

Instruction Manual

Manuel d'instructions

Betriebsanleitung

Manuale d'istruzione



Genesis® G3 HD

Hydro-Pneumatic Power Tool

Genesis® G3 HD

Druckluftgerät

Genesis® G3 HD

Outil oléo-pneumatique

Genesis® G3 HD

Attrezzo oleopneumatico

Safety Rules	4
Specifications	
Tool Specifications	5
Tool Dimensions	5
Intent of Use	
Range of Fasteners	6
Part Numbering	6
Putting into Service	
Air Supply	7
Operating Procedure	7
Nose Assemblies	
Fitting Instructions	8
Servicing Instructions	8
Nose Tips	9-11
Accessories	
Stem Deflector	12
Extension	12
Side Ejector	12
Swivel Heads	13
Preparing the Base Tool	14
Swivel Head Fitting Instructions	15
Swivel Head Servicing Instructions	16
Servicing the Tool	
Daily / Weekly	17
Moly Lithium Grease EP 3753 Safety Data	17
MolyKote 55m & MolyKote 111 Safety Data	18
Annually	19
Service Kit	19
Head Assembly	19-20
Pneumatic Piston Assembly	20
Valve Spool Assembly	20
Trigger	20
General Assembly of Base Tool	
General Assembly and Parts List	22-23
Priming	
Oil Details	24
Hyspin VG 32 Oil Safety Data	24
Priming Kit	24
Priming Procedure	25
Fault Diagnosis	
Symptom, Possible Cause & Remedy	26
Français	29
Deutsch	55
Italiano	81

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

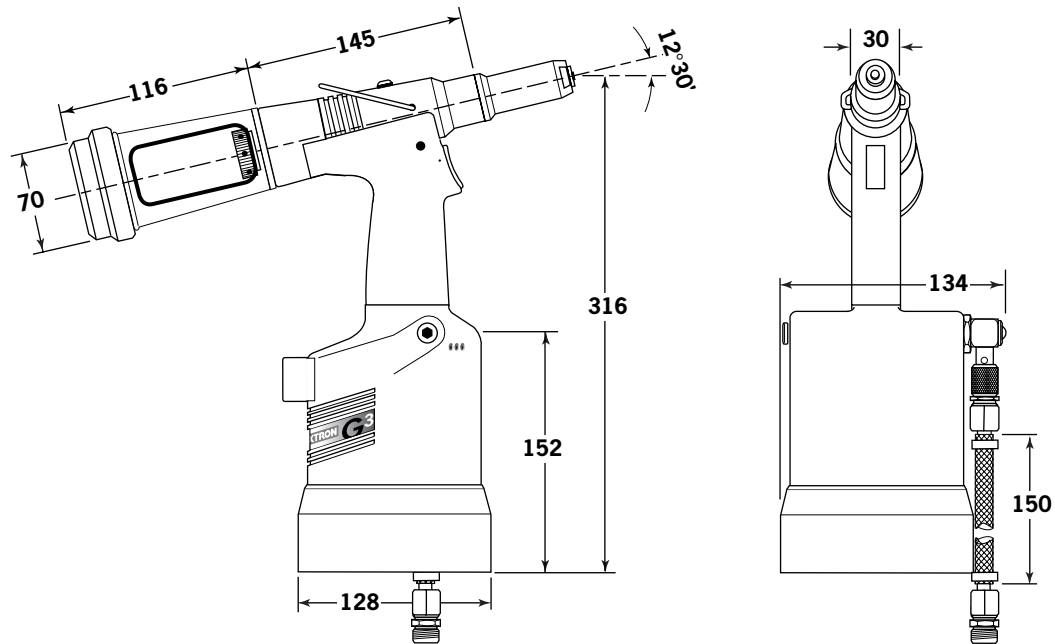
This instruction manual must be read with particular attention to the following safety rules, by any person installing, operating, or servicing this tool.

- 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 or swivel head unless specifically instructed otherwise.
- 13** Care shall be taken to ensure that spent stems are not allowed to create a hazard.
- 14** If the tool is fitted with a stem collector, it must be emptied when half full.
- 15** If the G3 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	26 mm (1.02 in)
Pull Force	@ 5.5 bar	12.9 kN (2900 lbf)
Cycle time	Approximately	1.2 second
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

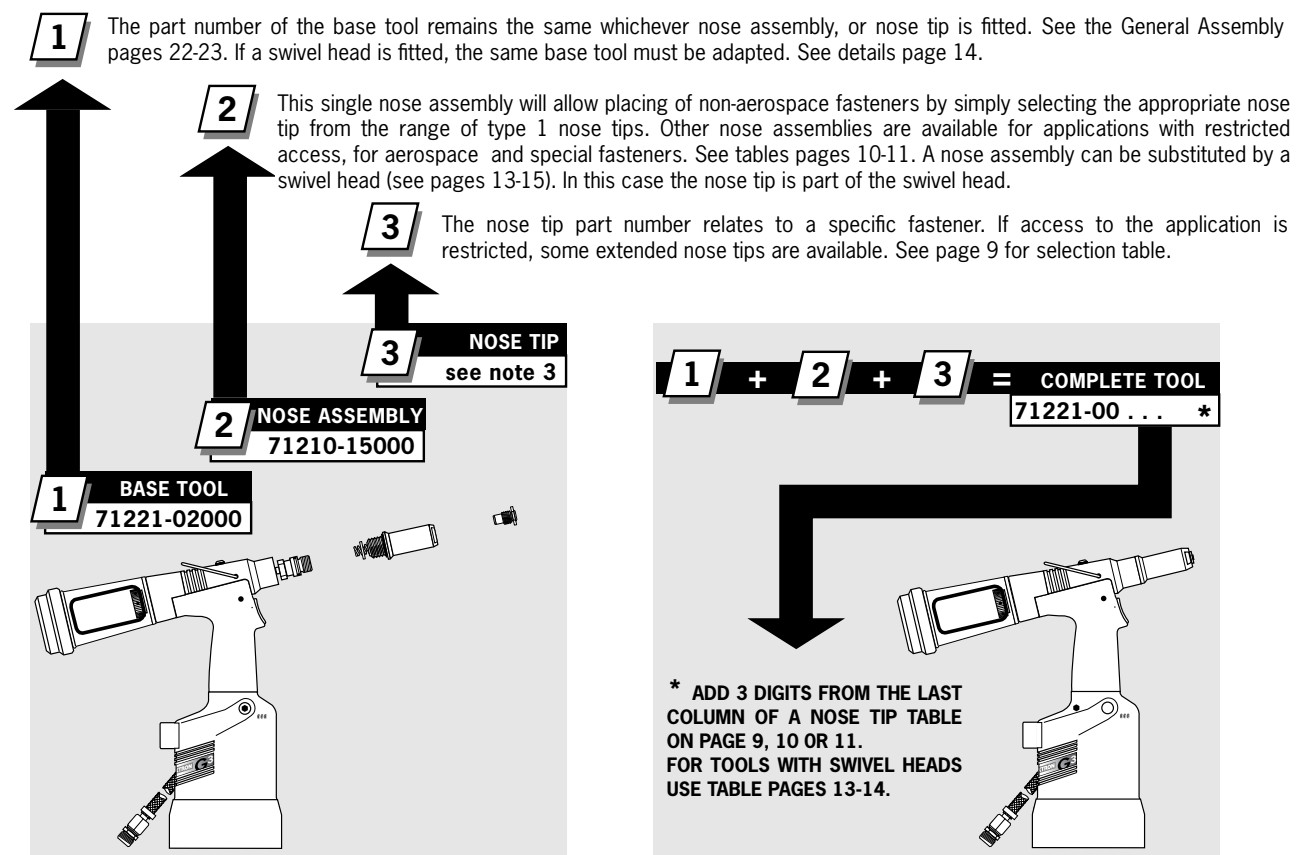
G3 HD is a hydro-pneumatic tool designed to place Avdel® breakstem fasteners at high speed making it ideal for batch or flow-line assembly in a wide variety of applications throughout all industries. It can place all fasteners listed below.

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 PAGE 8.

FASTENER NAME	FASTENER SIZE (^{MM} IN)														
	3	3.2	4.0	4.3	4.8	5	5.2	6	6.4	6.5	7	8	9	9.5	10
	–	¹ / ₈	⁵ / ₃₂	–	³ / ₁₆	–	–	–	¹ / ₄	–	–	–	–	³ / ₈	–
AVEX®	●	●	●		●				●						
STAVEX®			●		●				●						
AVINOX®		●	●		●										
AVIBULB®		●	●		●			●							
ETR							●								
BULBEX®			●		●										
T-LOK®				●	●										
AVDEL® SR		●	●		●				●						
MONOBOLT®					●				●						
INTERLOCK®					●				●						
TLR®					●				●						
AVTAINER®														●	
AVDEL®		●	●		●										
MBC		●	●		●										
MBC/LC		●	●		●										
AVSEAL®			●			●		●		●	●	●	●		●
Q™ RIVET		●	●		●				●						
T™ RIVET					●				●						
CHERRYMATE™					●				●						
KLAMPTITE™					●				●						

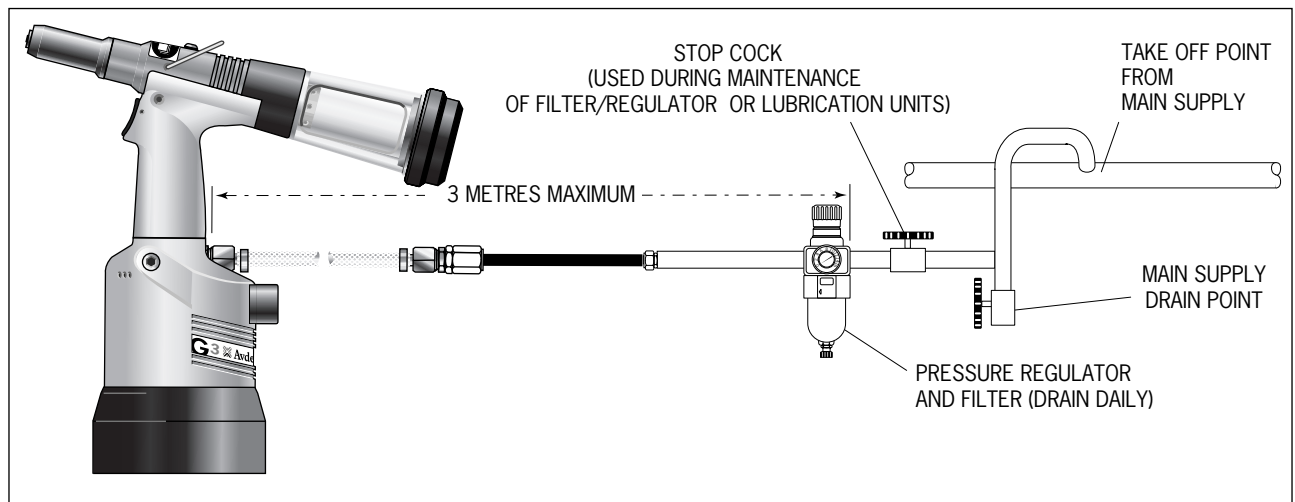


Air Supply

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 servicing daily details page 17.



Operating Procedure

- Ensure that either the correct nose assembly or swivel head suitable for the fastener is fitted (see pages 8-11 and 13-15).
- Connect the tool to the air supply.
- Insert the fastener stem into the nose of the tool. If using a nose assembly, the fastener should remain held in by the vacuum system. If not, adjust the vacuum extraction rotary valve **60**.
- If using a swivel head, the vacuum extraction is disabled but the jaws themselves will grip the fastener.
- Bring the tool with the fastener to the application so that the protruding fastener enters squarely the hole of the application.
- Fully actuate the trigger. The tool cycle will broach the fastener and with standard nose assemblies the broken stem will be projected to the rear of the tool.

ADJUSTING THE VACUUM EXTRACTION

- Using a screwdriver, turn rotary valve **60** until the air flow at the rear of the tool ceases.
- With the nose of the tool pointing downwards, insert a fastener into the nose and hold it into position.
- Turn the rotary valve either way until there is sufficient suction to retain the fastener.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 22-23.

Nose Assemblies

IMPORTANT

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

A complete tool must always be fitted with the correct nose assembly and nose tip for your fastener and must be ordered separately, refer to the 'NOSE TIPS' tables on pages 9-11.

If your application presents no access restriction use a type '1' nose tip unless you are placing aerospace fasteners which requires a type '3' nose tip or Avtainer® fasteners a type 5 nose tip.

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

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

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

The type 4 is an alternative to place $\frac{1}{4}$ in Monobolt®. See respective table.

Swivel heads are available as an alternative to nose assemblies as well as an extension when further reach is required. See page 12-16 in the 'Accessories' section.

Fitting Instructions

IMPORTANT

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

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

- Lightly coat jaws **4** with Moly lithium grease*.
- Drop jaws **4** into jaw housing **3** or chuck collet **9** depending on which nose assembly you are using.
- Insert jaw spreader **5** into jaw housing **3** or insert front spring guide **10** into chuck collet **9**.
- Locate buffer **6** on jaw spreader **5**.
- Locate spring **7** onto jaw spreader **5** or onto front spring guide **10**.
- Screw rear spring guide **11** into chuck collet **9**.
- Fit locking ring **8** onto the jaw spreader housing of the tool.
- Holding tool pointing down, screw the assembled jaw housing or chuck collet onto the jaw spreader housing and tighten with spanner*.
- Screw the nose tip into nose casing **1** and tighten with spanner*.
- Place nose casing **1** over jaw housing **3** or chuck collet **9** and screw onto the tool, tightening with spanner*.

