Feder **7** auf die sich bereits an Ort und Stelle befindliche Federführung legen.
- Die andere Federführung **10** in die Feder **7** legen.
- Mit nach unten gehaltenem Gerät die zusammengebaute Spannbackenpatrone auf den Spannbackenpatronenadapter schrauben und mit Gabelschlüssel anziehen.
- Hülse 71230-02063 in den Kopf schrauben.
- Hülse mit Amboss **12** über die Spannbackenpatrone **9** legen und mit Hülsenmutter 07610-00307 befestigen.

Wartungsanweisungen für alle Ausrüstungen

Die Ausrüstungen sind 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.

- Für das Entfernen des Mundstücks die „Einbauanweisungen“ in umgekehrter Reihenfolge verwenden.
- Alle verschlissenen oder beschädigten Teile sind zu ersetzen.
- Spannbacken reinigen und auf Verschleiß prüfen.
- Darauf achten, dass der Spannbackenspreizer nicht verformt ist.
- Überprüfen, dass die Feder nicht verformt ist.
- Bei Ausrüstungen für Maxlok® und Avtainer® prüfen, dass die Federführungen nicht verformt sind.
- Bei Ausrüstungen für Maxlok® prüfen, dass die Hülse mit Amboss weder Risse noch Einkerbungen oder Korrosionsmarkierungen auf der Innenfläche der konkaven Form am vorderen Ende aufweist.
- Gemäß den Einbauanweisungen zusammenbauen.

* Komponente im G4-Werkzeugsatz enthalten. Für eine vollständige Auflistung siehe Seite 59.

Zubehör

Nietdorn-Abweiser

Der Nietdorn-Abweiser ist eine einfache Alternative zum serienmäßigen Nietdorn-Auffangbehälter und erlaubt Zugang zu Bereichen mit beschränktem Raum. Das Gerät ist wie folgt leicht einzubauen:

- Durch Einstecken einer Kolbenstange mit 3 mm Durchmesser in eines der Löcher die Kreuzlochmutter **26** abschrauben.
- Die Kreuzlochmutter **26** und den Nietdorn-Auffangbehälter (Pos. **18, 20, 21, 22, 23, 24** und **25**) entfernen.
- Das Mundstückhinterteil auf die hintere Kappe **27** schrauben.
- Das Nabenende des Nietdorn-Abweisers in die Innennut des Mundstückhinterteils drücken.
- Den Nietdorn-Abweiser drehen, bis die Öffnung vom Bediener und anderen in der Nähe stehenden Personen wegweist.

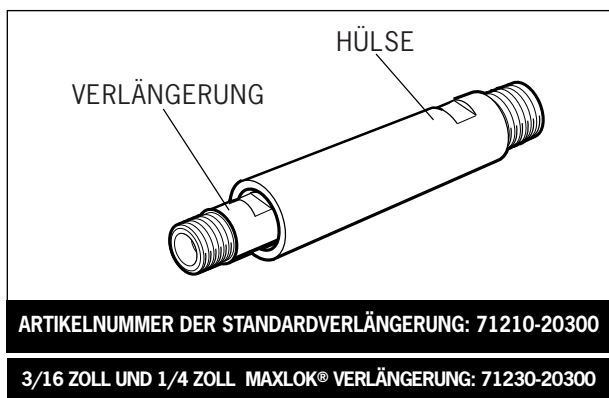


Verlängerung

Durch die zwischen dem Gerät und der kompletten Ausrüstung angebrachte Verlängerung erhält man eine zusätzliche Reichweite von 76 mm, die ideal bei der Verwendung in tiefen, schmalen Anwendungen ist.

- Alle Bauteile der kompletten Ausrüstung entfernen, um die Verlängerung anzubringen.
- Die Verlängerung auf Führungsbuchse **1** schrauben.
- Die Hülse auf den Kopf **4** schrauben.
- Die Ausrüstung auf die Verlängerung schrauben.

NICHT MIT DER MAXLOK®-AUSRÜSTUNG VERWENDEN.

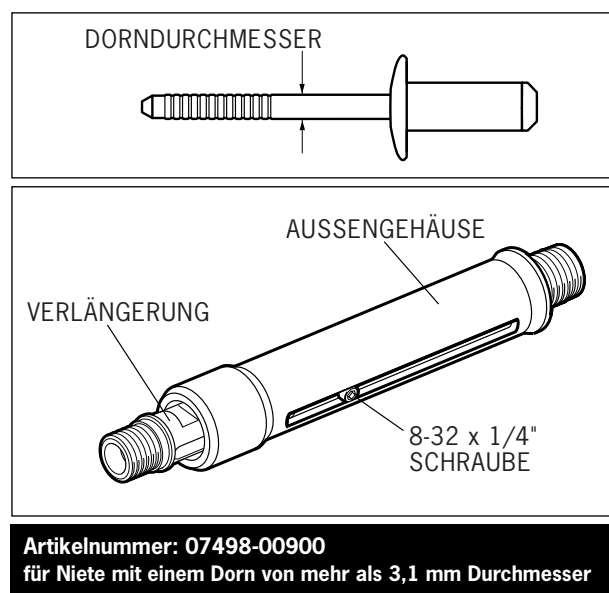


Auswerfer

Der zwischen Gerät und Ausrüstung montierte Seitenauswerfer wirft die Nietgreifteile vorne am Gerät aus und bietet extra 90 mm Reichweite. Er kommt beim Setzen von Maxlok®Nieten nicht in Frage.

- Für den Einbau des Auswerfers alle Bauteile der kompletten Ausrüstung entfernen.
- Die Schraube vom Auswerfer entfernen.
- Die Verlängerung auf die Führungsbuchse **1** schrauben.
- Das Außengehäuse auf den Kopf **4** schrauben.
- Die Schraube wieder aufschrauben und mit Loctite Screwlock 222 (Artikelnummer 07900-00371) befestigen.
- Die komplette Ausrüstung auf den Auswerfer schrauben.

Für bessere Bedienerfreundlichkeit wird empfohlen, dass der Nietdorn-Auffangbehälter oder Nietdorn-Abweiser durch eine Schutzkappe (Artikelnummer 71210-20201) ersetzt wird. Der O-Ring **19** darf nicht ersetzt werden.



Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Übersichtszeichnung und die Ersatzteilliste auf Seite 62 - 63.

H I N W E I S

Die Sicherheitsvorschriften auf Seite 48 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 Öl eingebaut ist. Bei Dauerbetrieb des Gerätes sollte der Luftschlauch alle 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 für den zu setzenden Niet korrekt ist.
- Überprüfen, dass der Hub des Gerätes der minimalen Spezifikation entspricht (Seite 49). Im letzten Schritt des Auffüllvorgangs auf Seite 63 wird die Messung des Hubs erklärt.
- Wenn die Dornabsaugung EINgeschaltet ist, sind entweder ein Nietdorn-Auffangbehälter oder ein Nietdorn-Abweiser am Gerät anzubringen. Ist sie AUSgeschaltet, ist eine Schutzkappe vorzusehen (siehe „Auswerfer“ auf gegenüberliegender Seite).
- Prüfen, dass der Gehäuseboden **40** im Gehäuse **38** fest angezogen wurde.
- Sicherstellen, dass der Drehschieber **65** für Nietsicherung eingestellt oder für Avtainer® und Maxlok® abgeschaltet ist (siehe „Betrieb“ auf Seite 51).

Wöchentlich

- Ausrüstung demontieren und reinigen, dabei besonders die Spannbacken beachten. Vor der Montage mit Molyolithiumfett EP 3753 schmieren.
- Auf Luftleckagen überprüfen.

Molyolithiumfett EP 3753 - Sicherheitsdaten

Fett kann separat bestellt werden. Die Teilnummer ist im Werkzeugsatz auf Seite 59 angegeben.

Erste Hilfe

HAUT:

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

EINNAHME:

Dafür sorgen, dass der Betroffene 30 ml Magnesiamilch trinkt, 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: CO₂, 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 beziehen sich auf die Übersichtszeichnung und die Ersatzteilliste auf Seite 62 - 63.

Spezifikationen

MolyKote 55m Schmierfettsicherheitsdaten

Erste-Hilfe

HAUT:

Mit Wasser abspülen. Abwischen.

VERSCHLUCKEN:

Keine Erste-Hilfe-Maßnahme erforderlich.

AUGEN:

Mit Wasser ausspülen.

Brandschutz

FLAMMPUNKT: Über 101,1°C. (verschlossener Behälter)

Explosive Eigenschaften: Keine

Geeignete Löschmedien: Kohlendioxidschaum, Trockenpulver oder Wassersprühnebel.

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

Umwelt

Keine größeren Mengen in 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.

VERSCHLUCKEN:

Keine Erste-Hilfe-Maßnahme erforderlich.

AUGEN:

Keine Erste-Hilfe-Maßnahme erforderlich.

EINATMEN:

Keine Erste-Hilfe-Maßnahme erforderlich.

Brandschutz

FLAMMPUNKT: Über 101,1°C. (verschlossener Behälter)

Explosive Eigenschaften: Keine

Geeignete Löschmedien: Kohlendioxidschaum, Trockenpulver oder Wassersprühnebel.

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

Umwelt

Keine schädigenden Auswirkungen.

Handhabung

Allgemeine Arbeitsplatzbelüftung wird empfohlen. Augenkontakt vermeiden.

Lagerung

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

Jährlich

(oder alle 500.000 Zyklen, was immer zuerst eintritt)

Das Gerät muss jährlich oder alle 500.000 Arbeitstakte komplett zerlegt werden und verschlissene, beschädigte oder empfohlene Bauteile sind auszuwechseln. Sämtliche O-Ringe und Dichtungen sind zu erneuern und pneumatische Abdichtungen mit MolyKote 55m Schmierfett oder hydraulische Abdichtungen mit MolyKote 111 Schmierfett einzufetten.

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

WERKZEUGSATZ: 71210-99990

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
		07900-00755	SCHMIERFETT - MOLYKOTE 111

H I N W E I S

Die Sicherheitsvorschriften auf Seite 48 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.

Vor der Wartung und dem 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 65 befolgt werden.

Vor dem Zerlegen des Gerätes muss die Mundstückbaugruppe entfernt werden. Die Anleitung dafür ist dem Abschnitt Ausrüstungen auf Seite 52 - 55 zu entnehmen.

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

Nach dem Zerlegen NICHT VERGESSEN, das Gerät aufzufüllen und eine geeignete Mundstückbaugruppe oder einen geeigneten Drehkopf anzubauen.

Kopfbaugruppe

- Kreuzlochmutter **26** abschrauben und Nietdorn-Auffangbehälter (Pos. **15, (72) 18, 20, 21, 22, 23, 24** und **25**) sowie O-Ring **19** abziehen.
- Mit dem "T"-Schlüssel die Endkappe **27 (73)** zusammen mit Dichtung **17**, O-Ring **16**, Lippendichtung **28** und Feder **70** entfernen.
- Puffer **29** (Feder **70**, Federsitz **71**) entfernen.
- Kontermutter **3** mit einem Maulschlüssel* lockern. Dann Führungsbuchse **1** und O-Ring **2** abschrauben.
- Kontermutter **3** zusammen mit O-Ringen **49** und **50** entfernen.
- Kopfkolben **7** nach hinten aus dem Kopf **4** drücken. Dabei darauf achten, dass die Zylinderbohrung nicht beschädigt wird.
- Dichtring-Haltering **30** abziehen. Lippendichtung **8** nach hinten aus dem Kopf **4** drücken. Dabei darauf achten, dass die Zylinderbohrung nicht beschädigt wird.
- Dichtungsaufnahme **5** und Lippendichtung **67** entfernen.

* Komponente im G4-Werkzeugsatz enthalten.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Übersichtszeichnung und die Ersatzteilliste auf Seite 62 - 63.