Servicing Instructions

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

- Remove the nose equipment using the reverse procedure to the 'Fitting instructions'.
- Any worn or damaged part should be replaced.
- Clean and check wear on jaws.
- Ensure that neither the jaw spreader nor the front spring guide is distorted.
- Check spring **7** is not distorted.
- Assemble according to fitting instructions above.

* Item included in the G3 service kit. For complete list see page 19.

TYPE 1 NOSE TIPS

¹ In inches then in millimetres.

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

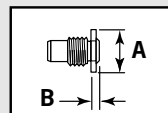
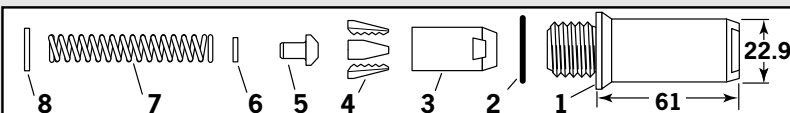
³ Long nose tip for deep placing

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

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		MATERIAL	NOSE TIP (mm)			see below
	Ø ¹			PART N°	'A'	'B'	
AVEX®	1/8	3.2	Al Alloy	71210-05002	12.7	6.35	... 001
	1/8	3.2	Steel	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	1/8	3.2	Al Alloy	07340-06401 ²	12.7	2.9	... 003
	-	3	Al Alloy	71210-05002	12.7	6.35	... 001
	5/32	4.0	Al Alloy	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	5/32	4.0	Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	5/32	4.0	Al Alloy	07340-06501 ²	12.7	3.3	... 009
	3/16	4.8	Al Alloy	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Al Alloy	07340-04800	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8	Steel	07490-04401	12.7	3.3	... 017
	3/16	4.8	Al Alloy	07340-06601 ²	12.7	4.1	... 015
	1/4	6.4	Al Alloy	07612-02001	12.7	3.3	... 021
MONOBOLT®	3/16	4.8	Any	71210-16020	12.7	4.1	... 200
BULBEX®	5/32	4.0	Al Alloy	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	3/16	4.8	Al Alloy	07381-04701	12.7	2.8	... 010
AVSEAL®	-	4	Al Alloy	71210-16001	12.7	4.9	... 160
	-	4	Al Alloy	71210-16006 ³	12.7	6.9	... 180
	-	5	Al Alloy	71210-16002	12.7	4.7	... 161
	-	5	Al Alloy	71210-16007 ³	12.7	6.9	... 181
	-	6	Al Alloy	71210-16003	12.7	5.3	... 162
	-	6	Al Alloy	71210-16008 ³	12.7	7.2	... 182
	-	6.5	Al Alloy	71210-16004	12.7	5.4	... 163
	-	6.5	Al Alloy	71210-16009 ³	12.7	7.3	... 183
	-	7	Al Alloy	71210-16005	12.7	5.4	... 164
	-	7	Al Alloy	71210-16010 ³	12.7	7.3	... 184
	-	8	Al Alloy	71220-16006	12.7	5.5	... 165
	-	8	Al Alloy	71220-16011 ³	12.7	7.3	... 185
	-	9	Al Alloy	71220-16007	12.7	5.6	... 166
	-	9	Al Alloy	71220-16012 ³	12.7	7.3	... 186
	-	10	Al Alloy	71220-16008	12.7	5.6	... 167
	-	10	Al Alloy	71220-16013 ³	12.7	7.3	... 187
TLR®	3/16	4.8	Al Alloy	07605-00220	12.7	4.1	... 140
	1/4	6.4	Al Alloy	71220-16080	12.7	4.4	... 141
AVINOX® II	1/8	3.2	Stainless Steel	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	5/32	4.0	Stainless Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	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®	1/8	3.2	Steel	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	5/32	4.0	Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Steel	07498-01401	12.7	4.8	... 082
	-	6	Steel	07612-02001	12.7	3.3	... 021
AVDEL® SR	1/8	3.2	Any	71210-05002	12.7	6.35	... 001
	5/32	4.0	Any	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	3/16	4.8	Any	07348-07001	12.7	5.7	... 062
	3/16	4.8	Any	71210-16050	12.7	5.7	... 064
	1/4	6.4	Any	71220-60001	12.7	3.3	... 063
INTERLOCK®	3/16	4.8	Any	07381-04701	12.7	2.8	... 010
STAVEX®	1/8	3.2	Steel	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	5/32	4.0	Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Steel	07340-04800	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8	Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	1/8	3.2	Stainless Steel	71210-16070	12.7	3.3	... 004
Q™ RIVET	5/32	4.0	Any	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	3/16	4.8	Any	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	1/4	6.4	Any	07612-02001	12.7	3.3	... 021
CHERRY-MATE™	3/16	4.8	Any	07340-06201	12.7	3.3	... 120
KLAMPTITE™	1/4	6.4	Any	07612-02001	12.7	3.3	... 021
	3/16	4.8	Any	71220-16060	12.7	4.8	... 430
	1/4	6.4	Any	71220-16061	12.7	4.8	... 435
T™ RIVET	3/16	4.8	Al Alloy	703-A-25-6TA	12.7	6.35	... 380
Large flange	3/16	4.8	Al Alloy	703-B-21	12.7	6.35	... 381
	3/16	4.8	Al Alloy/Steel	703-A-25-6T	12.7	6.35	... 383
Large flange	3/16	4.8	Al Alloy/Steel	703-B-26	12.7	6.35	... 384
	1/4	6.4	Al Alloy	743-A-25-8TA	12.7	6.65	... 385
Large flange	1/4	6.4	Al Alloy	703-B-21	12.7	6.65	... 386
	1/4	6.4	Al Alloy/Steel	743-A-25-8T	12.7	6.65	... 387
Large flange	1/4	6.4	Al Alloy/Steel	743-B-26	12.7	6.65	... 388



**COMPLETE TOOL
PART NUMBER :**
precede with
71221-00

Nose Assemblies

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

FASTENER			NOSE TIP (mm)			see below	
NAME	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	'A'	'B'		
AVEX®	1/8	3.2	Al Alloy	07340-02805	9.5	12.95	... 002
	1/8	3.2	Steel	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Al Alloy	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32	4.0	Steel	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8	Al Alloy	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16	4.8	Steel	07340-07301	12.7	11.8	... 018
BULBEX®	5/32	4.0	Al Alloy	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	3/16	4.8	Al Alloy	07340-02807	12.7	10.0	... 014
T-LOK®	—	4.3	Steel	07241-07101	12.7	10.0	... 121
AVIBULB®	3/16	4.8	Steel	07241-07101	12.7	10.0	... 121
	1/8	3.2	Steel	07340-02806	9.5	11.4	... 008
ETR	5/32	4.8	Steel	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	5/32	5.2	Steel/Brass	07340-02807	12.7	10.0	... 014
T™ RIVET	1/8	3.2	Any	07340-02805	9.5	12.95	... 002
	5/32	4.0	Any	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	3/16	4.8	Any	07340-02807	9.5	11.4	... 014

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 71221-00

22.9

58.3

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

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

FASTENER			NOSE TIP (mm)			see below	
NAME	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	'A'	'B'		
AVDEL®	1/8	3.2	Al Alloy	71210-16030	12.7	2.5	... 283
	1/8	3.2	Al Alloy O	71210-16031	12.7	2.5	... 284
	1/8	3.2	Stainless Steel	71210-16032	12.7	3.3	... 285
	5/32	4.0	Al Alloy	71210-16033	12.7	2.5	... 288
	5/32	4.0	Al Alloy O	71210-16034	12.7	2.5	... 289
	5/32	4.0	Stainless Steel	71210-16035	12.7	3.3	... 290
	3/16	4.8	Al Alloy	71210-16036	12.7	2.5	... 293
	3/16	4.8	Al Alloy O	71210-16037	12.7	2.5	... 294
	3/16	4.8	Stainless Steel	71220-16038	12.7	2.4	... 295
MBC	1/8	3.2	Any	07340-06701	12.7	4.8	... 300
	5/32	4.0	Any	07340-06801	12.7	5.0	... 305
	3/16	4.8	Any	07340-06901	12.7	5.1	... 310
MBC L/C	1/8	3.2	Any	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	5/32	4.0	Any	07344-04701	12.7	4.6	... 320
	3/16	4.8	Any	07344-04701	12.7	4.6	... 320

¹ In inches then in millimetres.
O Oversize

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

COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with 71221-00

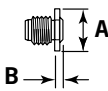
22.9

56.3

TYPE 4 NOSE TIP

FASTENER			NOSE TIP (mm)			see below
NAME	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	'A'	'B'	
MONOBOLT®	1/4" : 6.4	Steel	71220-16021	14.3	4.1	... 2 0 2

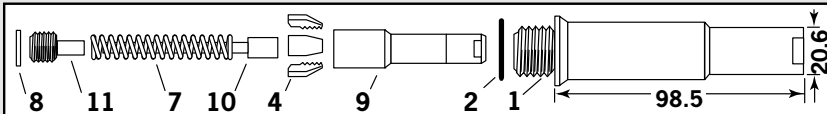
¹ In inches then in millimetres



COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with 71221-00

NOSE ASSEMBLY part n° 71220-15400

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

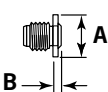


FITTED TO THIS LONG NOSE ASSEMBLY, THE TYPE 4 NOSE TIP WILL ALLOW THE PLACING OF 1/4" MONOBOLT® FASTENERS IN APPLICATIONS REQUIRING VERY DEEP ACCESS.

TYPE 5 NOSE TIP

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

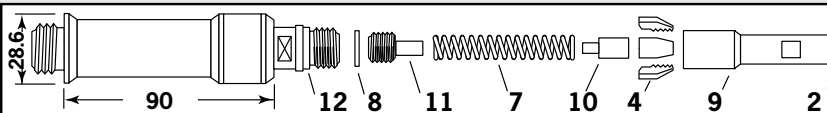
¹ In inches then in millimetres



COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with 71221-00

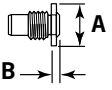
NOSE ASSEMBLY part n° 71220-15500

ITEM	DESCRIPTION	PART N°	ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07498-00501	7	SPRING	07500-02005
2	'O' RING	07003-00067	11	REAR SPRING GUIDE	07498-00503
9	CHUCK COLLET	07498-00801	8	LOCKING RING	07340-00327
4	JAWS	07220-02302	12	SIDE EJECTION ADAPTOR	07498-00900
10	FRONT SPRING GUIDE	07498-00803			



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

TYPE 6 NOSE TIPS

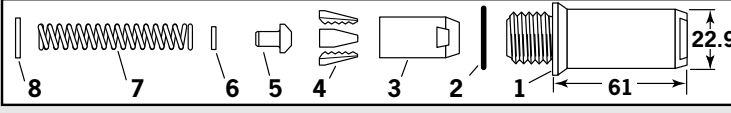


COMPLETE TOOL PART NUMBER PRECEDED WITH:
71221-00

NOSE ASSEMBLY part n° 71230-15800

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

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



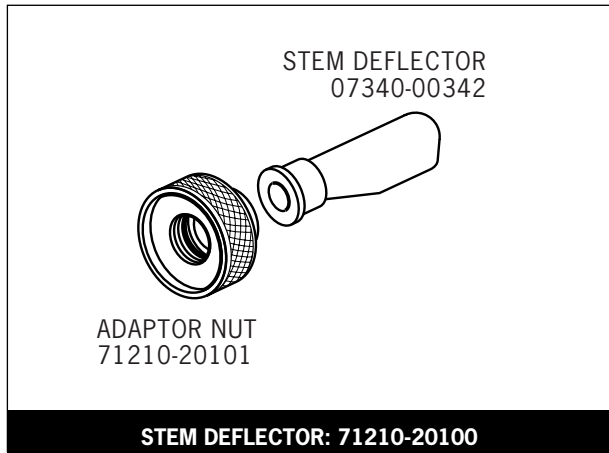
¹ In inches then in millimetres

Accessories

Stem Deflector

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

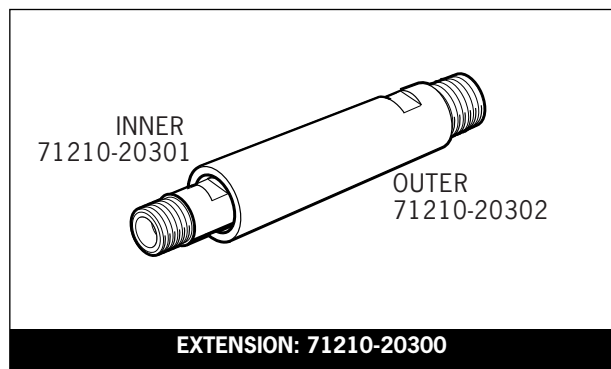
- Unscrew retaining nut **22** by inserting a 3 millimetre diameter rod into one of the holes.
- Remove retaining nut **22** and the stem collector assembly, items **18, 19, 20, 21, 45, 62** and **63**.
- Screw the adaptor nut onto end cap **23**.
- Push the boss end of the stem deflector into the internal 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 76mm, ideal for use in deep narrow applications.

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



Side Ejector

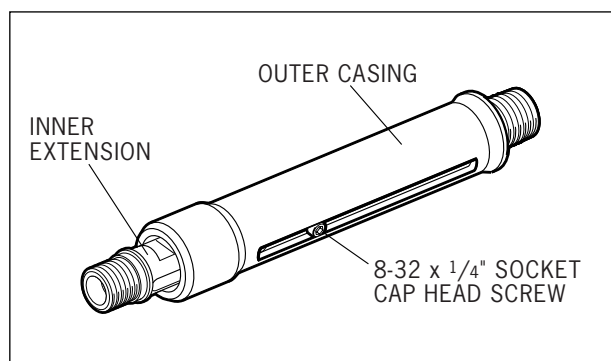
Fitted between the tool and the nose assembly, the side ejector forces fastener stems to eject at the front of the tool and gives an extra reach of 90mm.

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

For greater ease of use, it is recommended that the stem collector or deflector is replaced with safety cap part number 71210-20201 as used with swivel heads. See page 14 for fitting instructions, but note that the stop nut is not fitted in this case.

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

Part number: 07498-00900
for fasteners with a stem larger than 3.1 mm ($\frac{1}{8}$ ") Ø



Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 22-23.

Swivel Head

Instead of a nose assembly, a swivel head can be fitted to a base tool. It allows 360° rotation of the tool about the nose tip and allows access into many applications otherwise too restrictive. There are two types of swivel heads: the straight swivel head with the nose tip slightly offset from the centre line of the tool head and the right-angle swivel head with the nose tip on a perpendicular axis to the head of the tool. See drawings below for dimensions and pages 15-16 for detail.

IMPORTANT

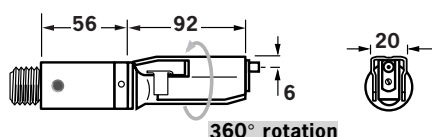
PRIOR to fitting a swivel head, the base tool must be adapted. See Preparing the base tool on page 14.
In contrast to nose assemblies part numbers of swivel heads do INCLUDE a nose tip as shown below.

Swivel heads can be ordered on their own or fitted to a base tool forming a complete tool. See table below for part numbers. Jaws and nose tips vary depending on the fastener to be placed but all other components remain the same within each type of swivel head. See the 'capability' tables below and 'constant component table' page 16.

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

STRAIGHT SWIVEL HEAD capability

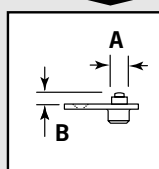
NAME	FASTENER Ø ¹	MATERIAL	SWIVEL HEAD PART N°	NOSE TIP (mm)		JAWS PART N°	see below
				PART N°	'A'	'B'	
AVEX®	1/8	3.2 Al Alloy	07345-03000	07345-03600	7.87	3.81	07340-00213 ... 001
	1/8	3.2 Steel	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	5/32	4.0 Al Alloy	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81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



¹ In inches then in millimetres.

² Long nose tip for deep placing.

O Oversize



COMPLETE TOOL PART NUMBER :
 precede with 71221-30
 (the stop nut and safety cap are included)

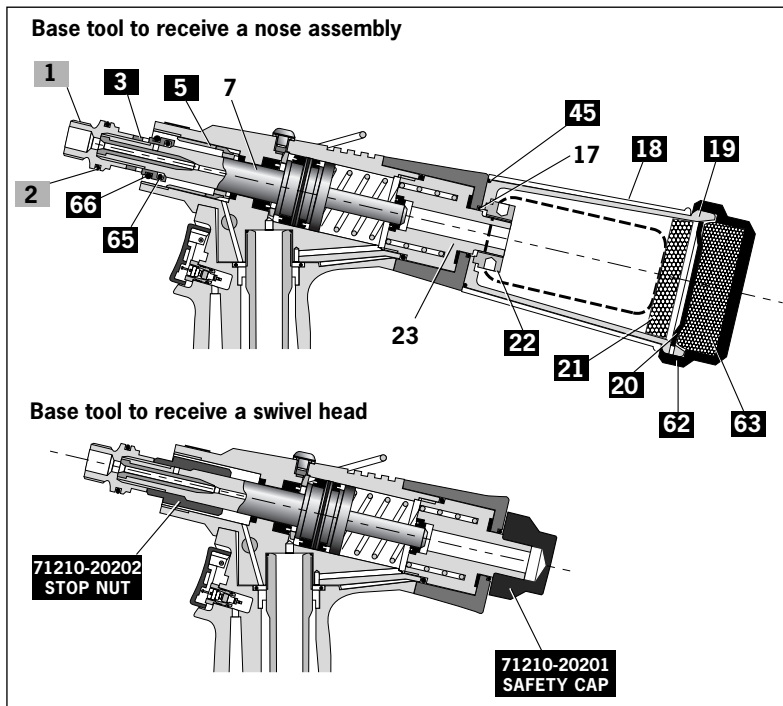
IMPORTANT: by opposition to complete tools
 with nose assemblies, those fitted with swivel heads
 include the nose tip as a part of the head.

Accessories

Preparing the Base Tool

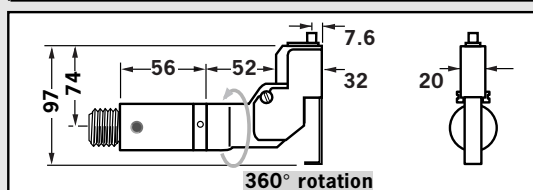
- Disconnect the air supply.
- Remove any nose assembly items.
- Remove retaining nut **22** and all elements of the stem collector (items **18, 19, 20, 21, 45, 62, 63**). Note that 'O' ring **17** remains.
- Replace the above with a safety cap as shown in drawing opposite.
- Unscrew jaw spreader housing **1** and remove with 'O' ring **2**, locknut **3**, 'O' rings **66** and **65**, and seal housing **5**.
- Screw stop nut 71210-20202 onto the front of head piston **7** as far as it will go by hand.
- Re-fit jaw spreader housing **1** and 'O' ring **2**.
- Unscrew the stop nut until it locks against jaw spreader housing **1** and tighten with spanner.

The tool is now ready to be fitted with a swivel head. Instructions are on page 15.



RIGHT-ANGLE SWIVEL HEAD capability

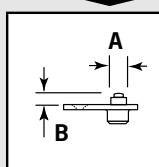
NAME	FASTENER Ø ¹	MATERIAL	SWIVEL HEAD PART N°	NOSE TIP (mm) PART N°		JAWS PART N°	see below
AVEX®	1/8 3.2	Al Alloy	07346-03000	07345-03600	7.87 3.81	07340-00213	... 001
	1/8 3.2	Steel	07346-03100	07345-03700	7.87 3.81	07340-00213	... 004
	5/32 4.0	Al Alloy	07346-03100	07345-03700	7.87 3.81	07340-00213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



¹ In inches then in millimetres.

² Long nose tip for deep placing.

O Oversize



COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with 71221-40
(the stop nut and safety cap are included)

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

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

IMPORTANT

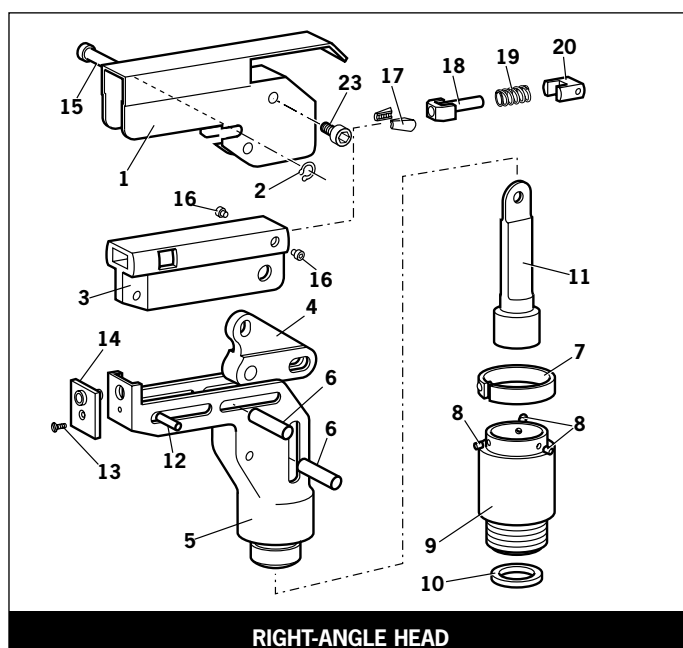
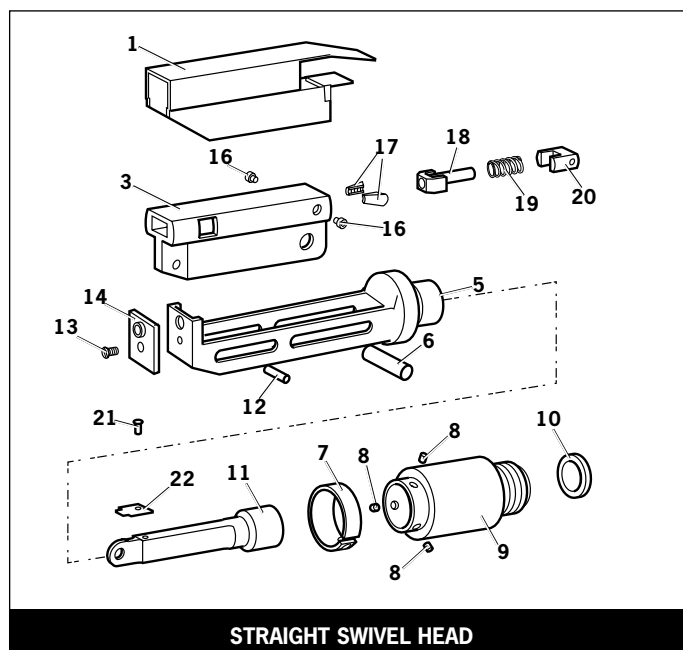
PRIOR to fitting a swivel head, the base tool must be adapted. See Preparing the base tool opposite.
The air supply must be disconnected when fitting or removing swivel heads.

Swivel Head Fitting Instructions

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

All moving parts should be lubricated. Unless stated otherwise use Moly Lithium grease (details page 17).

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



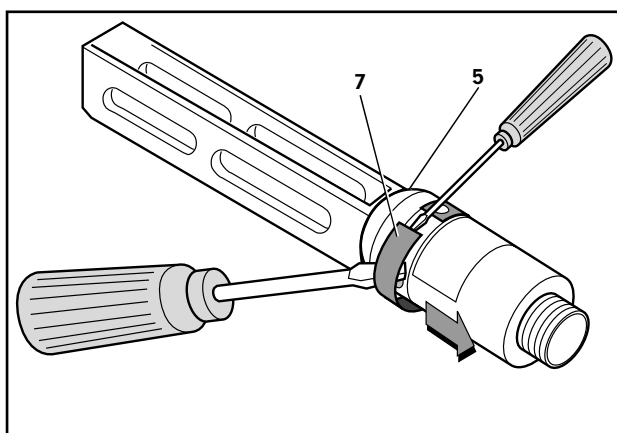
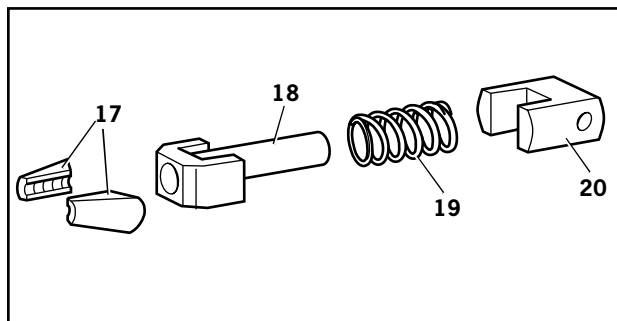
- A** Fit locking ring **10** over jaw spreader housing **1**.
- B** Coat screw **13** with thread locking adhesive and use to secure nose tip **14** onto body **5**.
- C** Lightly lubricate items **17**, **18**, **19**, **20** and insert into jaw carrier **3** as shown. Secure with screws **16**.
-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

Accessories

Swivel Head Servicing Instructions

Swivel heads should be serviced at weekly intervals.

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



While nose tips and jaws will vary for each swivel head, other components remain constant within each type of head. See table below. For nose tips and jaws part numbers see pages 9-11.

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

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 or swivel head is correct for the fastener to be placed.
- Check the stroke of the tool meets the minimum specification (page 5). The last step of the 'Priming Procedure' on page 23 explains how to measure the stroke.
- Either a stem collector or a stem deflector must be fitted to the tool unless a swivel head is fitted.
- Ensure that rotary valve **60** is correctly adjusted for fastener retention (see 'Operating Procedure' page 7).

Weekly

- Dismantle and clean the nose assembly with special attention to the jaws. Lubricate with Moly Lithium grease before assembling.
- Check for oil leaks and air leaks in the air supply hose and fittings.

Moly Lithium Grease EP 3753 Safety Data

Grease can be ordered as a single item, the part number is shown in the service kit page 19.

First Aid

SKIN:

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

INGESTION:

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

EYES:

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

Fire

FLASH POINT: Above 220°C.

Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: 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 22-23.

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 23.

Prior to dismantling the tool it is necessary to remove the nose equipment. For instructions see the nose equipment section, pages 8-11 or if a swivel head was fitted pages 13-15.

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

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

Head Assembly

- Unscrew retaining nut **22** and remove stem collector assembly, items **20, 18, 19, 21, 62, 63** and **45**.
- Remove bottle adaptor assembly **13**.
- Using the 'T' spanner* remove end cap assembly **23** together with seal **15**, 'O' ring **14** and lip seal **24**.
- Remove spring **24** and spring centralising bush **25**.
- Loosen locknut **3** with a spanner* then unscrew jaw spreader housing **1** and 'O' ring **2**.
- Remove locknut **3** together with 'O' rings **65** and **66** and vacuum sleeve **46**.
- Push head piston **7** to the rear and out of head assembly **4** taking care not to damage the head cylinder bore.
- Using circlip pliers* remove seal retainer **26**. Push lip seal **8** to the rear and out of head assembly **4** taking care again not to damage the head cylinder bore.
- Remove seal housing **5** and lip seal **6**.