Wartung des Gerätes

Kopfbaugruppe

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens. Bitte folgende Punkte beachten:

- Die Lippendichtung **8** auf die Einziehstange* legen, dabei auf korrekte Ausrichtung achten. Die Führungsbuchse* in den Kopf des Gerätes drücken und die Einziehstange* mit der Dichtung durch die Führungsbuchse* drücken. Zuerst die Einziehstange* und dann die Führungsbuchse herausziehen.
- Dichtring-Haltering **30** gegen Lippendichtung **8** legen, großer Flansch zuerst.
- Dichtung **11** und **13** auf Kolben anbringen.
- Die Zylinderbohrung schmieren und die Kolbenführungshülse* hinten in den Kopf **4** setzen. Die Führungshülse, O-Ring* auf den Gewindeteil von Kolben **7** schieben und den Kolben mit den Dichtungen, soweit wie es geht, durch die Kolbenführungshülse* drücken. Die Führungshülse, O-Ring* vom Kolben abschieben und die Kolbenführungshülse entfernen.
- Dichtungsaufnahme **5** und Lippendichtung **67** einbauen.
- VOR dem Anziehen der Kontermutter **3** ist die Führungsbuchse **1** fest auf dem Kopfkolben **7** anzuziehen.
- Vor der Montage der Befestigungsmutter **26** diese mit Loctite 932 behandeln.

Druckluftkolbenbaugruppe

- "EIN/AUS"-Ventilbaugruppe **60** entfernen.
- Den Gerätekörper umgekehrt an den **LUFTEINLASSAUGEN** angreifend in einen Weichbacken-Schraubstock einspannen.
- Gummimanschette **80** abziehen.
- Mit dem Stiftschlüssel* den Bodendeckel **40** abschrauben.
- Die Kontermuttern **76** (2 Stück) abschrauben und die Bodenplatte **77** entfernen.
- Einsatz **45** zusammen mit den Dichtscheiben **75** (2 Stück) und O-Ringen **78** (2 Stück) entfernen.
- Pneumatikkolbenbaugruppe **42** zusammen mit O-Ring **39**, Lippendichtung **41** (3 Stück) und Führungsring **35** entfernen.

Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Ventilkolbenbaugruppe

- Druckluftkolben **42** und Dichtung **34**, wie unmittelbar vorstehend beschrieben, ausbauen.
- Mit Hilfe des Steckschlüssels* und des Aufnahmzapfens* Klemmutter **36** abschrauben und diese zusammen mit der Endkappe **63**, Transferrohr **44**, O-Ring **6**, Ventilstange **43** und Schalldämpfer-Gleitstücke **62** ausbauen.
- Gerät aus dem Schraubstock nehmen und Gehäuse **38** mit O-Ring **31** vom Handgriff **32** trennen.
- O-Ring **33** aus dem Druckübersetzerrohr nehmen und Kopf komplett **4** von Handgriff **32** abziehen.
- Ventilplatte **64** mit beiden O-Ringen **6** herausdrücken.
- Alle Einzelteile des Ventilkolbens **54** herausziehen.
- Zuletzt O-Ring **59** aus der Senkung im Griff ziehen.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge unter Beachtung folgender Punkte -

- Sicherstellen, dass der Mittenkanal im Ventilsitz **64** nach oben zeigt.
- Die Klemmutter **36** vor der Montage mit Loctite 243 behandeln und mit einem Anzugsmoment von 14,91 Nm festziehen.

Auslöser

- Mit Hilfe eines Splintentreibers* von 2 mm Durchmesser Lagerstift **48** austreiben und Auslöser **47** abheben.
- Ventil **46** mit Hilfe eines Druckluftventilausziehers* abschrauben.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.

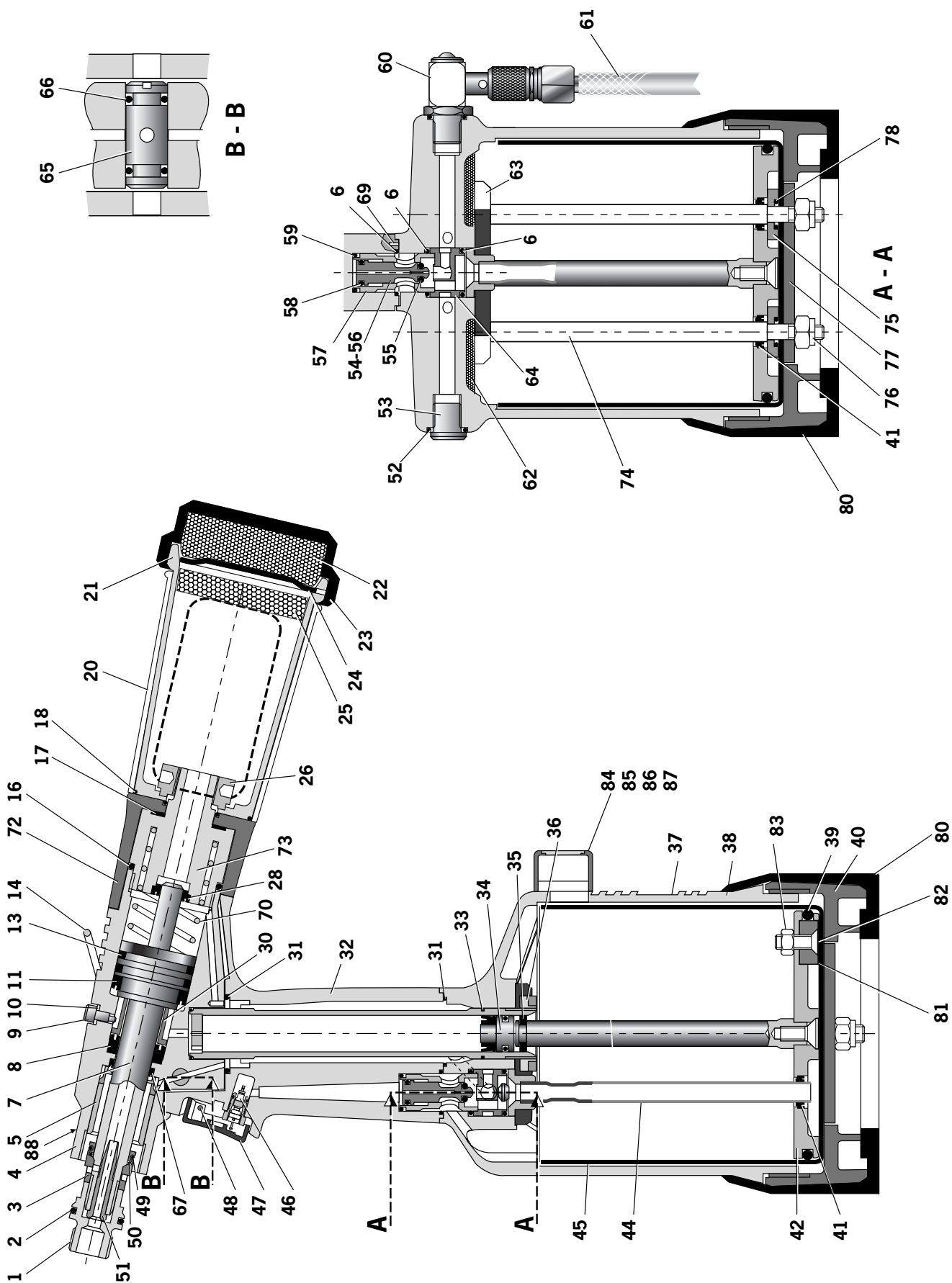
H I N W E I S

**Überprüfen Sie das Gerät entsprechend den täglichen und wöchentlichen Wartungsanweisungen.
Auffüllen ist IMMER nach jedem Zerlegen und vor Inbetriebnahme des Gerätes erforderlich.**

* Komponente im G4-Werkzeugsatz enthalten. Für eine vollständige Auflistung siehe Seite 59.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Übersichtszeichnung und die Ersatzteilliste auf Seite 62 - 63.

Übersichtszeichnung des Grundgerätes 71231-02000



71231-02000 ERSATZTEILLISTE								
* Diese Mindestanzahl von Ersatzteilen beruht auf eine regelmäßige Wartung								
POS.	ART-NR.	BENENNUNG	ANZ. ERSATZ*	POS.	ART-NR.	BENENNUNG	ANZ. ERSATZ*	
01	71210-02101	SPANNBACKENS PREISZGEHÄUSE	1	-	47	71210-02008	AUSLÖSER	1
02	07003-00277	ORING	1	1	48	71210-02024	AUSLÖSERSTIFT	1
03	71230-02015	KONTERMUTTER	1	1	49	07003-00310	O-RING	2
04	71230-03300	KOPFBAUGRUPPE	1	-	50	07003-00204	O-RING	1
05	71210-02104	DICHTUNGSGEHÄUSE	1	-	51	71230-02102	UNTERDRUCKHÜLSE	1
06	07003-00281	ORING	3	3	52	07003-00127	O-RING	1
07	71231-02003	KOPFKOLBEN	1	-	53	07005-01274	STOPFEN 1/8 ZOLL BSP	1
08	07003-00273	LIPPENDICHTUNG	1	1	54	71210-03400	VENTILKOLBENBAUGRUPPE (50 bis 53)	1
09	71230-02041	SCHRAUBE	1	1	55	07003-00268	• O-RING	1
10	07003-00194	VERBUNDDICHTUNG	1	2	56	71210-03402	• VENTILKOLBENBAUGRUPPE	1
11	07003-00341	LIPPENDICHTUNG	1	1	57	71210-03401	• VENTILKÖRPER	1
13	07003-00342	ORING	2	2	58	07003-00042	• O-RING	1
14	71210-02022	AUFHÄNGRING	1	1	59	07003-00271	O-RING	1
16	07003-00278	ORING	1	1	60	71210-03700	EIN/AUS-VENTILBAUGRUPPE	1
17	71210-02029	DICHTUNG	1	1	61	07008-00010	FLEXIBLER SCHLAUCH 6 ZOLL	1
18	07003-00311	ORING	1	1	62	71210-02031	SCHALLDÄMPFER	2
20	07640-00239	GREIFTELAUFFANGBEHÄLTER-AUSSENHÜLLE	1	-	63	71221-02003	OBERPLATTE	1
21	71210-02051	GREIFTELAUFFANGBEHÄLTER-KÖRPER	1	-	64	71210-02009	VENTILSITZ	1
22	07640-00244	SCHALLDÄMPFER	1	1	65	71210-02013	DREHVENTIL	1
23	71210-02034	SILENCER CAP	1	-	66	07003-00189	O-RING	2
24	07340-00335	GREIFTELAUFFANGBEHÄLTER-ENDKAPPE	1	-	67	07003-00333	LIPPENDICHTUNG	1
25	71210-02035	SCHALLDÄMPFER	1	1	68	07900-00707	GERÄTEHANDBUCH	1
26	71210-02028	BEFESTIGUNGSMUTTER	1	-	69	07007-00224	SPIROL-SPANNSTIFT	2
28	07003-00374	LIPPENDICHTUNG	1	-	70	07490-03002	FEDER	1
30	71230-02019	DICHTUNGSHALTERING	1	-	72	71403-02110	BEHÄLTER ADAPTERBAUGRUPPE	1
31	07003-00288	ORING	1	-	73	71231-02001	ENDKAPPENBAUGRUPPE	1
32	71221-02013	KOPFBAUGRUPPE	2	2	74	71221-02004	SPANNANKER	2
33	07003-00287	ORING	1	1	75	71221-02006	DICHTUNGSSCHEIBE	2
34	71230-03800	DRÜCKÜBERSETZER-DICHTUNGSGRUPPE	1	1	76	07002-00108	M6 NYLOK-MUTTER	2
35	71230-03205	FÜHRUNGSRING	1	-	77	71221-02005	BODENPLATTE	1
36	71210-02014	KLEMMMUTTER	1	-	78	07003-00027	O-RING	2
37	71231-02027	SCHILD	1	1	79	71221-02003	OBERPLATTE	1
38	71221-02001	GEHÄUSE	1	-	80	71221-02007	GUMMIMANSCHETTE	1
39	07003-00182	ORING	1	1	81	07007-01993	RINGMAGNET	1
40	71221-02002	BODENDECKEL - MASCHINELL BEARBEITET	1	-	82	71221-20104	M5 X 19 SENKKOPFSCHRAUBE	1
41	07003-00274	LIPPENDICHTUNG	3	1	83	07002-00098	M5 NYLOK-MUTTER	1
42	71231-03210	PNEUMATIKKOLBENBAUGRUPPE (UMFASST 31./35./37)	1	-	84	71221-20105	ZÄHLER	1
44	71230-03600	TRANSFER TUBE ASSEMBLY	1	-	85	71221-20101	ZÄHLEREINFASSUNG	1
45	71221-02008	ZYLINDER EINSATZ	1	-	86	71221-20102	M4 SPEZIAL-SCHRAUBE	2
46	07005-00088	AUSLÖSERVENTIL	1	-	87	71221-20103	EINFASSUNGSBEFESTIGUNGSMUTTER	2
					88	07007-01503	SCHILD, BUCHSYMBOL	1

Auffüllen

Das Auffüllen mit Öl ist IMMER nach dem Zerlegen des Gerätes und vor der Inbetriebnahme erforderlich. Es könnte auch notwendig sein, nach längerem Gebrauch den vollen Hub wiederherzustellen, da bei geringerem Hub die Niete durch eine Betätigung des Auslösers nicht 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. Bitte unten stehende Sicherheitsdaten lesen.