* Item included in G3 service kit.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 22-23.

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 bore of the head assembly **4**, push the insertion rod* with lip seal **8** attached through the guide tube* to locate seal into recess. Withdraw insertion rod* and guide tube*.
- The chamfered edge of seal retainer **26** must face towards lip seal **8** orientated with the 'gap' of the retainer towards the bottom of the bore, in line with the hydraulic inlet port to the head bore.
- After fitting lip seal **11** and 'O' ring **12** (2 off) onto the head piston **7** ensuring correct orientation, lubricate seals and cylinder bore. Assemble piston sleeve* into the head assembly bore **4**. Attach bullet* to thread of head piston **7**. Push the piston fully through the sleeve*. Remove the bullet* and the piston sleeve*.
- Jaw spreader housing **1** must be fully tightened onto head piston **7** 'trapping' vacuum sleeve **46** before tightening locknut **3** against it.
- Use Loctite 932 when reassembling Retaining Nut **22**.

Pneumatic Piston Assembly

- Remove 'ON/OFF' valve assembly **55**.
- Clamp the body of the inverted tool **ACROSS THE AIR INLET BOSSES** in a vice fitted with soft jaws.
- Pull off rubber boot **72**.
- Using the peg spanner* unscrew base cover **36**.
- Unscrew locknuts **68** (2 off) and remove base plate **70**.
- Remove liner **41** together with sealing washers **71** (2 off) and 'O' rings **69** (2 off).
- Remove pneumatic piston assembly **38** together with 'O' ring **35**, lip seal **37** (3 off) and guide ring **31**.

Assemble in reverse order.

Valve Spool Assembly

- Remove pneumatic piston assembly **38** as above.
- Using the 'T' spanner* and 'T' spanner spigot* unscrew clamp nut **32** and remove it together with top plate **58**, tie rods **39** and transfer tube assembly **40**.
- Release the tool from the vice and separate body **34** from handle assembly **28**.
- Remove 'O' ring **29** from intensifier tube and remove head assembly **4** from handle assembly **28**.
- Push out valve seat **59** together with both 'O' rings **64** (2 off).
- Remove all components of valve spool assembly **49**.
- Remove 'O' ring **54** from handle recess.

Assemble in reverse order noting the following points -

- Ensure valve seat is correctly orientated.
- Use Loctite 243 when reassembling Clamp Nut **32**, torque to 11ft lb (14.91 Nm).

Trigger

- Using the 2 millimetre diameter pin punch*, drive trigger pin **44** out and lift off trigger **43**.
- Unscrew trigger valve **42** using the trigger valve extractor*.

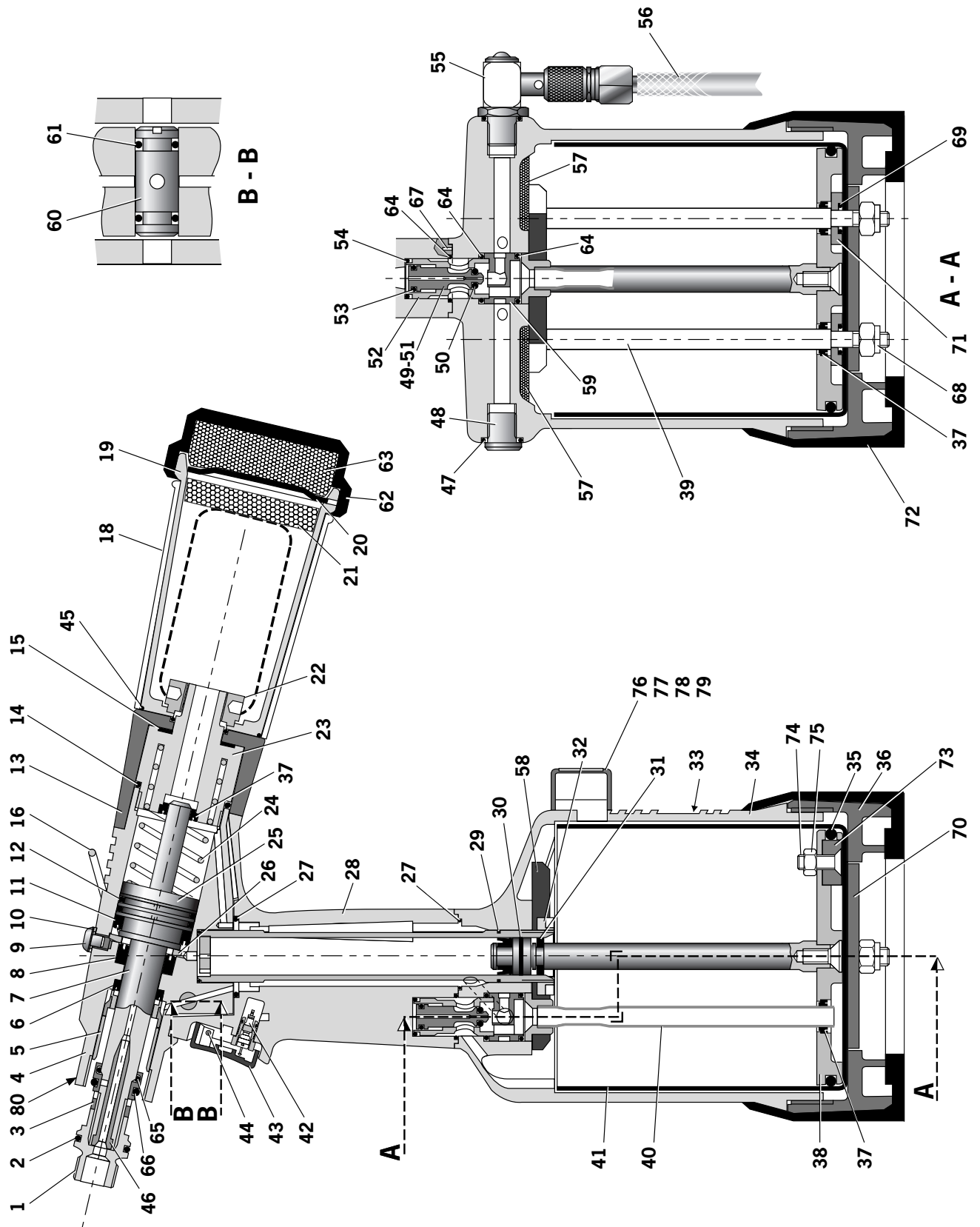
Assemble in reverse order to dismantling.

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 G3 service kit. For complete list see page 19.
Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawing and parts list on pages 22-23.

General Assembly of Base Tool 71221-02000



Parts List for 71221-02000

English

71221-02000 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	-	42	07005-00088	TRIGGER VALVE	1	-
02	07003-00277	'O' RING	1	1	43	71210-02008	TRIGGER	1	-
03	71210-02103	LOCKNUT	1	1	44	71210-02024	TRIGGER PIN	1	-
04	71210-003320	HEAD ASSEMBLY	1	-	45	07003-00311	'O' RING	1	-
05	71210-02104	SEAL HOUSING	1	-	46	71220-02102	VACUUM SLEEVE	1	-
06	07003-00333	LIP SEAL	1	1	47	07003-00127	'O' RING	1	1
07	71220-02121	HEAD PISTON	1	-	48	07005-01274	1/8" BSP PLUG	1	-
08	07003-00273	LIP SEAL	1	1	49	71210-03400	VALVE SPOOL ASSEMBLY (50 to 53)	1	-
09	07001-00405	SOCKET BUTTON HEAD SCREW	1	1	50	07003-00268	• 'O' RING	1	2
10	07003-00194	BONDED SEAL	1	2	51	71210-03402	• VALVE SPOOL	1	-
11	07003-00341	LIP SEAL	1	1	52	71210-03401	• VALVE BODY	1	-
12	07003-00342	'O' RING	2	2	53	07003-00042	• 'O' RING	1	2
13	7140302110	BOTTLE ADAPTOR ASSEMBLY	1	1	54	07003-00271	'O' RING	1	1
14	07003-00278	'O' RING	1	1	55	71210-03700	ON/OFF VALVE ASSEMBLY	1	-
15	71210-02029	SEAL	1	-	56	07008-00010	FLEXIBLE HOSE	1	-
16	71210-02022	SUSPENSION RING	1	1	57	71210-02031	SILENCER	2	2
18	07640-00239	STEM COLLECTOR OUTER	1	-	58	71221-02003	TOP PLATE	1	-
19	71210-02051	STEM COLLECTOR BODY	1	-	59	71210-02009	VALVE SEAT	1	-
20	07340-00335	STEM COLLECTOR END CAP	1	1	60	71210-02013	ROTARY VALVE	1	-
21	07640-00244	SILENCER	1	-	61	07003-00189	'O' RING	2	2
22	71210-02028	RETAINING NUT	1	-	62	71210-02034	SILENCER CAP#	1	-
23	7140302120	END CAP ASSEMBLY	1	1	63	71210-02035	SILENCER#	1	1
24	07490-03002	SPRING	1	-	64	07003-00281	'O' RING	3	3
25	7140302104	SPRING CENTRALISING BUSH	1	-	65	07003-00204	'O' RING	1	1
26	71210-02019	SEAL RETAINER	1	1	66	07003-00310	'O' RING	1	1
27	07003-00288	'O' RING	2	2	67	07007-00224	SPIROL PIN	2	-
28	71221-02013	HANDLE ASSEMBLY	1	1	68	07002-00108	M6 NYLOK NUT	2	-
29	07003-00287	'O' RING	1	-	69	07003-00027	'O' RING	2	-
30	71210-03800	INTENSIFIER SEAL ASSEMBLY	1	-	70	71221-02005	BASE PLATE	1	-
31	71210-03205	GUIDE RING	1	1	71	71221-02006	SEALING WASHER	2	-
32	71210-02014	CLAMP NUT	1	-	72	71221-02007	RUBBER BOOT	1	-
33	71221-02027	LABEL	1	-	73	07007-01993	CENTRE POLE MAGNET	1	-
34	71221-02001	BODY - MACHINED	1	-	74	71221-20104	M5 X 19 COUNTERSUNK SCREW	1	-
35	07003-00182	'O' RING	1	1	75	07002-00098	M5 NYLOK NUT	1	-
36	71221-02002	BASE COVER - MACHINED	1	-	76	71221-20105	COUNTER	1	-
37	07003-00274	LIP SEAL	4	1	77	71221-20101	COUNTER Moulding	1	-
38	71221-03210	PNEUMATIC PISTON ASSEMBLY (INCLUDES 31/35/37)	1	1	78	71221-20102	SPECIAL M4 SCREW	2	-
39	71221-02004	TIE ROD	2	-	79	71221-20103	MOULD RETAINING NUT	2	-
40	71230-03600	TRANSFER TUBE ASSEMBLY	1	-	80	07007-01503	LABEL BOOK SYMBOL	1	-
41	71221-02008	LINER - MACHINED	1	-	81	07900-00818	TOOL INSTRUCTION MANUAL	1	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

I M P O R T A N T

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

REMOVE NOSE ASSEMBLY OR SWIVEL HEAD COMPONENTS.

All operations should be carried out on a clean bench, with clean hands in a clean area.

Ensure that the new oil is perfectly clean and free from air bubbles.

Care MUST be taken at all times, to ensure that no foreign matter enters the tool, or serious damage may result.

- Remove bleed screw **9** and seal **10**.
- Connect air supply to tool and switch ON/OFF valve **55** 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 **55** 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 **55** to 'ON' position.
- Check that the stroke of the tool meets the minimum specification of 26 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.

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
	Worn or broken jaws	Fit new jaws	8-11 *
	Low oil level or air in oil	Prime tool	24-25
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service nose assembly	8†
Tool will not grip stem of fastener	Worn or broken jaws	Fit new jaws	8-11 *
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service nose assembly	8-11 *
	Loose jaw housing	Tighten against locking ring	8-11 *
	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 nose assembly	8†
	Jaw housing, nose tip or nose casing not properly seated	Tighten nose assembly	8
	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	24-25
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 as in 'Operating Procedure'	7
Slow cycle	Lack of lubrication	Lubricate tool at air inlet point	8
	Low air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service nose assembly	9†
Tool fails to operate	No air pressure	Connect and adjust to within specification	5
	Damaged trigger valve 42	Replace	19-20
	Loose base cover 36	Tighten	19-20
	Loose stem collector	Tighten retaining nut 22	19-20
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 UK Limited	
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	24-25

* Pages 13-15 if a swivel head is used instead of a nose assembly

† Page 15 if a swivel head is used instead of a nose assembly

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 22-23.

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 G3 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	30
Caractéristiques	
Caractéristiques de l'outil	31
Dimensions de l'outil	31
Utilisation prévue	
Gamme de fixations	32
Numérotation des pièces	32
Mise en service	
Alimentation pneumatique	33
Procédure d'utilisation	33
Équipement	
Instructions de montage	34
Instructions d'entretien	34
Nez	35-37
Accessoires	
Défecteur de tiges	38
Rallonge	38
Ejecteur latéral	38
Têtes pivotantes	39
Préparation de l'outil de base	40
Instructions de montage des têtes pivotantes	41
Instructions d'entretien des têtes pivotantes	42
Entretien de l'outil	
Journalier / hebdomadaire	43
Graisse au bisulfure de molybdène	43
EP 3753 Informations de sécurité	
Informations de sécurité, MolyKote 55m & MolyKote 111	44
Une fois par an	45
Kit d'entretien	45
Ensemble tête	45-46
Ensemble piston pneumatique	46
Ensemble tiroir de valve	46
Gâchette	46
Assemblage général de l'outil de base	
Assemblage général et liste de pièces	48-49
Plein d'huile	
Huile recommandée	50
Informations de sécurité, huile Hyspin VG 32	50
Kit de plein d'huile	50
Procédure de plein d'huile	51
Diagnostic des pannes	
Symptôme, cause possible & remède	52

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.