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. KEIN Erbrechen 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: CO₂, Trockenpulver, Schaum oder Wassernebel. KEINEN Wasserstrahl verwenden.

Umgebung

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

VERSCHÜTTUNGEN: Ein Eindringen in Kanäle, Abflussleitungen 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 den nachstehenden Auffüllvorgang durchführen zu können, müssen Sie sich einen Auffüllsatz beschaffen:

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

Auffüllvorgang

H I N W E I S

**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.

- Entlüftungsschraube **9** und Dichtung **10** entfernen.
- Druckluftversorgung an Gerät anschließen und Schieber EIN/AUS **60** auf Position „EIN“ schieben.
- Das Gerät in umkehrter Position über einen geeigneten Behälter halten und Auslöser betätigen. Altöl wird durch das Loch in der Entlüftungsschraube ausgestoßen.

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

- Haltermutter 07900-00698 auf Führungsbuchse **1** aufschrauben.
- Druckluftversorgung zum Gerät abtrennen oder Schieber EIN/AUS **60** auf Position „AUS“ schieben.
- Die Ölpresse mit Öl auffüllen.
- Ölpresse 07900-00700 in das Loch der Entlüftungsschraube schrauben (mit Dichtung **10** in Position).
- Die Ölpresse durch Herunterdrücken und mehrmaliges Loslassen, bis ein Widerstand fühlbar ist, betätigen.
- Die Ölpresse und die Haltermutter entfernen.
- Entlüftungsschraube **9** und Dichtung **10** wieder aufsetzen.
- Druckluftversorgung am Gerät anschließen und Schieber EIN/AUS **60** auf Position „EIN“ schieben.
- Prüfen, dass der Hub des Gerätes den Mindestdaten von 17 mm entspricht. Um den Hub zu prüfen, den Abstand zwischen der Stirnfläche der Führungsbuchse **1** und der Stirnfläche des Kopfes messen, BEVOR der Auslöser gedrückt wird und wenn der Auslöser voll betätigt ist. Der Hub ist der Unterschied zwischen den zwei Meßwerten. Wenn er nicht den Mindestdaten entspricht, den Auffüllvorgang wiederholen.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Übersichtszeichnung und die Ersatzteilliste auf Seite 62 - 63.

Beseitigen von Störungen

Symptom	Ursache	Abhilfe	Seite
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	49
	Schmiermittelmangel	Gerät am Druckluftanschluss abschmieren	51 & 57
	Spannbacken verschlissen oder gebrochen	Neue Spannbacken einbauen	52 - 55
	Niedriger Ölstand oder Lufteinschlüsse im Öl	Gerät mit Öl auffüllen	64 - 65
	Schmutzansammlung in der kompletten Ausrüstung	Wartung	55
Gerät hält den Dorn des Niets nicht fest	Spannbacken verschlissen oder gebrochen	Neue Spannbacken einbauen	52 - 55
	Schmutzansammlung in der kompletten Ausrüstung	Wartung	55
	Loses Spannbackengehäuse oder lose Spannbackenpatrone	Gegen Klemmring anziehen	53 - 55
	Feder in der kompletten Ausrüstung lahm oder gebrochen	Neue Feder einbauen	52 - 55
	Falsches Bauteil in der kompletten Ausrüstung	Bauteil auffinden und ersetzen	52 - 55
	Drehschieber falsch eingestellt	Einstellung gemäß „Betrieb“	51
Spannbacken geben den gebrochenen Dorn des Niets nicht frei	Schmutzansammlung in der kompletten Ausrüstung	Wartung	55
	Spannbackengehäuse oder Spannbackenpatrone, Mundstück und Mundstückhülse sitzen nicht korrekt	Komplette Ausrüstung anziehen	53 - 55
	Feder in der kompletten Ausrüstung lahm oder gebrochen	Neue Feder einbauen	52 - 55
	Luft- oder Ölundichtheit	Verbindungen anziehen oder Bauteile ersetzen	64 - 65
	Niedriger Ölstand oder Lufteinschlüsse im Öl	Gerät mit Öl auffüllen	
Keine Zuführung eines neuen Niets	Gebrochene Dorne klemmen im Gerät	Nietdorn-Auffangbehälter entleeren	48 (ponto 14)
		Falscher Spannbackenspreizer	52 - 55
		Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	49
	Drehschieber falsch eingestellt	Einstellung gemäß „Betrieb“	51
Langsamer Zyklus	Schmiermittelmangel	Gerät am Druckluftanschluss abschmieren	51 & 57
	Ungenügender Luftdruck	Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	49
	Schmutzansammlung in der kompletten Ausrüstung	Wartung	55
Kein Betrieb des Gerätes	Kein Luftdruck	Anschließen und auf vorgeschriebenen Wert einstellen	49
	Beschädigtes Auslöserventil 42	Ersetzen	60
	Lockerer Gehäuseboden 35	Festziehen	60
	Lockerer Nietdorn-Auffangbehälter	Kreuzlochmutter 22 anziehen	60
Niet zerbricht nicht	Ungenügender Luftdruck	Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	49
	Niet außerhalb Leistungsfähigkeit des Gerätes	Ein leistungsfähigeres Genesis-Gerät verwenden Avdel UK Limited kontaktieren	
	Niedriger Ölstand oder Lufteinschlüsse im Öl	Gerät mit Öl auffüllen	64 - 65
	Falsche Nietlänge (NUR Maxlok®)	Auf korrekte Länge umstellen	
Gerät verformt nicht den Schließring (nur Maxlok)	Ungenügender Luftdruck	Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	49
	Verschlissene oder beschädigte Hülse mit Amboss	Ersetzen	54 - 55
	Niedriger Ölstand oder Lufteinschlüsse im Öl	Gerät mit Öl auffüllen	64 - 65
	Falsche Nietlänge	Auf korrekte Länge umstellen	

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Übersichtszeichnung und die Ersatzteilliste auf Seite 62 - 63.

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

Konformitätserklärung

Wir, Avdel UK Limited, Mundells, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1EZ, Großbritannien erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt:

Modell G4 HD

Serien-Nr.

auf welches diese Erklärung bezogen ist, den nachstehenden Normen entspricht:

EN292 Teil 1 und Teil 2

ISO 8662 Teil 1

ISO 3744

ISO PREN792 Teil 14

EN 60742/0695

EN 50081-1

EN 55014

in Befolgung der Vorschriften der Maschinenrichtlinie 98/37/EG



A R Dear - Design & Development Manager

Welwyn Garden City - Ausgabedatum

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

Norme di sicurezza	70
Specifiche	
Specifiche attrezzo	71
Dimensioni attrezzo	71
Ambito di utilizzo	
Gamma rivetti	72
Codici parte	72
Messa in servizio	
Alimentazione aria	73
Procedura operativa	73
Regolazione valvola di aspirazione	73
Testate	
Naselli	74-76
Istruzioni di montaggio	75
Istruzioni di montaggio per Maxlok® e Avtainer®	77
Istruzioni di manutenzione per tutti i tipi di testata	77
Accessori	
Gruppo deflettore	78
Prolunga	78
Adattatore per espulsione laterale	78
Manutenzione dell'attrezzo	
Giornaliera / settimanale	79
Scheda di sicurezza grasso al molito EP 3753	79
Scheda di sicurezza MolyKote 55m & MolyKote 111	80
Annuale	81
Corredo di manutenzione	81
Gruppo testa	81-82
Gruppo pistone pneumatico	82
Gruppo valvola	82
Grilletto	82
Schema generale attrezzo base	
Schema generale ed elenco componenti	84-85
Rabbocco dell'olio	
Caratteristiche olio	86
Scheda di sicurezza olio Hyspin VG 32	86
Corredo per il rabbocco	86
Procedura di rabbocco	87
Individuazione guasti	
Sintomi, cause possibili e rimedi	88-89

Garanzia

Gli attrezzi Avdel sono coperti da garanzia di 12 mesi contro i difetti dei materiali o della manodopera. Il periodo di garanzia decorre dalla data di consegna comprovata da fattura o bolla di consegna.

La garanzia copre l'utente/acquirente quando l'attrezzo viene acquistato attraverso un rivenditore autorizzato e solo quando viene impiegato per gli usi per i quali è stato concepito. La garanzia non è valida se l'attrezzo non viene utilizzato e non viene sottoposto a manutenzione nel modo specificato nel manuale di istruzione e manutenzione.

In caso di difetti o guasti Avdel si impegna solamente a riparare o a sostituire, a propria discrezione esclusiva, i componenti guasti.

Norme di sicurezza

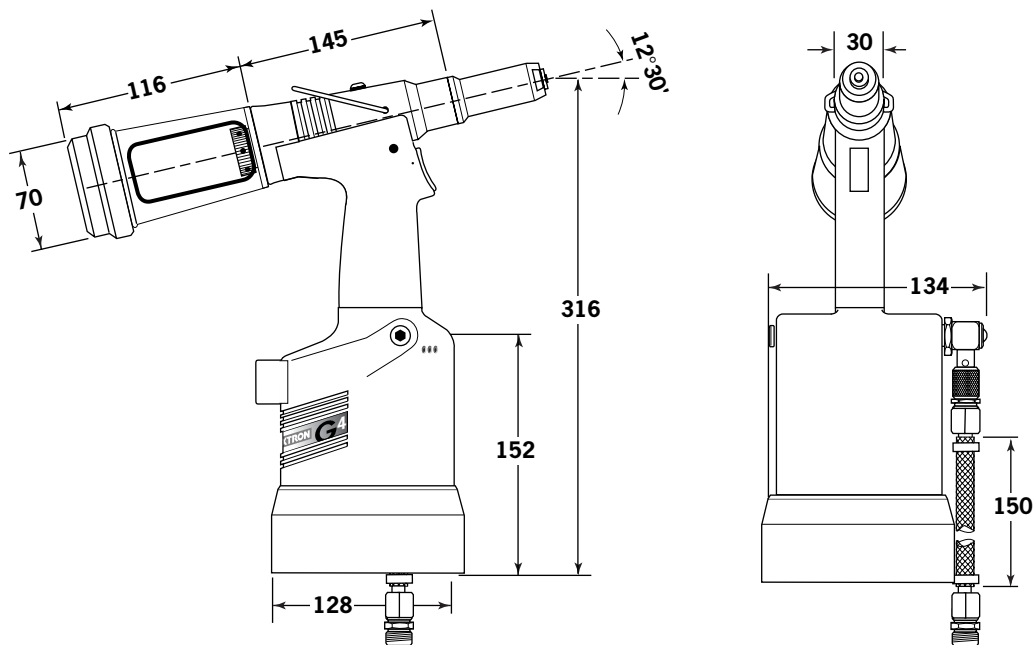
Il presente manuale d'istruzione deve essere letto dal personale addetto all'installazione, funzionamento e manutenzione dell'attrezzo prestando particolare attenzione alle norme di sicurezza sotto elencate.

- 1** Non utilizzare l'attrezzo per scopi diversi da quelli specificati.
- 2** Non usare con il presente attrezzo/macchina equipaggiamenti che non siano raccomandati e forniti da Avdel UK Limited.
- 3** L'utente è responsabile delle modifiche eseguite dallo stesso all'attrezzo/macchina, 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'uopo 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 occorranza 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 sfati 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 completa montata a meno che non venga diversamente specificato.
- 13** I gambi utilizzati possono ferire le persone: fare attenzione.
- 14** Se sull'attrezzo viene installato il gruppo raccogli-gambi, svuotarlo quando pieno a metà.
- 15** Se sull'attrezzo G4 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.
- 16** 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.
- 17** 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.
- 18** Durante gli spostamenti tenere le mani lontano dal grilletto leva per evitare di azionare l'attrezzo accidentalmente.
- 19** Evitare il più possibile di entrare in contatto con l'olio idraulico. Lavarsi a fondo per minimizzare i rischi di reazioni allergiche.

Specifiche attrezzo

Pressione aria	minima - massima	5-7 bar
Volume richiesto aria libera	@ 5,5 bar	4,3 litri
Corsa	minima	17 mm
Forza di trazione	@ 5,5 bar	18,68 kN
Tempo ciclo	circa	1,2 secondi
Rumorosità		75 dB(A)
Peso	Senza testata	2,35 kg
Vibrazione	Inferiore a	2,5 m/s ²

Dimensioni attrezzo



Dimensioni in millimetri

Ambito di utilizzo

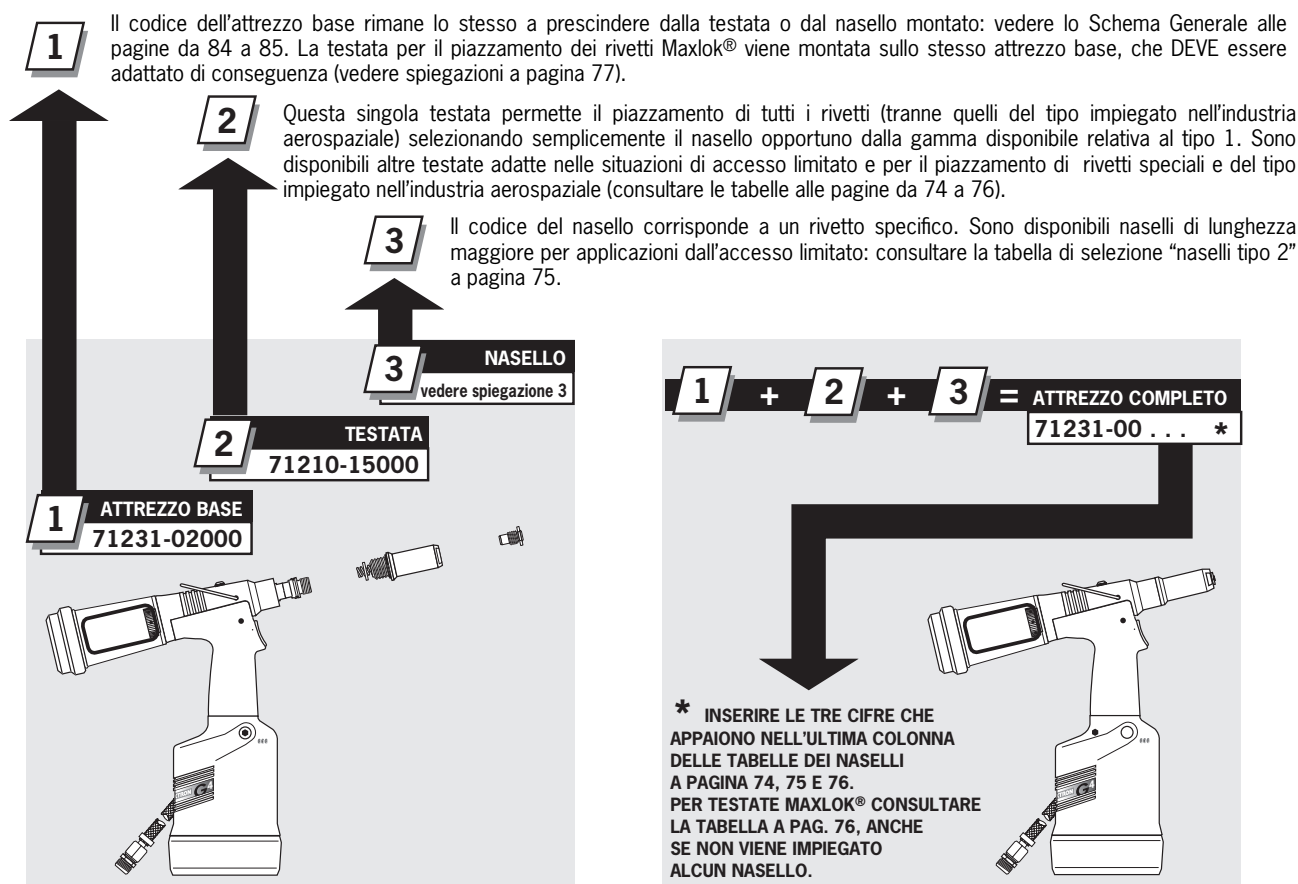
L'attrezzo oleopneumatico G4 viene utilizzato per il piazzamento rapido dei rivetti Avdel®. È l'attrezzo ideale da usare nelle linee o isole di assemblaggio in un'ampia gamma di applicazioni e in tutti i settori industriali. La tabella a lato riporta le caratteristiche dei rivetti compatibili.

L'attrezzo è dotato di un dispositivo di aspirazione dell'aria regolabile che permette la ritenzione del rivetto e la raccolta dei gambi utilizzati senza problemi a prescindere dell'orientamento dell'attrezzo. Le istruzioni di regolazione sono riportate a pagina 73 nella sezione "Procedura operativa".

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

LA TESTATA DEVE ESSERE MONTATA NEL MODO DESCRITTO NELLE PAGINE 74-77.

TIPO RIVETTO	DIMENSIONI (MM POLLICI)											
	4.3	4.8	5	5.2	6	6.4	6.5	7	8	9	9.5	10
	–	³ / ₁₆	–	–	–	¹ / ₄	–	–	–	–	³ / ₈	–
AVEX®		●				●						
STAVEX®		●				●						
AVINOX®		●										
AVIBULB®		●			●							
BULBEX®		●										
T-LOK®	●	●										
AVDEL® SR		●				●						
INTERLOCK®		●				●						
HEMLOK®						●						
TLR®		●				●						
MAXLOK®		●				●						
AVTAINER®											●	
AVDEL®		●										
MBC		●										
MBC/LC		●										
AVSEAL®									●	●		●
Q™ RIVET		●				●						
T™ RIVET		●				●						
CHERRYMATE™		●				●						

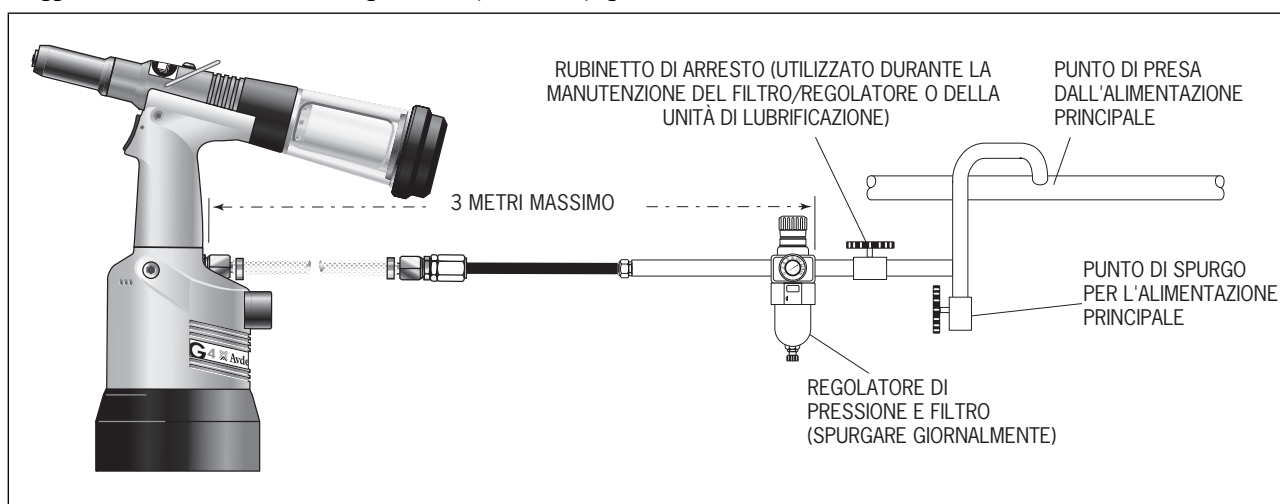


Alimentazione aria

Tutti gli attrezzi vengono fatti funzionare con aria compressa con una pressione ottimale di 5,5 bar. Sugeriamo di utilizzare un regolatore di pressione, un dispositivo automatico di filtraggio e di lubrificazione dell'aria posto sulla rete principale di alimentazione. 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.

La pressione effettiva di esercizio minima dei tubi di alimentazione dell'aria deve corrispondere al 150 % della pressione massima del circuito o a 10 bar (prendere a riferimento il valore più alto tra i due). 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.

Leggere le normative di manutenzione giornaliera riportate alla pagina 79.



Procedura operativa

TUTTI I TIPI DI RIVETTI, ECCETTO AVTAINER® E MAXLOK®

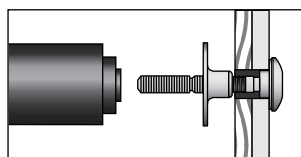
- Assicurarsi di aver montato la testata adatta (vedere pagine 74-76).
- Collegare l'attrezzo all'alimentazione dell'aria.
- Introdurre il gambo del rivetto nel foro del nasello. Il risucchio prodotto dal dispositivo di aspirazione dell'aria dovrebbe riuscire a trattenere il rivetto in posizione: se ciò non si verifica, regolare la valvola di aspirazione **65** (vedi nota sotto).
- Per mezzo dell'attrezzo, inserire perpendicolarmente il rivetto nel foro del pezzo in lavorazione.
- Premere a fondo il grilletto: l'attrezzo entrerà in azione procedendo nella ribaditura del rivetto ed espellendo posteriormente il gambo spezzato.

REGOLAZIONE VALVOLA DI ASPIRAZIONE

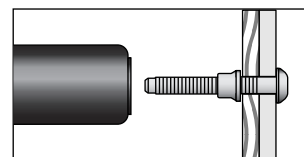
- Ruotare con un cacciavite la valvola di aspirazione **65** finché il flusso d'aria nella parte posteriore dell'attrezzo non cessa.
- Tenendo la testata dell'attrezzo rivolta verso il basso, inserire un rivetto nella testata (che non sia Avtainer® né Maxlok®) e mantenerlo in posizione.
- Ruotare la valvola verso destra o sinistra finché la forza di aspirazione non è sufficiente a mantenere in posizione il rivetto stesso.