Règles de sécurité

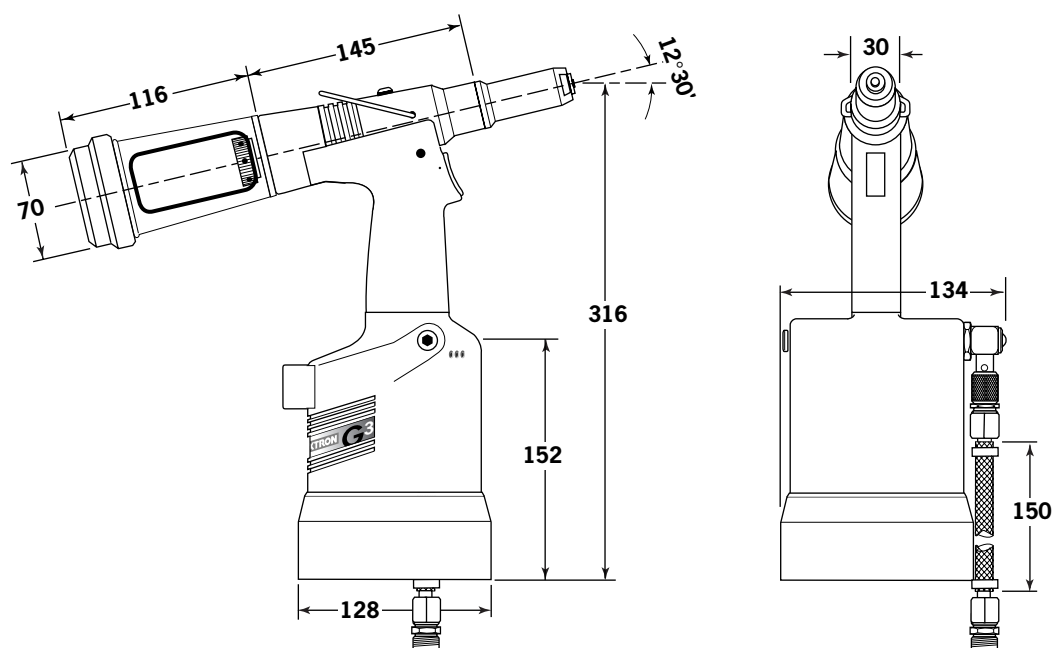
Toute personne participant à l'installation, à l'utilisation ou à l'entretien de cet outil doit lire attentivement ce manuel.

- 1** Ne pas employer à d'autres usages que celui prévu.
- 2** Ne pas utiliser avec cet outil / cette machine d'autres matériels que ceux recommandés et fournis par Avdel UK Limited.
- 3** Toute modification apportée par le client à l'outil ou à la machine, aux équipements, aux accessoires ou à tout autre matériel fourni par Avdel UK Limited ou ses représentants relève de la seule et entière responsabilité du client. Avdel UK Limited donnera volontiers son avis sur toute modification envisagée.
- 4** L'outil ou la machine doivent être maintenus en permanence en état de fonctionner sans danger et leur bon état et fonctionnement doivent être vérifiés à intervalles réguliers par un personnel compétent et ayant reçu la formation adéquate. Toute opération de démontage ne doit être entreprise que par des personnes formées aux procédures Avdel UK Limited. Ne pas démonter cet outil/cette machine avant d'avoir consulté les instructions de maintenance. Prière de consulter Avdel UK Limited pour ce qui concerne vos besoins en formation.
- 5** L'outil ou la machine doivent à tout moment être utilisés conformément à la législation d'hygiène et de sécurité conforme aux règlements du Ministère du Travail en application de l'article R233-69 du code du travail. Toute question relative à la bonne utilisation de l'outil ou de la machine et à la sécurité de l'opérateur doit être adressée à Avdel UK Limited.
- 6** Il appartient au client d'expliquer à chaque opérateur les précautions à respecter lors de l'utilisation de l'outil ou de la machine.
- 7** Toujours débrancher le tuyau d'air du raccord d'arrivée de l'outil ou de la machine avant tout réglage, montage ou démontage d'un équipement.
- 8** Ne pas actionner un outil/une machine orientés vers une/des personne(s) ou l'opérateur.
- 9** L'opérateur veillera à adopter une position équilibrée et stable avant d'utiliser l'outil/la machine.
- 10** S'assurer que les orifices de mise à l'atmosphère ne viennent pas à être obstrués ou masqués.
- 11** La pression de service ne doit pas dépasser 7 bars.
- 12** Ne pas utiliser l'outil si celui-ci n'est pas muni d'un équipement complet ou d'une tête pivotante, à moins d'une consigne contraire explicite.
- 13** L'on veillera à faire en sorte que les tiges usagées ne risquent pas de constituer un danger.
- 14** Si l'outil est muni d'un récupérateur de tiges, ce dernier doit être vidé une fois à moitié plein.
- 15** Si l'outil G3 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.

Caracteristiques 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	26 mm
Force de traction	à 5,5 bars	12,9 kN
Cycle de pose	Approximativement	1,2 seconde
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

Utilisatin prévue

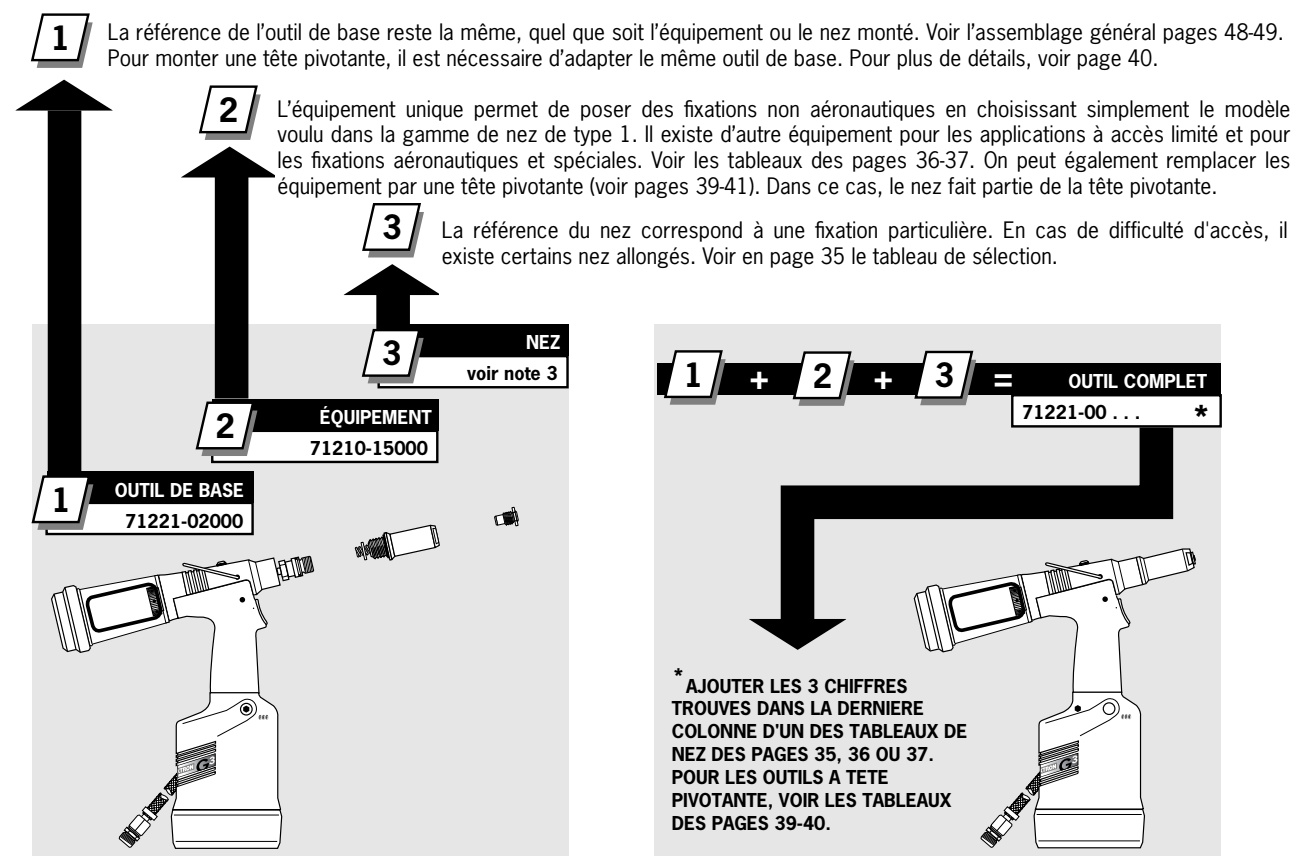
Le G3 HD un outil oléo-pneumatique destiné à la pose à cadence rapide de rivets à rupture de tige Avdel®, qui convient parfaitement au travail en lots ou en chaîne continue pour une grande diversité d'applications dans tous les secteurs industriels. Les fixations qu'il permet de poser sont indiquées ci-contre.

L'outil comporte un dispositif à dépression réglable qui sert à maintenir la fixation et à récupérer facilement les tiges brisées quelle que soit l'orientation de l'outil. Voir les instructions de réglage dans "Procédure d'utilisation" (page 33).

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

L'EQUIPEMENT DE POSE DOIT ETRE INSTALLE CONFORMEMENT AUX INSTRUCTIONS DE LA PAGE 34.

NOM DE LA FIXATION	DIMENSION DE LA FIXATION (^{MM} Pouces)														
	3	3,2	4,0	4,3	4,8	5	5,2	6	6,4	6,5	7	8	9	9,5	10
	-	1/8	5/32	-	3/16	-	-	-	1/4	-	-	-	-	3/8	-
AVEX®	●	●	●		●				●						
STAVEX®			●		●				●						
AVINOX®		●	●		●										
AVIBULB®		●	●		●			●							
ETR							●								
BULBEX®			●		●										
T-LOK®				●	●										
AVDEL® SR		●	●		●				●						
MONOBOLT®					●				●						
INTERLOCK®					●				●						
TLR®					●				●						
AVTAINER®														●	
AVDEL®		●	●		●										
MBC		●	●		●										
MBC/LC		●	●		●										
AVSEAL®			●			●		●		●	●	●	●		●
Q™ RIVET		●	●		●				●						
T™ RIVET					●				●						
CHERRYMATE™					●				●						
KLAMPTITE™					●				●						

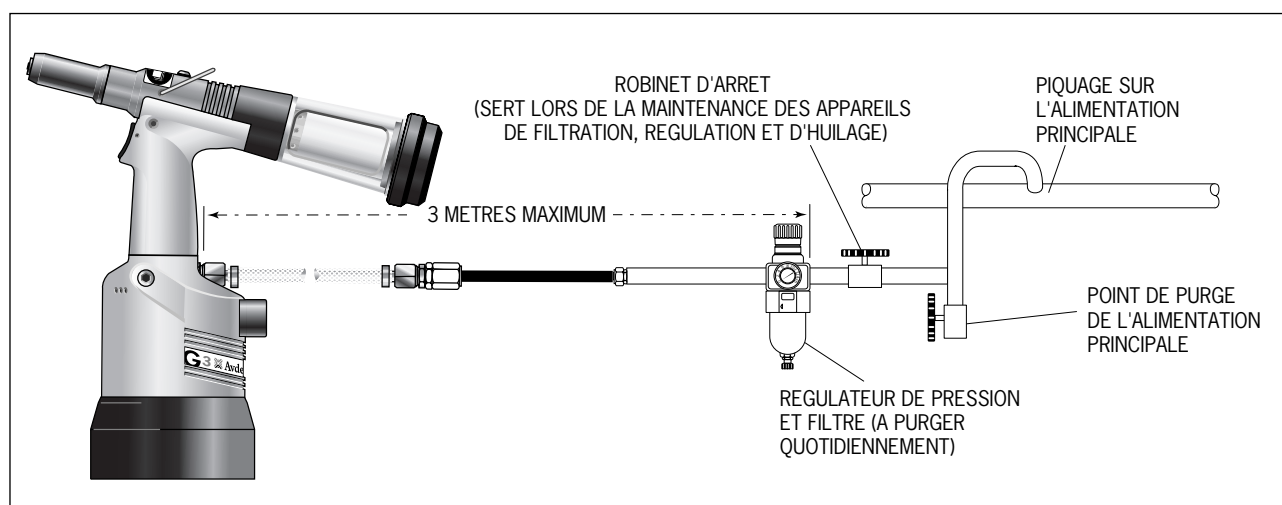


Alimentation

Tous les outils fonctionnent à l'air comprimé, à une pression optimale de 5,5 bars. Nous recommandons l'emploi de régulateurs de pression et systèmes de filtration automatique 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.

Voir page 43 pour le détail de l'entretien quotidien.



Procédure d'utilisation

- Veiller à bien installer l'équipement ou la tête pivotante qui conviennent à la fixation (voir les pages 34-37 et 39-41),
- Raccorder l'outil à l'alimentation pneumatique.
- Introduire la tige de la fixation dans le nez de l'outil. Dans le cas d'un équipement, la fixation doit rester maintenue par le système à dépression. Sinon, régler la valve rotative d'extraction à dépression **60**.
- Dans le cas d'une tête pivotante, l'extraction à dépression est désactivée, et ce sont les mâchoires elles-mêmes qui agrippent la fixation.
- 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, dans le cas des ensembles de nez standard, la tige brisée est éjectée par l'arrière de l'outil.