RIVETTI AVTAINER® E MAXLOK®

- Assicurarsi di aver montato la testata adatta.
- Collegare l'attrezzo all'alimentazione dell'aria.
- Disattivare il dispositivo di aspirazione dell'aria ruotando la valvola d'aspirazione **65** finché il flusso d'aria attraverso la testata non si interrompe (il rumore caratteristico del risucchio deve cessare e, ponendo una mano di fronte alla testata, non si deve sentire al tatto passaggio d'aria).
- Inserire il gambo del rivetto Maxlok® o Avtainer® nel foro del pezzo da lavorare.
- Applicare il collare al gambo (l'orientamento viene mostrato nella figura sotto).
- Con la testa del gambo rivolta contro l'applicazione, infilare l'attrezzo sul gambo sporgente.
- Premere a fondo il grilletto: l'attrezzo entrerà in azione plasmando il collare sulle scanalature del gambo e rompendo quest'ultimo all'altezza della scanalatura di strappo.
- Rilasciare il grilletto: l'attrezzo completa il ciclo di lavoro liberandosi del collare. Il gambo spezzato viene espulso posteriormente quando viene inserito un nuovo rivetto.



Piazzamento AVTAINER®



Piazzamento MAXLOK®

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 84-85.

Testate

IMPORTANTE

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

L'attrezzo deve sempre montare la testata e il nasello adatti al rivetto: tali componenti devono essere ordinati separatamente (vedi le tabelle "NASELLI" sotto e pagine 75-76).

Se l'accesso alla vostra applicazione non è limitato, usare naselli del tipo "1", considerando le seguenti eccezioni: i rivetti del tipo impiegato nell'industria aerospaziale richiedono un nasello del tipo "3"; i rivetti Avtainer® richiedono un nasello del tipo "5"; i rivetti Hemlok® e Interlock® da 1/4 di pollice richiedono un nasello del tipo "6". I rivetti Maxlok® richiedono una testata speciale sprovvista di nasello (vedere pagine 76-77).

Le dimensioni "A" e "B" aiutano nella scelta del nasello adatto all'applicazione specifica.

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", che forniscono un raggio d'azione più ampio. Vedi tabella a pagina 75.

Prima di impiegare l'attrezzo, è della massima importanza controllare che la testata e il nasello montati siano compatibili con il rivetto da ribadire (le testate per rivetti Maxlok® sono sprovviste di nasello).

Istruzioni di montaggio

Vedi pagina 75; per Avtainer® e Maxlok® vedi invece pagina 77.

IMPORTANTE

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

NASELLI TIPO 1

¹ in pollici, quindi in millimetri.

² le teste che formano i naselli da usare **SOLAMENTE** con teste incassate.

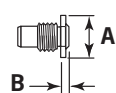
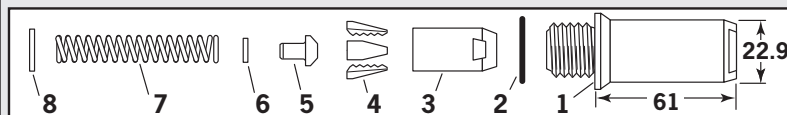
³ nasello lungo per piazzamento in profondità.

⁴ La prima voce si riferisce al materiale di costruzione del corpo, la seconda a quello del gambo. "Al" sta per alluminio.

TESTATA codice 71210-15000

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

TIPO	RIVETTO		MATERIALE	NASELLO (mm)		vedi sotto
	Ø ¹			CODICE	'A' 'B'	
AVEX® Testa larga	3/16	4.8	Alluminio	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16	4.8	Alluminio	07340-04800	19.0 3.3	... 016
	3/16	4.8	Acciaio	07490-04401	12.7 3.3	... 017
	3/16	4.8	Alluminio	07340-06601 ²	12.7 4.1	... 015
	1/4	6.4	Alluminio	07612-02001	12.7 3.3	... 021
STAVEX® Countersunk Testa larga	3/16	4.8	Acciaio	07381-04701	19.0 3.3	... 016
	3/16	4.8	Acciaio	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16	4.8	Acciaio inossidabile	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16	4.8	Acciaio	07340-04800	12.7 2.8	... 010
	1/4	6.4	Acciaio	07612-02001	12.7 2.8	... 021
BULBEX®	3/16	4.8	Alluminio	07381-04701	12.7 2.8	... 010
AVSEAL®	-	8	Alluminio	71220-16006	12.7 5.5	... 165
	-	8	Alluminio	71220-16011 ³	12.7 7.3	... 185
	-	9	Alluminio	71220-16007	12.7 5.6	... 166
	-	9	Alluminio	71220-16012 ³	12.7 7.3	... 186
	-	10	Alluminio	71220-16008	12.7 5.6	... 167
	-	10	Alluminio	71220-16013 ³	12.7 7.3	... 187
TLR®	3/16	4.8	Alluminio	07605-00220	12.7 4.1	... 140
	1/4	6.4	Alluminio	71220-16080	12.7 4.4	... 141
AVINOX® II	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®	3/16	4.8	Acciaio	07498-01401	12.7 4.8	... 082
	-	6	Acciaio	07612-02001	12.7 3.3	... 021
AVDEL® SR	3/16	4.8	Qualsiasi	07348-07001	12.7 5.7	... 062
	1/4	6.4	Qualsiasi	71220-60001	12.7 3.3	... 063
Countersunk	3/16	4.8	Qualsiasi	71210-16050	12.7 5.7	... 064
INTERLOCK®	3/16	4.8	Qualsiasi	07381-04701	12.7 2.8	... 010
Q™ RIVET	3/16	4.8	Qualsiasi	07340-06201	12.7 3.3	... 120
	1/4	6.4	Qualsiasi	07612-02001	12.7 3.3	... 021
CHERRYMATE®	3/16	4.8	Qualsiasi	07340-06201	12.7 3.3	... 120
	1/4	6.4	Qualsiasi	07612-02001	12.7 3.3	... 021
T™ RIVET Testa larga	3/16	4.8	Al/Al4	703-A-25-6TA	15.9 9.5	... 380
	3/16	4.8	Al/Al4	703-B-21	12.7 8.0	... 381
Testa larga	3/16	4.8	Al/Acciaio4	703-A-25-6T	15.9 9.5	... 383
	3/16	4.8	Al/Acciaio4	703-B-26	12.7 9.0	... 384
Testa larga	1/4	6.4	Al/Al4	743-A-25-8TA	17.5 11.2	... 385
	1/4	6.4	Al/Al4	743-B-21	12.7 8.0	... 386
Testa larga	1/4	6.4	Al/Acciaio4	743-A-25-8T	16.7 10.2	... 387
	1/4	6.4	Al/Acciaio4	743-B-26	12.7 8.3	... 388



**CODICE ATTREZZO
COMPLETO:**
preceduto da
71231-00

I numeri in **grassetto** si riferiscono ai componenti delle testate di cui alle tabelle dei naselli tipo 1, 2, 3 e 6.

- Ungere leggermente la parte esterna delle ganasce **4** con grasso al molitio*.
- Introdurre le ganasce **4** nella sede ganasce **3**.
- Inserire il divaricatore ganasce **5** nella sede ganasce **3**.
- Porre la rondella paracolpi **6** sul divaricatore ganasce **5**.
- Collocare la molla **7** sul divaricatore ganasce **5**.
- Montare l'anello di bloccaggio **8** alla sede divaricatore ganasce.
- Tenendo l'attrezzo rivolto verso il basso, avvitare la sede ganasce assemblata alla sede divaricatore ganasce stringendo con la chiave*.
- Avvitare il nasello al canotto esterno **1** e stringere con la chiave*.
- Porre il canotto esterno **1** insieme all'O ring **2** sopra la sede ganasce **3** e avvitare all'attrezzo, stringendo con la chiave*.

NASELLI TIPO 2

TESTATA
codice 71210-15200

PART.	DESCRIZIONE	CODICE
1	CANOTTO ESTERNO	07340-02804
2	O RING	07003-00067
3	SEDE GANASCE	07340-00304
4	GANASCE	71210-15001
5	DIVARICATORE GANASCE	07498-04502
6	PARACOLPI	71210-05001
7	MOLLA	07500-00418
8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07340-00327

TIPO	RIVETTO		MATERIALE	NASELLO (mm)		vedi sotto	
	Ø ¹			CODICE	'A'		'B'
AVEX®	3/16	4,8	Alluminio	07340-02807	12,7	10,0	... 0 1 4
	3/16	4,8	Acciaio	07340-07301	12,7	11,8	... 0 1 8
BULBEX®	3/16	4,8	Alluminio	07340-02807	12,7	10,0	... 0 1 4
T-LOK®	-	4,3	Acciaio	07241-07101	12,7	10,0	... 1 2 1
	3/16	4,8	Acciaio	07241-07101	12,7	10,0	... 1 2 1

¹ 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:
preceduto da 71231-00

NASELLI TIPO 3

TESTATA
codice 71210-15300

PART.	DESCRIZIONE	CODICE
1	CANOTTO ESTERNO	07344-02001
2	O RING	07003-00067
3	SEDE GANASCE	07340-00304
4	GANASCE	71210-15001
5	DIVARICATORE GANASCE	07498-04502
6	PARACOLPI	71210-05001
7	MOLLA	07500-00418
8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07340-00327

TIPO	RIVETTO		MATERIALE	NASELLO (mm)		vedi sotto	
	Ø ¹			CODICE	'A'		'B'
AVDEL®	3/16	4,8	Alluminio	71210-16036	12,7	2,5	... 2 9 3
	3/16	4,8	Alluminio O	71210-16037	12,7	2,5	... 2 9 4
	3/16	4,8	Acciaio inossidabile	71220-16038	12,7	2,4	... 2 9 5
MBC	3/16	4,8	Qualsiasi	07340-06901	12,7	5,1	... 3 1 0
MBC L/C	3/16	4,8	Qualsiasi	07344-04701	12,7	4,6	... 3 2 0

¹ in pollici, quindi in millimetri. O maggiorato

I NASELLI TIPO 3 UTILIZZANO ESCLUSIVAMENTE I RIVETTI PER INDUSTRIA AEROSPAZIALE SOPRA ELENCATI.

CODICE ATTREZZO COMPLETO:
preceduto da 71231-00

NASELLI TIPO 6

TESTATA
codice 71230-15800

PART.	DESCRIZIONE	CODICE
1	CANOTTO ESTERNO	07340-00306
2	O RING	07003-00067
3	SEDE 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

TIPO	RIVETTO		MATERIALE	NASELLO (mm)		vedere sopra	
	Ø ¹			CODICE	'A'		'B'
HEMLOK®	1/4	6,4	Qualsiasi	07612-02001	14,3	3,6	... 2 6 1
INTERLOCK®	1/4	6,4	Qualsiasi	07612-02001	14,3	3,6	... 2 6 1

¹ in pollici, quindi in millimetri.

* si riferisce ai particolari già compresi nel corredo di manutenzione G4. Per l'elenco completo consultare la pagina 80.

Testate

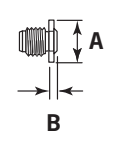
NASELLI TIPO 5

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

¹ in pollici, quindi in millimetri.

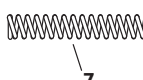
TESTATA codice 71230-15600

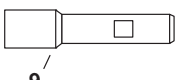
PART.	DESCRIZIONE	CODICE	PART.	DESCRIZIONE	CODICE
1	CANOTTO ESTERNO	07498-00501	10	GUIDA MOLLA ANT.	07498-00803
2	O RING	07003-00067	7	MOLLA	07500-02005
9	CANOTTO INTERNO	07498-00801	11	GUIDA MOLLA POST.	07498-00503
4	GANASCE	07220-02302	8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07340-00327

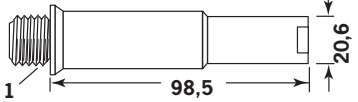


CODICE ATTREZZO COMPLETO:
preceduto da 71231-00







MAXLOK® SENZA NASELLO

RIVETTO			TESTATA CODICE	vedi sotto
TIPO	Ø ¹	MATERIALE		
MAXLOK®	3/16	4,8	Qualsiasi	07610-02000
	1/4	6,4	Qualsiasi	07610-02100

¹ in pollici, quindi in millimetri.