REGLAGE DE L'EXTRACTION A DEPRESSION

- Avec un tournevis, faire tourner la valve rotative **60** jusqu'à ce que la sortie d'air à l'arrière de l'outil cesse.
- Le nez de l'outil étant pointé vers le bas, introduire une fixation dans le nez et la maintenir en place.
- Faire tourner la valve rotative d'un côté et de l'autre jusqu'à ce que la dépression soit suffisante pour retenir la fixation.

Équipement

IMPORTANT

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

Un outil complet est toujours équipé de l'équipement et du nez convenant à la fixation. Si l'on souhaite toutefois commander séparément un nez ou un équipement, consulter les tableaux "NEZ", pages 35-37.

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

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

Vérifier également que le carter de nez ne limite pas l'accès à votre application. Si c'est le cas, il existe des nez de type 2 pour certaines fixations. Consulter le tableau de la page 36.

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

Le type 4 est une version permettant la pose des fixations Monobolt® 1/4 de pouce. Voir le tableau correspondant.

On peut également remplacer les équipement par une tête pivotante pour atteindre des positions plus difficiles. Voir la partie Accessoires, pages 38-42.

Instructions de Montage

IMPORTANT

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

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

- Enduire les mâchoires **4** d'une légère couche de graisse au bisulfure de molybdène*.
- Faire tomber les mâchoires **4** dans le carter porte-mâchoires **3** ou le boîtier de mors **9** selon l'équipement utilisé.
- Introduire le porte-mâchoires **5** dans le carter porte-mâchoires **3**, ou introduire le guide de ressort avant **10** dans le boîtier de mors **9**.
- Placer le butoir **6** sur le porte-mâchoires **5**.
- Placer le ressort **7** sur le carter porte-mâchoires **5** ou sur le guide de ressort avant **10**.
- Visser le guide de ressort arrière **11** dans le boîtier de mors **9**.
- Monter la bague de serrage **8** sur le carter guide de l'outil.
- En tenant l'outil pointé vers le bas, visser le carter porte-mâchoires ou le boîtier de mors assemblé sur le carter guide et serrer à la clé*.
- Visser le nez dans le carter de nez **1** et serrer à la clé*.
- Placer le carter de nez **1** sur le carter porte-mâchoires **3** ou le boîtier de mors **9** et les visser sur l'outil, en serrant à la clé*.

Instructions d'entretien

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

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

* Élément inclus dans le kit d'entretien G3. Voir la liste complète page 45.

NEZ DE TYPE 1

¹ En pouces, puis en millimètres.

² Nez à formage de tête pour têtes fraisées SEULEMENT.

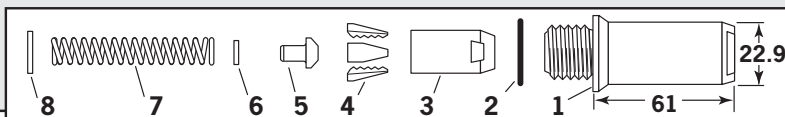
³ Nez long pour pose en profondeur.

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

ÉQUIPEMENT Réf. 71210-15000

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

FIXATION			NEZ (mm)			voir ci-dessous
NOM	Ø ¹	MATERIAU	REFERENCE	'A'	'B'	
AVEX®	1/8	3,2 Alliage d'aluminium	71210-05002	12,7	6,35	...001
	1/8	3,2 Acier	71210-16070	12,7	3,3	...004
	1/8	3,2 Alliage d'aluminium	07340-06401 ²	12,7	2,9	...003
	—	3 Alliage d'aluminium	71210-05002	12,7	6,35	...001
	5/32	4,0 Alliage d'aluminium	71210-16070	12,7	3,3	...004
	5/32	4,0 Acier	07381-04701	12,7	2,8	...010
	5/32	4,0 Alliage d'aluminium	07340-06501 ²	12,7	3,3	...009
	3/16	4,8 Alliage d'aluminium	07381-04701	12,7	2,8	...010
	3/16	4,8 Alliage d'aluminium	07340-04800	19,0	3,3	...016
	3/16	4,8 Acier	07490-04401	12,7	3,3	...017
Bride large	3/16	4,8 Alliage d'aluminium	07340-06601 ²	12,7	4,1	...015
MONOBOLT®	3/16	4,8 Tous	71210-16020	12,7	4,1	...200
BULBEX®	5/32	4,0 Alliage d'aluminium	71210-16070	12,7	3,3	...004
	3/16	4,8 Alliage d'aluminium	07381-04701	12,7	2,8	...010
AVSEAL®	—	4 Alliage d'aluminium	71210-16001	12,7	4,9	...160
	—	4 Alliage d'aluminium	71210-16006 ³	12,7	6,9	...180
	—	5 Alliage d'aluminium	71210-16002	12,7	4,7	...161
	—	5 Alliage d'aluminium	71210-16007 ³	12,7	6,9	...181
	—	6 Alliage d'aluminium	71210-16003	12,7	5,3	...162
	—	6 Alliage d'aluminium	71210-16008 ³	12,7	7,2	...182
	—	6,5 Alliage d'aluminium	71210-16004	12,7	5,4	...163
	—	6,5 Alliage d'aluminium	71210-16009 ³	12,7	7,3	...183
	—	7 Alliage d'aluminium	71210-16005	12,7	5,4	...164
	—	7 Alliage d'aluminium	71210-16010 ³	12,7	7,3	...184
	—	8 Alliage d'aluminium	71220-16006	12,7	5,5	...165
	—	8 Alliage d'aluminium	71220-16011 ³	12,7	7,3	...185
	—	9 Alliage d'aluminium	71220-16007	12,7	5,6	...166
	—	9 Alliage d'aluminium	71220-16012 ³	12,7	7,3	...186
TLR®	—	10 Alliage d'aluminium	71220-16008	12,7	5,6	...167
	—	10 Alliage d'aluminium	71220-16013 ³	12,7	7,3	...187
	3/16	4,8 Alliage d'aluminium	07605-00220	12,7	4,1	...140
AVINOX® II	1/4	6,4 Alliage d'aluminium	71220-16080	12,7	4,4	...141
	1/8	3,2 Acier inoxydable	71210-16070	12,7	3,3	...004
	5/32	4,0 Acier inoxydable	07381-04701	12,7	2,8	...010
T-LOK®	3/16	4,8 Acier inoxydable	07498-01401	12,7	4,8	...082
	—	4,3 Acier	07340-06201	12,7	3,3	...120
	3/16	4,8 Acier	07340-06201	12,7	3,3	...120
AVIBULB®	1/8	3,2 Acier	71210-16070	12,7	3,3	...004
	5/32	4,0 Acier	07381-04701	12,7	2,8	...010
	3/16	4,8 Acier	07498-01401	12,7	4,8	...082
	—	6 Acier	07612-02001	12,7	3,3	...021
AVDEL® SR	1/8	3,2 Tous	71210-05002	12,7	6,35	...001
	5/32	4,0 Tous	71210-16070	12,7	3,3	...004
	3/16	4,8 Tous	07348-07001	12,7	5,7	...062
	3/16	4,8 Tous	71210-16050	12,7	5,7	...064
	1/4	6,4 Tous	71220-60001	12,7	3,3	...063
INTERLOCK®	3/16	4,8 Tous	07381-04701	12,7	2,8	...010
STAVEX®	1/8	3,2 Acier	71210-16070	12,7	3,3	...004
	5/32	4,0 Acier	07381-04701	12,7	2,8	...010
	3/16	4,8 Acier	07381-04701	12,7	2,8	...010
	3/16	4,8 Acier	07340-04800	19,0	3,3	...016
	3/16	4,8 Acier	07381-04701	12,7	2,8	...010
	1/8	3,2 Acier inoxydable	71210-16070	12,7	3,3	...004
	5/32	4,0 Acier inoxydable	07381-04701	12,7	2,8	...010
	3/16	4,8 Acier inoxydable	07381-04701	12,7	2,8	...010
Q™ RIVET®	1/8	3,2 Tous	71210-05002	12,7	6,35	...001
	5/32	4,0 Tous	07340-06201	12,7	3,3	...120
	3/16	4,8 Tous	07340-06201	12,7	3,3	...120
	1/4	6,4 Tous	07612-02001	12,7	3,3	...021
CHERRYMATE™	3/16	4,8 Tous	07340-06201	12,7	3,3	...120
	1/4	6,4 Tous	07612-02001	12,7	3,3	...021
KLAMPITITE™	3/16	4,8 Tous	71220-16060	12,7	4,8	...430
	1/4	6,4 Tous	71220-16061	12,7	4,8	...435
T™ RIVET	3/16	4,8 Alliage d'aluminium	703-A-25-6TA	12,7	6,35	...380
	3/16	4,8 Alliage d'aluminium	703-B-21	12,7	6,35	...381
	3/16	4,8 Alliage d'aluminium/Acier	703-A-25-6T	12,7	6,35	...383
	3/16	4,8 Alliage d'aluminium/Acier	703-B-26	12,7	6,35	...384
	1/4	6,4 Alliage d'aluminium	743-A-25-8TA	12,7	6,65	...385
	1/4	6,4 Alliage d'aluminium	703-B-21	12,7	6,65	...386
	1/4	6,4 Alliage d'aluminium/Acier	743-A-25-8T	12,7	6,65	...387
	1/4	6,4 Alliage d'aluminium/Acier	743-B-26	12,7	6,65	...388



REFERENCE DE
L'OUTIL COMPLET :
faire précéder de
71221-00

Équipement

NEZ DE TYPE 2

ÉQUIPEMENT 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®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07340-02805	9,5	12,95	...002
	1/8	3,2	Acier	07340-02806	9,5	11,4	...008
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07340-02806	9,5	11,4	...008
	5/32	4,0	Acier	07340-02807	12,7	10,0	...014
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07340-02807	12,7	10,0	...014
BULBEX®	3/16	4,8	Acier	07340-07301	12,7	11,8	...018
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07340-02806	9,5	11,4	...008
T-LOK®	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07340-02807	12,7	10,0	...014
	—	4,3	Acier	07241-07101	12,7	10,0	...121
AVIBULB®	3/16	4,8	Acier	07241-07101	12,7	10,0	...121
	1/8	3,2	Acier	07340-02806	9,5	11,4	...008
E.T.R	5/32	4,8	Acier	07340-02807	12,7	10,0	...014
	5/32	5,2	Acier/laiton	07340-02807	12,7	10,0	...014
T TM RIVET	1/8	3,2	Tous	07340-02805	9,5	12,95	...002
	5/32	4,0	Tous	07340-02806	9,5	11,4	...008
	3/16	4,8	Tous	07340-02807	9,5	11,4	...014

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 71221-00

NEZ DE TYPE 3

ÉQUIPEMENT 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

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

NOM	FIXATION		MATERIAU	NEZ (mm)			voir ci-dessous
	Ø ¹			REFERENCE	'A'	'B'	
AVDEL®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	71210-16030	12,7	2,5	...283
	1/8	3,2	Alliage d'aluminium O	71210-16031	12,7	2,5	...284
	1/8	3,2	Acier inoxydable	71210-16032	12,7	3,3	...285
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	71210-16033	12,7	2,5	...288
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium O	71210-16034	12,7	2,5	...289
	5/32	4,0	Stainless Steel	71210-16035	12,7	3,3	...290
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	71210-16036	12,7	2,5	...293
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium O	71210-16037	12,7	2,5	...294
MBC	3/16	4,8	Acier inoxydable	71220-16038	12,7	2,4	...295
	1/8	3,2	Tous	07340-06701	12,7	4,8	...300
	5/32	4,0	Tous	07340-06801	12,7	5,0	...305
MBC L/C	3/16	4,8	Tous	07340-06901	12,7	5,1	...310
	1/8	3,2	Tous	07344-04701	12,7	4,6	...320
	5/32	4,0	Tous	07344-04701	12,7	4,6	...320
	3/16	4,8	Tous	07344-04701	12,7	4,6	...320

¹ En pouces, puis en millimètres.
O Surdimensionnée

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

REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :
faire précéder de 71221-00

NEZ DE TYPE 4

FIXATION			NEZ (mm)			voir ci-dessous
NOM	Ø ¹	MATERIAU	REFERENCE	'A'	'B'	
MONOBOLT®	1/4	6,4	Acier	71220-16021	14,3	4,1

¹ En pouces, puis en millimètres.

ÉQUIPEMENT Réf. 71220-15400

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

REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :
faire précéder de 71221-00

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

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

¹ En pouces, puis en millimètres.

ÉQUIPEMENT Réf. 71220-15500

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

REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :
faire précéder de 71221-00

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

NEZ DE TYPE 6

FIXATION			NEZ (mm)			voir ci-dessous
NOM	Ø ¹	MATERIAU	REFERENCE	'A'	'B'	
MONOBOLT®	1/4	6,4	Tous	71220-16021	14,3	4,1
INTERLOCK®	1/4	6,4	Tous	07612-02001	14,3	3,6

¹ En pouces, puis en millimètres.

ÉQUIPEMENT Réf. 71230-15800

REPERE	DESCRIPTION	REFERENCE
1	CARTER DE NEZ	07340-00306
2	JOINT TORIQUE	07003-00067
3	BOITIER DE MORS	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

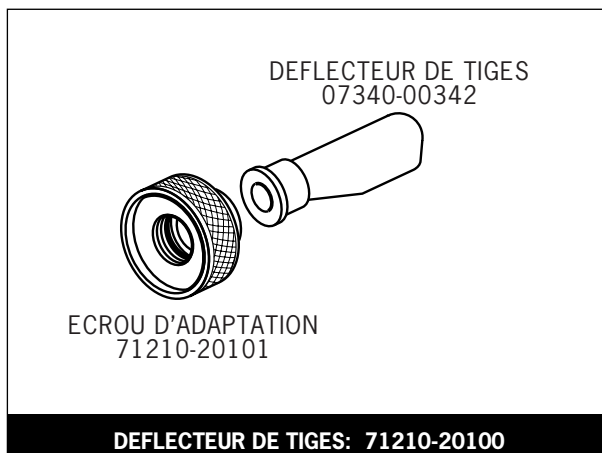
REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :
faire précéder de 71221-00

Accessoires

Deflecteur 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 exiguës. Pour remplacer le récupérateur de tiges par un déflecteur, procédez de la façon suivante :

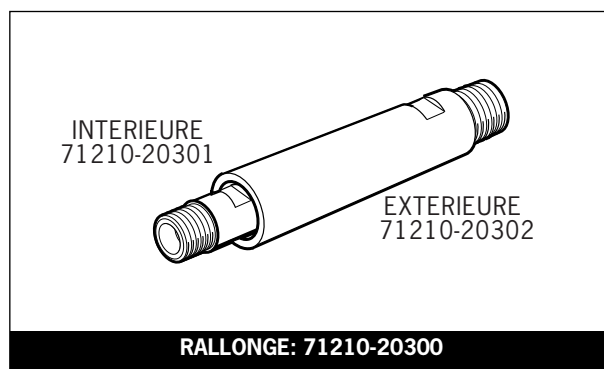
- Dévisser l'écrou de retenue **22** en insérant une tige de 3 millimètres de diamètre dans l'un des trous.
- Enlever l'écrou de retenue **22** et l'ensemble récupérateur de tiges, éléments **18, 19, 20, 21, 45, 62** et **63**.
- Visser l'écrou d'adaptation sur l'obturateur **23**.
- Pousser le côté 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'équipement, la rallonge prolonge l'outil de 76 mm et en fait l'accessoire idéal pour les applications profondes et étroites.

- Pour monter la rallonge, démonter tous les composants de l'équipement.
- Visser la rallonge intérieure sur le carter guide **1**.
- Visser l'extérieur sur l'ensemble de tête **4**.
- Monter l'équipement sur la rallonge.



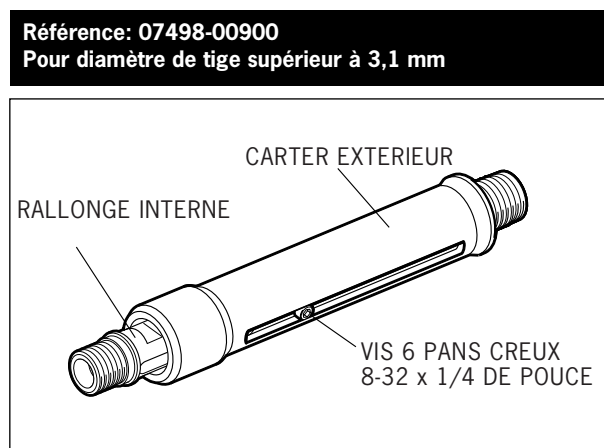
Ejecteur Lateral

Monté entre l'outil et l'équipement, l'éjecteur latéral force les tiges de fixations à s'éjecter par l'avant de l'outil et en prolonge la longueur de 90 mm.

Il ne peut pas être utilisé avec la tête pivotante. Choisir la référence correcte (en bas à droite) en fonction du diamètre de la tige de la fixation.

Pour faciliter l'utilisation, il est recommandé de remplacer le récupérateur de tiges ou le déflecteur par l'obturateur de sécurité, référence 71210-20201, utilisé avec les têtes pivotantes. Voir les instructions de montage page 40. Noter toutefois que l'écrou d'arrêt n'est pas monté dans ce cas.

- Pour monter l'éjecteur latéral, enlever tous les composants d'équipement.
- 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'équipement sur l'éjecteur latéral.



Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 22-23.

Têtes Pivotantes giratorias

A la place d'un équipement, il est possible de monter sur un outil de base une tête pivotante. Elle permet une rotation de l'outil sur 360° autour du nez, et d'atteindre ainsi beaucoup d'applications inaccessibles sans cet accessoire. Il existe deux types de têtes pivotantes : le modèle DROIT, sur lequel le nez est légèrement déporté de l'axe de la tête de l'outil, et le modèle A ANGLE DROIT, sur lequel le nez est perpendiculaire à la tête de l'outil. Voir les dimensions sur les plans ci-dessous, et la description détaillée pages 41-42.

I M P O R T A N T

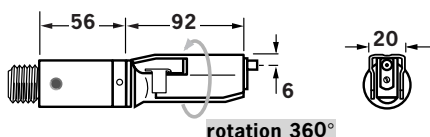
AVANT de monter une tête pivotante, il est nécessaire d'adapter l'outil. Voir la rubrique Préparation de l'outil de base de la page 40. Contrairement aux équipements, les références des têtes pivotantes COMPRENNENT un nez, comme indiqué ci-dessous.

Les têtes pivotantes peuvent être commandées à part ou montées sur un outil de base, formant un outil complet. Voir les références dans le tableau ci-dessous. Les mâchoires et les nez sont différents selon la fixation à poser, mais tous les autres composants restent les mêmes dans chaque type de tête pivotante. Voir les tableaux de "possibilités" ci-dessous et le tableau des "composants constants" de la page 42.

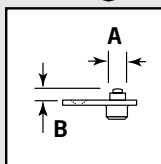
Les dimensions A et B permettent d'évaluer l'accessibilité de l'application.

Possibilités de la TETE PIVOTANTE DROITE

NOM	FIXATION Ø ¹	MATERIAU	REFERENCE DE LA TETE PIVOTANTE	NEZ (mm)			REFERENCE DES MACHOIRES	voir ci-dessous
				REFERENCE	'A'	'B'		
AVEX®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07345-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213
	1/8	3,2	Acier	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213
	5/32	4,0	Acier	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602
BULBEX®	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602
AVINOX®	1/8	3,2	Acier inoxydable	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213
	5/32	4,0	Acier inoxydable	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602
AVSEAL®	—	4	Alliage d'aluminium	07494-06000	07494-06001	6,35	1,95	07340-00213
	—	4	Alliage d'aluminium	07494-06600	07494-06601 ²	6,35	4,11	07340-00213
	—	5	Alliage d'aluminium	07494-06100	07494-06101	7,62	2,00	07340-00213
	—	5	Alliage d'aluminium	07494-06700	07494-06701 ²	7,62	4,11	07340-00213
AVDEL®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07345-03300	07345-03301	5,08	1,17	07340-00229
	1/8	3,2	Alliage d'aluminium O	07494-03600	07494-03601	5,08	1,17	07340-00229
	1/8	3,2	Acier inoxydable	07494-03000	07494-03011	5,08	3,81	07340-00213
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07345-03400	07345-03401	6,6	0,84	07340-00229
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium O	07494-03700	07494-03701	6,6	0,84	07340-00229
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07345-03500	07345-03501	8,13	0,25	07498-04401
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium O	07494-03800	07494-03801	8,13	0,25	07498-04401
	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07345-04000	07165-00701	4,75	1,9	07340-00229
MBC	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07345-04100	07165-00702	6,35	2,36	07340-00229
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07345-04200	07165-00703	7,92	2,46	07498-04401
MBC L/C	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07345-04700	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07345-04700	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium O	07345-04800	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07345-04800	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401



rotation 360°



REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :
faire précéder de 71221-30
(l'écrou d'arrêt et l'obturateur de sécurité sont compris)

IMPORTANT : contrairement aux outils complets avec équipement, dans ceux qui sont équipés de têtes pivotantes, le nez fait partie de la tête.

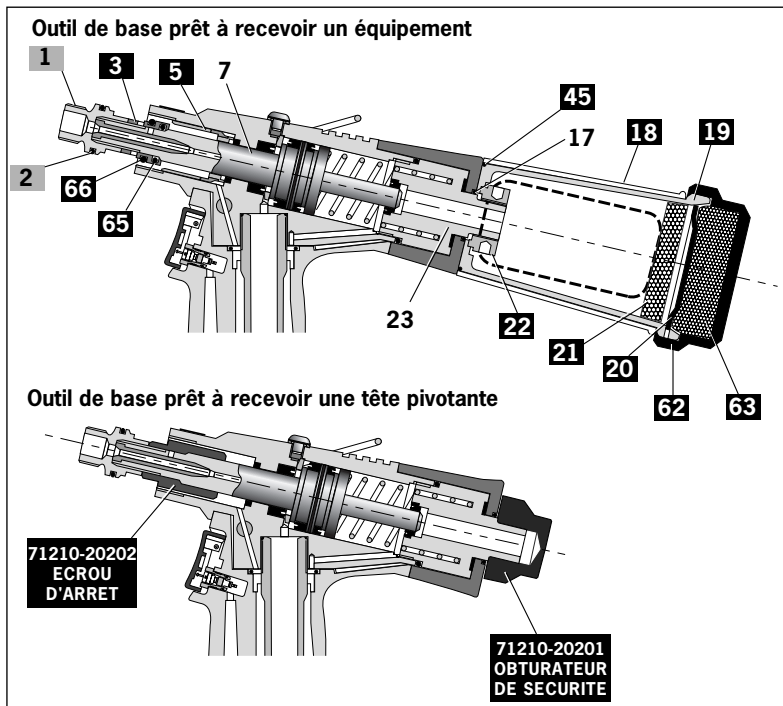
¹ En pouces, puis en millimètres. ² Nez long pour pose en profondeur. O Surdimensionnée

Accessoires

Preparation de l'outil de base

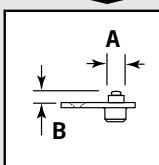
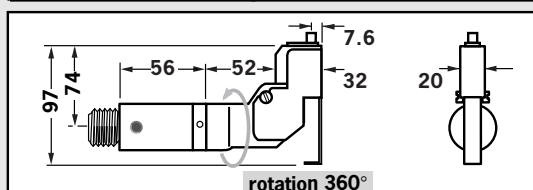
- Débrancher l'alimentation pneumatique.
- Enlever tous les composants d'équipement.
- Enlever l'écrou de retenue **22** et tous les éléments du récupérateur de tiges (repères **18, 19, 20, 21, 45, 62, 63**. Noter que le joint torique **17** est conservé.
- Remplacer les éléments ci-dessus par un obturateur de sécurité, comme indiqué sur le plan ci-contre.
- Dévisser le carter guide **1** et l'enlever avec le joint torique **2**, l'écrou de blocage **3**, les joints toriques **66** et **65** et le logement de joint **5**.
- Visser à fond à la main l'écrou d'arrêt **71210-20202** sur l'avant du piston de tête **7**.
- Remonter le carter guide **1** et le joint torique **2**.
- Dévisser l'écrou d'arrêt jusqu'à ce qu'il vienne en appui contre le carter guide **1** et serrer à la clé.

L'outil est alors prêt à recevoir une tête pivotante. Les instructions à cet effet se trouvent en page 41.



Possibilités de la TETE PIVOTANTE A ANGLE DROIT

NOM	FIXATION		MATERIAU	REFERENCE DE LA TETE PIVOTANTE	NE Z (mm)			REFERENCE DES MACHOIRES	voir ci-dessous
	Ø1				REFERENCE	'A'	'B'		
AVEX®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07346-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	...001
	1/8	3,2	Acier	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Acier	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
BULBEX®	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
AVINOX®	1/8	3,2	Acier inoxydable	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Acier inoxydable	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
AVSEAL®	—	4	Alliage d'aluminium	07495-04000	07494-06001	6,35	1,95	07340-00213	...160
	—	4	Alliage d'aluminium	07495-04700	07494-06601 ²	6,35	4,11	07340-00213	...180
	—	5	Alliage d'aluminium	07495-04100	07494-06101	7,62	2,00	07340-00213	...161
	—	5	Alliage d'aluminium	07495-04800	07494-06701 ²	7,62	4,11	07340-00213	...181
AVDEL®	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07346-03300	07345-03301	5,08	1,17	07340-00229	...283
	1/8	3,2	Alliage d'aluminium O	07495-03600	07494-03601	5,08	1,17	07340-00229	...284
	1/8	3,2	Acier inoxydable	07495-03000	07494-03011	5,08	3,81	07340-00213	...285
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07346-03400	07345-03401	6,6	0,84	07340-00229	...288
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium O	07495-03700	07494-03701	6,6	0,84	07340-00229	...289
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07346-03500	07345-03501	8,13	0,25	07498-04401	...293
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium O	07495-03800	07494-03801	8,13	0,25	07498-04401	...294
MBC	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07346-04000	07165-00701	4,75	1,9	07340-00229	...300
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07346-04100	07165-00702	6,35	2,36	07340-00229	...305
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07346-04200	07165-00703	7,92	2,46	07498-04401	...310
MBC L/C	1/8	3,2	Alliage d'aluminium	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	...320
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	...320
	5/32	4,0	Alliage d'aluminium O	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	...327
	3/16	4,8	Alliage d'aluminium	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	...327



REFERENCE DE L'OUTIL COMPLET :
faire précéder de 71221-40
(l'écrou d'arrêt et l'obturateur de sécurité sont compris)

IMPORTANT : contrairement aux outils complets avec équipement, dans ceux qui sont équipés de têtes pivotantes, le nez fait partie de la tête.

¹ En pouces, puis en millimètres. ² Nez long pour pose en profondeur.