TESTATA codice 07610-02000 - 3/16" Ø

PART.	DESCRIZIONE	CODICE
9	CANOTTO INTERNO	07610-02002
4	GANASCE	07610-02003
10	GUIDA MOLLA	07220-02104
7	MOLLA	07610-02107
8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07610-02004
12	CANOTTO ESTERNO	07610-02001

TESTATA codice 07610-02100 - 1/4" Ø

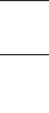
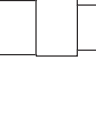
PART.	DESCRIZIONE	CODICE
9	CANOTTO INTERNO	07610-02102
4	GANASCE	07610-02103
10	GUIDA MOLLA	07220-02104
7	MOLLA	07610-02107
8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07610-02004
12	CANOTTO ESTERNO	07610-02101

CODICE ATTREZZO COMPLETO:
preceduto da 71231-00

I tre componenti adattatori sotto descritti non sono compresi nel codice della testata. Ogni componente deve essere ordinato separatamente citando i codici individuali relativi.



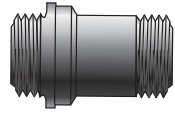



07610-00501
RACCORDO CANOTTO INTERNO



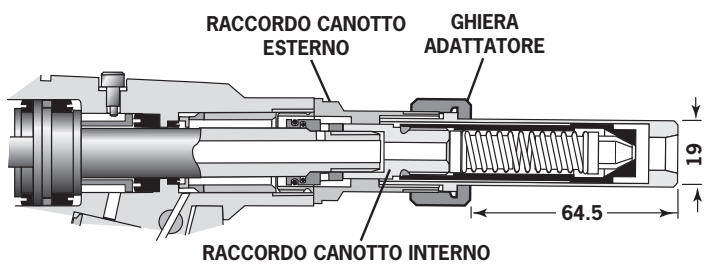
71230-02063
RACCORDO CANOTTO ESTERNO



07610-00307
GHIERA ADATTATORE



I TRE COMPONENTI RIPORTATI A SINISTRA PERMETTONO IL MONTAGGIO DELLA TESTATA MAXLOK® ALL'ATTREZZO G4. LEGGERE ISTRUZIONI DI MONTAGGIO MAXLOK® A PAGINA 77.



Istruzioni di montaggio per Maxlok® e Avtainer®

IMPORTANTE

Prima di procedere nel montaggio o nello smontaggio di una testata scollegare l'alimentazione dell'aria, a meno che non sia specificato diversamente.

DISATTIVARE il dispositivo di aspirazione dell'aria prima di utilizzare un attrezzo G4 con una testata Maxlok® o Avtainer®.

Consultare la sezione "Procedura operativa" relativa ai rivetti Avtainer® e Maxlok® a pagina 73.

AVTAINER®

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti alle pagine 84 e 85. Gli altri numeri rimandano alla tabella "naselli tipo 5" a pagina 76.

- Smontare la sede divaricatore ganasce **1**, l'O ring **2** e il tubo depressione **51**.
- Rimontare la sede divaricatore ganasce **1** e l'O ring **2**.
- Ungere leggermente la parte esterna delle ganasce **4** con grasso al Molitio*.
- Introdurre le ganasce **4** nel canotto interno **9**.
- Inserire la guida molla anteriore **10** nel canotto interno **9**.
- Collocare la molla **7** nella guida molla anteriore **10**.
- Avvitare la guida molla posteriore **11** al canotto interno **9**.
- Collocare l'anello di bloccaggio **8** alla sede divaricatore ganasce dell'attrezzo.
- Avvitare il canotto interno assemblato alla sede divaricatore ganasce stringendo con la chiave*.
- Avvitare il nasello al canotto esterno **1** e stringere con la chiave*.
- Porre il canotto esterno **1** insieme all'O ring **2** sopra il canotto interno **9** e avvitare all'attrezzo, stringendo con la chiave*.

MAXLOK®

Per permettere il montaggio della testata Maxlok®, l'attrezzo base deve montare i tre componenti ausiliari riportati a pagina 76.

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti alle pagine 84 e 85. Gli altri numeri rimandano alla tabella "Maxlok® - senza nasello" a pagina 76.

- Smontare la sede divaricatore ganasce **1**, l'O ring **2** e il tubo depressione **51**.
- Montare al posto della sede divaricatore ganasce **1** il raccordo del canotto interno 07610-00501. Avvitare a fondo sul pistone prima di stringere su di esso il controdado.
- Montare l'anello di bloccaggio **8** al raccordo del canotto interno.
- Ungere leggermente la parte esterna delle ganasce **4** con grasso al Molitio.
- Introdurre le ganasce **4** nel canotto interno **9**.
- Inserire una guida molla **10** nel canotto interno **9**.
- Collocare la molla **7** nella guida molla appena inserita.
- Inserire l'altra guida molla **10** nella molla **7**.
- Tenendo l'attrezzo rivolto verso il basso, avvitare il canotto interno assemblato al raccordo del canotto interno stringendo con la chiave.
- Avvitare il raccordo del canotto esterno 71230-02063 al gruppo testa.
- Porre il canotto esterno **12** sopra il canotto interno **9** e fissarlo in posizione con la ghiera adattatore 07610-00307.

Istruzioni di manutenzione per tutti i tipi di testata

Le testate devono essere sottoposte a manutenzione a intervalli settimanali. Mantenere una riserva di ricambio di tutti i componenti interni delle testate e dei naselli, in quanto sarà necessario sostituirli regolarmente.

- Togliere la testata seguendo al contrario il procedimento descritto nelle "Istruzioni di Montaggio".
- Sostituire le parti danneggiate o usurate.
- Pulire e controllare lo stato di usura delle ganasce.
- Verificare che il divaricatore ganasce non sia deformato.
- Controllare che la molla non sia deformata.
- Nelle testate per rivetti Maxlok® e Avtainer®, verificare che le guide molla non siano deformate.
- Nelle testate per rivetti Maxlok®, controllare che il canotto esterno non sia incrinato né che presenti segni di graffiature o corrosione sulla superficie interna della parte concava all'estremità anteriore.
- Riasssemblare seguendo le istruzioni di montaggio.

* si riferisce ai particolari già compresi nel corredo di manutenzione G4. Per l'elenco completo consultare la pagina 81.

Accessori

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 raccogligambi standard di dotazione. Per montarlo seguire la procedura descritta sotto.

- Svitare il dado di fermo **26** inserendo un'asta di 3 millimetri di diametro in uno dei fori.
- Togliere il dado di fermo **26** e il gruppo raccogligambi, costituito dai particolari **18, 20, 21, 22, 23, 24** e **25**.
- Avvitare la ghiera adattatore alla ghiera deflettore **27**.
- Forzare la parte di testa del deflettore all'interno della scanalatura della ghiera adattatore.
- Ruotare il deflettore finché l'apertura non è rivolta in direzione opposta all'operatore e alle altre persone che si trovino in vicinanza.

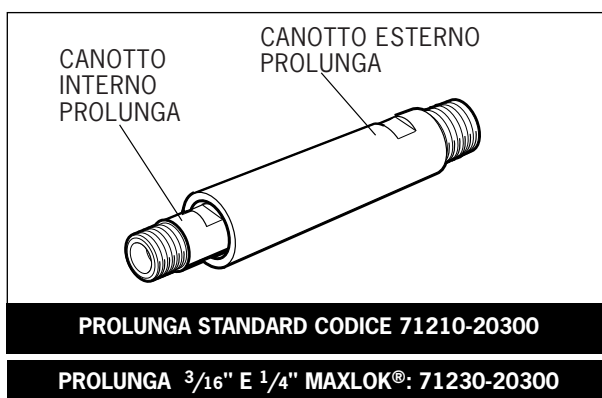


Prolunga

La prolunga, montata tra l'attrezzo e la testata, aumenta il raggio d'azione dell'attrezzo di 76 millimetri, favorendo il raggiungimento di punti situati in profondità.

- Per montare la prolunga togliere i componenti della testata.
- Avvitare la prolunga interna alla sede divaricatore ganasce **1**.
- Avvitare il canotto esterno della prolunga al gruppo testa **4**.
- Avvitare la testata alla prolunga.

NON UTILIZZARE LA PROLUNGA CON LA TESTATA PER RIVETTI MAXLOK®.

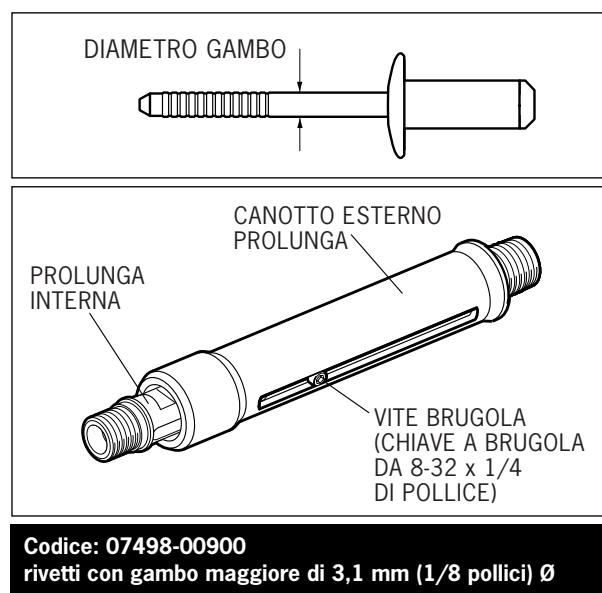


Adattatore per espulsione laterale

L'adattatore di espulsione laterale viene montato tra l'attrezzo e la testata. Ha la funzione di espellere i gambi dei rivetti a strappo dalla parte anteriore dell'attrezzo e fornisce un'estensione ulteriore di 90mm. È indispensabile quando vengono installati rivetti Maxlok®.

- Per installare l'adattatore per espulsione laterale smontare la testata.
- Svitare la vite brugola dall'adattatore a espulsione laterale.
- Avvitare la prolunga interna alla sede divaricatore ganasce **1**.
- Avvitare il canotto esterno della prolunga al gruppo testa **4**.
- Riavvitare la vite brugola, assicurandola con Loctite 222 "Screwlock" (fissaggio viti), codice 07900-00371.
- Avvitare la testata all'adattatore per espulsione laterale.

Per facilitare ulteriormente l'uso si raccomanda di sostituire il gruppo raccogligambi o il gruppo deflettore con il coperchio di sicurezza 71210-20201, lasciando in posizione l'O ring **19**.



I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 84-85.

IMPORTANTE

Leggere le Norme di sicurezza a pagina 70.

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.

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 sia quella adatta al rivetto da ribadire.
- Verificare che la corsa dell'attrezzo soddisfi i requisiti minimi (pag. 71). Il paragrafo che illustra l'ultima operazione della procedura di rabbocco (pagina 85) spiega come misurare la corsa.
- Se il dispositivo di aspirazione dell'aria è attivato, l'attrezzo deve montare un gruppo raccogliambi o un gruppo deflettore. In caso contrario occorre montare un coperchio di sicurezza (vedere sezione "Adattatore per espulsione laterale" a fianco).
- Verificare che il fondello della base **40** sia ben avvitato a fondo con il corpo **38**.
- Verificare che la valvola di aspirazione **65** sia regolata correttamente per la ritenzione del rivetto oppure sia chiusa quando vengono piazzati rivetti Avtainer® e Maxlok® (vedere "Procedura operativa" a pagina 73).

Settimanale

- Smontare e pulire la testata, facendo attenzione particolare alle ganasce. Lubrificare con grasso al molitio EP 3753 prima di montare.
- Controllare che non ci siano perdite d'aria.

Scheda di sicurezza grasso al molitio EP 3753

Il grasso può essere ordinato a parte; il codice si trova nella lista del corredo di manutenzione a pagina 81.

Pronto soccorso

PELLE:

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

INGESTIONE:

Far bere al paziente 30ml di Sciroppo di Magnesio, preferibilmente 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: CO₂, 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 84-85.

Specifiche

Scheda di sicurezza grasso MolyKote 55m

Pronto soccorso

CONTATTO CON LA PELLE

Lavare abbondantemente con acqua. Togliere con uno straccio.

INGESTIONE

Non dovrebbero essere necessari interventi di pronto soccorso.

OCCHI

Lavare abbondantemente con acqua.

Pericolo di incendio e di esplosione

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ: oltre 101,1°C (a coperchio chiuso).

Il prodotto non è esplosivo.

Sostanze estinguenti adatte: schiuma di anidride carbonica, polvere asciutta o acqua spruzzata finemente.

Per raffreddare contenitori esposti al fuoco può essere impiegata acqua.

Protezione 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.

Maneggiamento

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

Immagazzinaggio

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

Scheda di sicurezza MolyKote 111

Pronto soccorso

CONTATTO CON LA 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.

Pericolo di incendio e di esplosione

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ: oltre 101,1°C (a coperchio chiuso).

Il prodotto non è esplosivo

Sostanze estinguenti adatte: schiuma di anidride carbonica, polvere asciutta o acqua spruzzata finemente.

Per raffreddare contenitori esposti al fuoco può essere impiegata acqua.

Protezione ambiente

Non sono noti effetti negativi sull'ambiente.

Maneggiamento

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

Immagazzinaggio

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

Annuale

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

Ogni anno, oppure raggiunti 500.000 cicli di lavoro, l'attrezzo va completamente smontato e vanno sostituite le parti indicate dal fabbricante e le parti usurate o danneggiate. Tutti gli 'O' ring e le guarnizioni vanno sostituiti e lubrificati con grasso MolyKote 55m (guarnizioni pneumatiche) o grasso MolyKote 111 (guarnizioni idrauliche).

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

CORREDO DI MANUTENZIONE 71210-99990			
Le dimensioni delle chiavi, in pollici, si riferiscono all'apertura delle stesse, a meno che non venga specificato diversamente.			
CODICE	DESCRIZIONE		DESCRIZIONE
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 INSERZIONE	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
		07900-00755	GRASSO - MOLYKOTE 111

IMPORTANTE

Leggere le Norme di sicurezza a pagina 70.

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.

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 dell'olio" a pagina 87.

Prima di smontare l'attrezzo occorre togliere la testata. Per le istruzioni relative, vedi la sezione delle testate alle pagine 74-77.

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 adatta.

Gruppo testa

- Svitare il dado di fermo **26** e togliere il gruppo raccogliambi, particolari **15, (72) 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25** e l'O ring **19**.
- Con la chiave a T*, togliere il fondello **27 (73)** insieme alla guarnizione **17**, all'O ring **16**, alla guarnizione a labbro **28** e alla molla **70**.
- Togliere il paracolpi **29** (molla **70**, sede molla **71**).
- Allentare il controdado **3** con una chiave*; svitare la sede divaricatore ganasce **1** e l'O ring **2**.
- Togliere il controdado **3** insieme agli O ring **49** e **50**.
- Spingere dal fronte dell'attrezzo la testa pistone **7** e farla fuoriuscire dalla parte posteriore del gruppo testa **4**, facendo attenzione a non danneggiare la camera del cilindro.
- Togliere il fermo guarnizione **30**. Spingere la guarnizione a labbro **8** verso la parte posteriore e al di fuori del gruppo testa **4**, facendo di nuovo attenzione a non danneggiare la camera del cilindro.
- Togliere l'alloggiamento guarnizione **5** e la guarnizione a labbro **67**.

* si riferisce ai particolari già compresi nel corredo di manutenzione G4.

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 84-85.

Manutenzione dell'attrezzo

Gruppo testa

Rimontare seguendo le operazioni di smontaggio in ordine inverso, tenendo presente le seguenti istruzioni:

- Collocare la guarnizione a labbro **8** sull'asta d'inserzione* accertandosi che l'orientamento sia corretto. Infilare il tubo guida* sulla testa dell'attrezzo e inserire l'asta d'inserzione* con la guarnizione spingendola attraverso il tubo guida*. Estrarre nell'ordine l'asta d'inserzione* e il tubo guida.
- Posizionare il fermo guarnizione **30** contro la guarnizione a labbro **8**, inserendo per primo il bordo più largo.
- Montare le guarnizioni **11** e **13** nel pistone.
- Lubrificare la camera del cilindro e porre il manicotto del pistone* nella parte posteriore del gruppo testa **4**. Inserire la capsula* sulla parte filettata del pistone **7** e spingere il pistone completo di guarnizioni nel manicotto* fino in fondo. Estrarre la capsula* dal pistone e togliere il manicotto.
- Montare l'alloggiamento guarnizione **5** e la guarnizione a labbro **67**.
- Avvitare a fondo la sede divaricatore ganasce **1** al pistone idraulico **7** PRIMA di serrare su di esso il controdado **3**.
- Applicare Loctite 932 quando viene riavvitato il dado di fermo **26**.

Gruppo pistone pneumatico

- Togliere il gruppo valvola 'ON/OFF' **60**.
- Serrare il corpo dell'attrezzo (rivoltato) in una morsa dalle ganasce morbide **FACENDO PRESA SULLE BORCHIE DELL'INGRESSO ARIA**.
- Togliere l'elemento di protezione di gomma **80**.
- Svitare il fondello della base **40** con la chiave a perno*.
- Svitare i due controdadi **76** e togliere la piastra della base **77**.
- Togliere il rivestimento interno **45** insieme alle due rosette di tenuta **75** e ai due 'O' ring **78**.
- Togliere il pistone pneumatico **42** insieme all'O' ring **39**, alle tre guarnizioni a labbro **41** e all'anello di guida **35**.

Rimontare eseguendo, in ordine inverso, le operazioni opposte a quelle sopra descritte.

Gruppo valvola

- Togliere il gruppo pistone pneumatico **42** e il gruppo delle guarnizioni dell'intensificatore **34** seguendo il procedimento descritto nella sezione precedente.
- Usando la chiave a "T"* e la chiave a spina "T"* svitare il dado di serraggio **36** e toglierlo insieme al piattello di serraggio **63**, al gruppo tubo passaggio aria **44**, all'O ring **6**, al gruppo asta valvola **43** e ai tamponi silenzianti **62**.
- Togliere l'attrezzo dalla morsa e separare il corpo **38** insieme all'O ring **31** dal gruppo impugnatura **32**.
- Togliere l'O ring **33** dal tubo intensificatore ed estrarre il gruppo testa **4** dal gruppo impugnatura **32**.
- Spingere in fuori la sede valvola **64** insieme ad entrambi gli O ring **6**.
- Estrarre le parti del gruppo valvola **54**.
- Infine togliere completamente l'O ring **59** dalla sede dell'impugnatura.

Rimontare eseguendo, in ordine inverso, le operazioni opposte a quelle sopra descritte facendo attenzione a quanto segue:

- accertarsi che l'apertura centrale della sede della valvola **64** sia rivolta verso l'alto;
- applicare Loctite 243 quando viene rimontato il dado di serraggio **36** serrandolo alla coppia di 14,91 Nm.

Grilletto

- Usando un estraattore per spine* da 2 mm di diametro, spingere fuori il perno del grilletto **48** ed estrarre il grilletto **47**.
- Svitare la valvola del grilletto **46** usando l'estraattore valvola grilletto*.

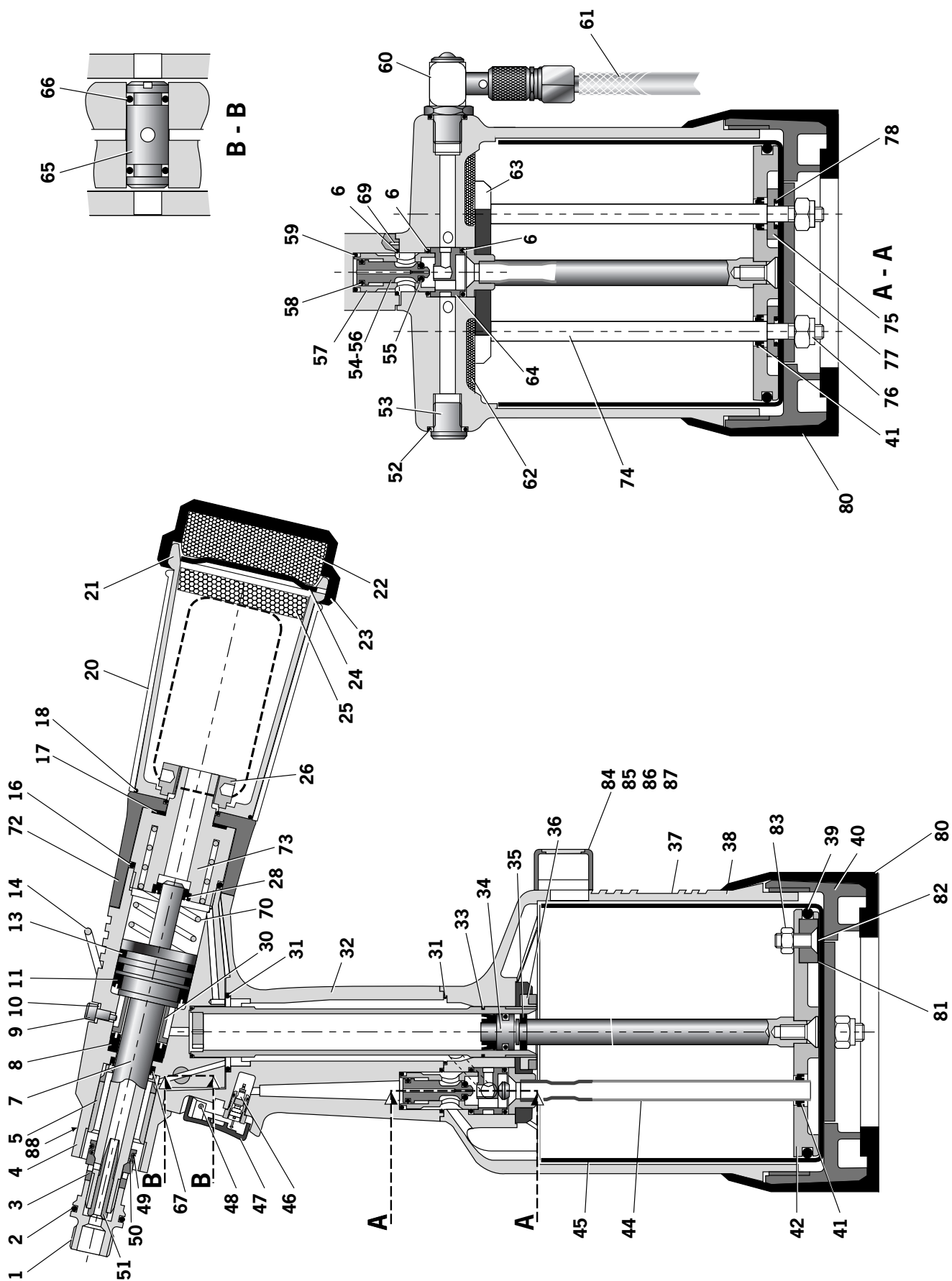
Rimontare seguendo le operazioni di smontaggio in ordine inverso.

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 G4. Per l'elenco completo consultare la pagina 81.
I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 84-85.

Schema generale attrezzo base 71231-02000



ELENCO DEI COMPONENTI 71231-02000						* Quantità minima di componenti di ricambio da mantenere in caso di manutenzione regolarmente effettuata.	
PART.	CODICE	DESCRIZIONE	QUANT. RICAMBI	PART.	CODICE	DESCRIZIONE	QUANT. RICAMBI
01	71210-02101	ALLOGGIAMENTO DIVARICATORE GANASCE	1	47	71210-02008	GRILLETTO	1
02	07003-00277	'O' RING	1	48	71210-02024	PERNO GRILLETTO	1
03	71230-02015	CONTRODADO	1	49	07003-00310	'O' RING	2
04	71230-03300	GRUPPO TESTA	1	50	07003-00204	'O' RING	1
05	71210-02104	SEDE GUARNIZIONE	1	51	71230-02102	MANICOTTO DEPRESSIONE	1
06	07003-00281	'O' RING	3	52	07003-00127	'O' RING	1
07	71231-02003	PISTONE IDRAULICO	1	53	07005-01274	TAPPO 1/8" BSP	1
08	07003-00273	GUARNIZIONE A LABBRO	1	54	71210-03400	GRUPPO VALVOLA (da 50 a 53)	1
09	71230-02041	VITE	1	55	07003-00268	• 'O' RING	1
10	07003-00194	GUARNIZIONE ADESIVA	1	56	71210-03402	• VALVOLA	1
11	07003-00341	GUARNIZIONE A LABBRO	1	57	71210-03401	• CORPO VALVOLA	1
13	07003-00342	'O' RING	2	58	07003-00042	• 'O' RING	1
14	71210-02022	ANELLO DI SOSPENSIONE	1	59	07003-00271	'O' RING	1
16	07003-00278	'O' RING	1	60	71210-03700	VALVOLA ON/OFF	1
17	71210-02029	GUARNIZIONE	1	61	07008-00010	TUBO FLESSIBILE DA 6"	1
18	07003-00311	'O' RING	1	62	71210-02031	SILENZIATORE	2
20	07640-00239	ESTERNO GRUPPO RACCOGLIGAMBI	1	63	71221-02003	PIASTRA SUPERIORE	1
21	71210-02051	CORPO GRUPPO RACCOGLIGAMBI	1	64	71210-02009	SEDE VALVOLA	1
22	07640-00244	SILENZIATORE	1	65	71210-02013	VALVOLA DI ASPIRAZIONE	1
23	71210-02034	COPERCHIO SILENZIATORE	1	66	07003-00189	'O' RING	2
24	07340-00335	FONDELLO GRUPPO RACCOGLIGAMBI	1	67	07003-00333	GUARNIZIONE A LABBRO	1
25	71210-02035	SILENZIATORE	1	68	07900-00707	MANUALE ISTRUZIONE ATTREZZO	1
26	71210-02028	DADO DI FERMO	1	69	07007-00224	SPINA SPIROL	2
28	07003-00374	GUARNIZIONE A LABBRO	1	70	07490-03002	MOLLA	1
30	71230-02019	FERMO GUARNIZIONE	1	72	71403-02110	ADATTATORE A BOTTIGLIA	1
31	07003-00288	'O' RING	1	73	71231-02001	FONDELLO	1
32	71221-02013	GRUPPO IMPUGNATURA	2	74	71221-02004	TIRANTE	2
33	07003-00287	'O' RING	1	75	71221-02006	RONDELLA DI TENUTA	2
34	71230-03800	GUARNIZIONE INTENSIFICATORE	1	76	07002-00108	DADO M6 NYLON	2
35	71230-03205	ANELLO DI GUIDA	1	77	71221-02005	PIASTRA DELLA BASE	1
36	71210-02014	DADO DI SERRAGGIO	1	78	07003-00027	'O' RING	2
37	71231-02027	ETICHETTA	1	79	71221-02003	PIASTRA SUPERIORE	1
38	71221-02001	CORPO	1	80	71221-02007	ELEMENTO DI PROTEZIONE DI GOMMA	1
39	07003-00182	'O' RING	1	81	07007-01993	POLO CENTRALE MAGNETE	1
40	71221-02002	FONDELLO BASE	1	82	71221-20104	VITE A TESTA SVASATA M5 X 19	1
41	07003-00274	GUARNIZIONE A LABBRO	3	83	07002-00098	DADO M5 NYLON	1
42	71231-03210	PISTONE PNEUMATICO (INCLUDE 31/35/37)	1	84	71221-20105	CONTATORE	1
44	71230-03600	TUBO PASSAGGIO ARIA	1	85	71221-20101	MODANATURA CONTATORE	1
45	71221-02008	CILINDRO RIVESTIMENTO INTERNO	1	86	71221-20102	VITE SPECIALE M4	2
46	07005-00088	VALVOLA GRILLETTO	1	87	71221-20103	DADO DI BLOCCAGGIO	2
				88	07007-01503	ETICHETTA SIMBOLO LIBRO	1

Rabbocco dell'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

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.

Scheda di sicurezza olio Hyspin VG 32

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 classificato come infiammabile.

Metodi di spegnimento d'incendio adatti: CO₂, 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 per il rabbocco

Per eseguire la procedura di rabbocco indicata a fronte, occorre procurarsi il corredo di rabbocco:

CORREDO DI RABBOCCO: 07900-00688	
CODICE	DESCRIZIONE
07900-00351	CHIAVE A BRUGOLA DA 3 mm
07900-00698	DADO DI BLOCCAGGIO
07900-00700	POMPA DI RABBOCCO
07900-00224	CHIAVE A BRUGOLA da 4mm
07900-00734	DADO DI BLOCCAGGIO 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.**

- Togliere la vite di scarico **9** e la guarnizione **10**.
- Collegare l'alimentazione dell'aria compressa all'attrezzo e portare la valvola ON/OFF **60** su ON.
- Capovolgere l'attrezzo mantenendolo sopra un recipiente e premere il grilletto: l'olio usato verrà espulso attraverso il foro lasciato dalla vite di scarico.

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

- Avvitare il dado di bloccaggio 07900-00698 alla sede divaricatore ganasce **1**.
- Scollegare l'alimentazione dell'aria compressa dall'attrezzo o portare la valvola **60** su OFF.
- Riempire la pompa di rabbocco di olio.
- Avvitare la pompa di rabbocco 07900-00700 nel foro lasciato dalla vite di scarico con la guarnizione **10** collocata in posizione.
- Azionare la pompa di rabbocco premendo e rilasciando diverse volte finché non si incontra resistenza.
- Togliere la pompa di rabbocco e il dado di bloccaggio.
- Rimontare la vite **9** e la guarnizione **10**.
- Collegare l'alimentazione dell'aria compressa all'attrezzo e portare la valvola **60** su ON.
- Verificare che la corsa dell'attrezzo corrisponda alla specifica minima di 17 millimetri. La corsa è data dalla differenza di misura tra la faccia anteriore della sede divaricatore ganasce **1** e il piano rappresentato dall'attacco filettato della testa dell'attrezzo PRIMA di premere il grilletto e quando quest'ultimo è premuto a fondo. Nel caso la misura non corrisponda ripetere la procedura.

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 84-85.

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	71
	L'attrezzo non è lubrificato a sufficienza	Lubrificare l'attrezzo al punto d'ingresso dell'aria	73 & 79
	Ganasce usurate o fuori uso	Sostituire le ganasce	74-77
	Livello olio basso o aria nell'olio	Rabboccare l'olio nell'attrezzo	86-87
	Accumulo sporcizia all'interno della testata	Effettuare manutenzione	77
L'attrezzo non afferra il gambo del rivetto	Ganasce usurate o fuori uso	Sostituire le ganasce	74-77
	Accumulo sporcizia all'interno della testata	Effettuare manutenzione	77
	Sede ganasce (o canotto interno) non fissata propriamente	Avvitare contro l'anello di bloccaggio	75-77
	Molla della testata lenta o deformata	Sostituire la molla	74-77
	Componente incompatibile nella testata	Identificarlo e sostituirlo	74-77
	Valvola di aspirazione non regolata correttamente	Regolarla seguendo la "Procedura Operativa"	73
Le ganasce non rilasciano il gambo spezzato del rivetto	Accumulo sporcizia all'interno della testata	Effettuare manutenzione	77
	Sede ganasce o canotto interno, nasello e canotto esterno non alloggiati correttamente	Avvitare a fondo la testata	75-77
	Molla della testata lenta o deformata	Sostituire la molla	74-77
	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	86-87
Non viene caricato il rivetto successivo	Gambo spezzato bloccato all'interno dell'attrezzo	Svuotare il gruppo raccogliambi	70 (punt 14)
		Controllare che il divaricatore ganasce sia compatibile	74-77
		Regolare la pressione dell'aria entro i limiti di cui alle specifiche	71
	Valvola di aspirazione non regolata correttamente	Regolarla seguendo la "Procedura Operativa"	73
Ciclo di lavoro lento	L'attrezzo non è lubrificato a sufficienza	Lubrificare l'attrezzo al punto d'ingresso dell'aria	73 & 79
	Pressione dell'aria bassa	Regolare la pressione dell'aria nei limiti di cui alle specifiche	71
	Accumulo sporcizia all'interno della testata	Effettuare manutenzione	77
L'attrezzo non funziona	Assenza alimentazione aria compressa	Collegare e regolare entro i limiti di cui alle specifiche	71
	Valvola grilletto 42 danneggiata	Sostituirla	82
	Fondello della base 35 non avvitato bene	Stringerlo	82
	Gruppo raccogliambi lento	Stringere dado di fermo 22	82
Il gambo del rivetto non viene spezzato	Pressione dell'aria insufficiente	Regolare la pressione dell'aria nei limiti di cui alle specifiche	71
	Rivetto al di fuori della portata dell'attrezzo	Usare attrezzo più potente Genesis. Rivolgersi ad Avdel UK Limited	
	Livello olio basso o aria nell'olio	Rabboccare l'olio nell'attrezzo	86-87
	Lunghezza rivetto incompatibile (SOLO Maxlok®)	Sostituire con rivetto della lunghezza giusta	
L'attrezzo non plasma il collare (solo Maxlok)	Pressione dell'aria insufficiente	Regolare la pressione dell'aria entro i limiti di cui alle specifiche	71
	Canotto esterno usurato o danneggiato	Sostituire il canotto esterno	76-77
	Livello olio basso o aria nell'olio	Rabboccare l'olio nell'attrezzo	86-87
	Lunghezza del rivetto incompatibile	Sostituire con rivetto della lunghezza giusta	

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 82-83.

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

Dichiarazione di conformità

Avdel UK Limited, con sede a Mundells, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1EZ, Regno Unito,
dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto

Modello G4 HD

N° di serie

oggetto della presente dichiarazione è conforme alle seguenti normative tecniche:

EN292 parte 1 e parte 2

ISO 8662 parte 1

ISO 3744

ISO PREN792 parte 14

EN 60742/0695

EN 50081-1

EN 55014

come richiesto dalla direttiva relativa alle macchine 89/392/CE

(successivamente emendata dalle direttive 91/368/CE e 93/44/CE) e dalla direttiva 93/68/CE



A R Dear - Direttore progettazione e sviluppo

Welwyn Garden City - data di emissione



La presente scatola contiene un attrezzo oleopneumatico conforme alla direttiva relativa alle macchine 89/392/CE. 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: info@acument.com.hk

FRANCE

Avdel France S.A.S.

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

GERMANY

Avdel Deutschland GmbH

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

ITALY

Avdel Italia S.r.l.

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

JAPAN

Acument Japan Kabushiki Kaisha

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

SINGAPORE

Acument Asia Pacific (Pte) Ltd.

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

SOUTH KOREA

Acument Korea Ltd.

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

SPAIN

Avdel Spain S.A.

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

UNITED KINGDOM

Avdel UK Limited

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

USA

Avdel USA LLC

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

© Avdel UK Limited 2007

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00832	AC	03/274
	AD	07/176

Avdel®, Avdel® SR, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avseal®, Avtainer®, Bulbex®, Cherrymate®, Hemlok®, Interlock®, MBC®, Maxlok®, Q Rivet™, Stavex®, T-Lok®, TLR®, T Rivet™, are trademarks of Avdel UK Limited.

www.avdel-global.com