O Surdimensionnée

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

IMPORTANT

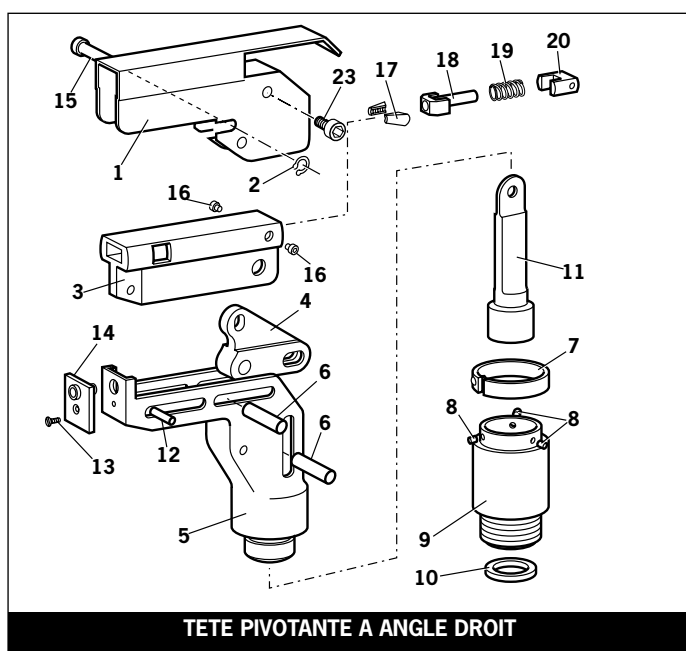
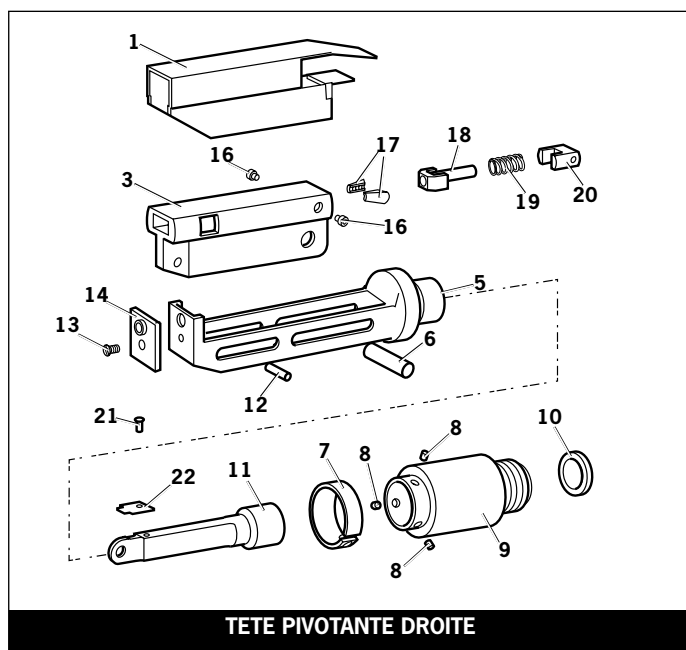
AVANT de monter une tête pivotante, il est nécessaire d'adapter l'outil. Voir ci-contre la rubrique Préparation de l'outil de base. Débrancher l'alimentation pneumatique avant de monter ou de déposer une tête pivotante.

Instructions de Montage des Têtes Pivotantes

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

Toutes les pièces mobiles doivent être lubrifiées. Sauf indication contraire, employer de la graisse au bisulfure de molybdène (voir page 43).

Les instructions sur fond grisé concernent seulement la tête pivotante à angle droit. Les numéros de repère en caractères **gris** renvoient aux illustrations ci-dessous.



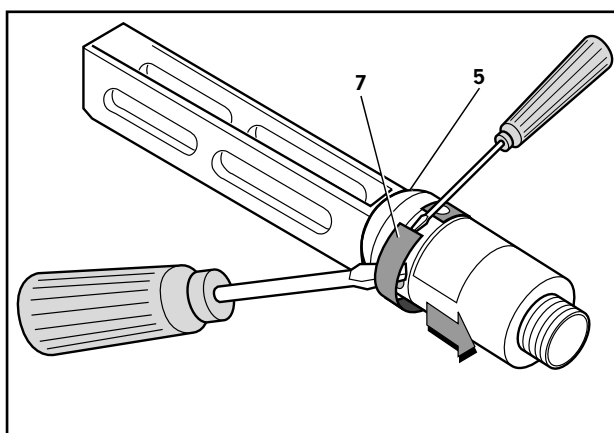
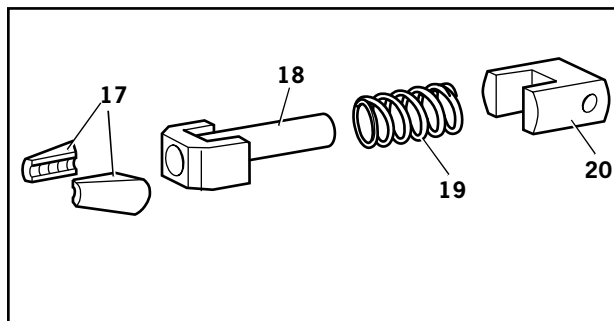
- A** Monter la bague de serrage **10** sur le carter guide **1**.
- B** Avec la vis **13**, enduite d'un produit de blocage pour filetages, fixer le nez **14** sur le carter principal **5**.
- C** Lubrifier légèrement les pièces **17**, **18**, **19**, **20** et les introduire dans le carter porte-mâchoires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

Accessoires

Instructions d'Entretien des Têtes Pivotantes

Les têtes pivotantes doivent être entretenues chaque semaine.

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



Alors que les nez et les mâchoires sont différents pour chaque type de tête pivotante, les autres composants restent les mêmes. Voir le tableau ci-dessous. Pour les références des nez et des mâchoires, voir les pages 35-37.

COMPOSANTS CONSTANTS			
	ELEMENT	TETE DROITE	TETE A ANGLE DROIT
1	PROTECTION	07494-05000	07495-03003
2	CIRCLIP	-	07004-00105
3	PORTE-MACHOIRES	07494-03026	07494-03026
4	LEVIER	-	07495-03004
5	CARTER PRINCIPAL	07494-03015	07495-03002
6	AXE	07343-02207	07343-02207
7	AGRAFE RESSORT	07495-03900	07495-03900
8	GALET	07007-00039	07007-00039
9	ADAPTATEUR	07345-03001	07345-03001
10	BAGUE DE SERRAGE	07345-03003	07345-03003
11	PIVOT	07345-03002	07345-03002
12	GOUPILLE	07007-00038	07007-00038
13	VIS	07342-02207	07342-02207
15	AXE	-	07343-02207
16	VIS	07494-03028	07494-03028
18	PORTE-MACHOIRES	07346-03101	07346-03101
19	RESSORT	07165-00305	07165-00305
20	GUIDE DE RESSORT	07494-03027	07494-03027
21	VIS	07001-00368	-
22	PLATE-FORME	07345-00401	-
23	VIS	-	07210-00804

IMPORTANT

Lire les instructions de sécurité de la page 30.

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

Chaque Jour

- Chaque jour, avant d'utiliser l'outil, ou lors de sa première mise en service, verser quelques gouttes d'une huile de lubrification propre dans l'arrivée d'air de l'outil, si l'alimentation pneumatique ne comporte pas d'huileur. Si l'outil est utilisé de façon continue, débrancher le flexible de l'alimentation pneumatique, et lubrifier l'outil toutes les deux ou trois heures.
- Rechercher les fuites d'air. Les flexibles et raccords endommagés doivent être remplacés.
- S'il n'y a pas de filtre sur le régulateur de pression, purger la conduite d'air pour la débarrasser de toute accumulation de saletés ou d'eau avant de raccorder le flexible à l'outil. Si un filtre est monté, le purger.
- Vérifier que l'équipement ou la tête pivotante conviennent à la fixation à poser.
- Vérifier que la course de l'outil correspond aux caractéristiques minimum (page 31). La dernière étape de la procédure de plein d'huile, page 49, explique la façon de mesurer la course.
- Si l'on n'utilise pas de tête pivotante, l'outil doit être équipé soit d'un récupérateur de tiges, soit d'un déflecteur de tiges.
- S'assurer que la valve rotative **60** est réglée correctement pour maintenir la fixation (voir Procédure d'utilisation, page 33).

Chaque Semaine

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

Graisse au Bisulfure de Molybdene EP 3753 Informations de Securite

La graisse peut être commandée séparément. Sa référence figure dans le kit d'entretien page 45.

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 :

Faire boire au patient 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

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

Manutention

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

Stockage

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

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 48-49.

Entretien de l'outil

Informations de sécurité, graisse MolyKote 55m

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 111

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 négatif anticipé.

Manutention

Aération générale recommandée. Eviter tout contact avec 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.

Une fois par an

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

Tous les ans ou tous les 500 000 cycles, démonter entièrement l'outil et remplacer par des neuves les pièces usées, endommagées ou en cas de recommandation. Les joints toriques et étanchéités doivent être remplacés par des pièces neuves, lubrifiées 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 30.

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. On veillera à vérifier régulièrement l'outil à la recherche de signes de détérioration ou de dysfonctionnement.

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 49.

Avant de démonter l'outil, il est nécessaire de déposer l'équipement de pose. Voir pour cela la partie ensembles de nez, pages 34-37, ou pages 39-41 dans le cas d'une tête pivotante.

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

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

Ensemble Tête

- Dévisser l'écrou de retenue **22** et extraire l'ensemble récupérateur de tiges, repères **20, 18, 19, 21, 62, 63** et **45**.
- Enlever l'adaptateur d'ensemble bouteille **13**.
- Avec la clé en 'T', enlever l'ensemble obturateur **23** avec le joint **15**, le joint torique **14** et le joint à lèvres **24**.
- Enlever le ressort **24** et la douille de centrage du ressort **25**.
- Desserrer l'écrou de blocage **3** à l'aide d'une clé* puis dévisser le carter guide **1** et le joint torique **2**.
- Enlever l'écrou de blocage **3**, avec les joints toriques **65** et **66**, ainsi que le manchon à dépression **46**.
- 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.
- Avec une pince à circlips* enlever la retenue d'étanchéité **26**. Pousser le joint à lèvres **8** vers l'arrière et le dégager de l'ensemble tête **4** en veillant là aussi à ne pas endommager l'alésage du cylindre.
- Enlever le logement de joint **5** et le joint à lèvres **6**.

* Élément inclus dans le kit d'entretien G3.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 48-49.

Entretien de l'outil

Ensemble Tête

- Placer le joint à lèvres **8** sur la tige d'insertion* en respectant le sens de montage. Pousser le tube guide* dans l'alésage de l'ensemble tête **4**, pousser la tige d'insertion* avec le joint à lèvres **8** en place à travers le tube guide* pour placer le joint dans le décrochement. Retirer la tige d'insertion* et le tube guide*.
- Le côté chanfreiné de la retenue de joint **26** doit être tourné vers le joint à lèvres **8** et orienté de manière à ce que la 'fente' de la retenue soit tournée vers le fond de l'alésage, en face de l'orifice d'admission hydraulique de l'alésage de tête.
- Après avoir monté le joint **11** et les joints toriques **12** (x2) sur le piston de tête **7** en respectant le sens de montage, lubrifier les joints et l'alésage du cylindre. Assembler le manchon de piston* dans l'ensemble tête **4**. Faire coulisser la bille* sur la partie du piston de tête **7**. Pousser le piston à fond à travers le manchon*. Enlever la bille* et le manchon de piston*.
- Serrer à fond le carter guide **1** sur le piston de tête **7** en 'emprisonnant' le manchon à dépression **46** avant de serrer l'écrou de blocage **3**.
- Au remontage, l'écrou de retenue **22** doit être enduit de Loctite **932**.

Ensemble Piston Pneumatique

- Enlever l'ensemble 'MARCHE/ARRET' **55**.
- Bloquer le carter de l'outil inversé **PAR LES BOSSAGES D'ARRIVEE D'AIR** en le plaçant entre les mâchoires d'un étau à mordaches.
- Retirer le soufflet en caoutchouc **72**.
- A l'aide d'une clé à ergots*, dévisser le couvercle de base **36**.
- Dévisser les écrous de blocage **68** (x2) et enlever la plaque de base **70**.
- Enlever la chemise **41**, les rondelles d'étanchéité **71** (x2) et les joints toriques **69** (x2).
- Enlever l'ensemble piston pneumatique **38**, le joint torique **35**, le joint à lèvres **37** (x3) et la bague de guidage **31**.

Remonter en inversant l'ordre de démontage.

Ensemble Tiroir de Valve

- Enlever l'ensemble piston pneumatique **38** en suivant la procédure ci-dessus.
- A l'aide d'une clé en 'T'* et de son pivot*, dévisser l'écrou de blocage **32** et l'enlever, avec la plaque de blocage **58**, les tiges de valve **39** et l'ensemble tube de transfert **40**.
- Enlever l'outil de l'étau et séparer le carter principal **34** de l'ensemble poignée **28**.
- Enlever le joint torique **29** du tube d'intensificateur et enlever l'ensemble tête **4** de l'ensemble poignée **28**.
- Chasser le siège de valve **59** avec ses deux joints toriques **64** (x2).
- Extraire tous les éléments de l'ensemble tiroir de valve **49**.
- Enlever le joint torique **54** du décrochement de la poignée.

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

- Veiller à ce que le siège de valve soit tourné dans le bon sens.
- Au remontage, enduire l'écrou de blocage **32** de Loctite 243 et appliquer un couple de 14,91 Nm.

Gâchette

- Avec le chasse-goupille* de 2 mm de diamètre, chasser l'axe de gâchette **44** et dégager la gâchette **43** par le haut.
- A l'aide de l'extracteur de valve pneumatique*, dévisser la valve de gâchette **42**.

Remonter dans l'ordre inverse du démontage.

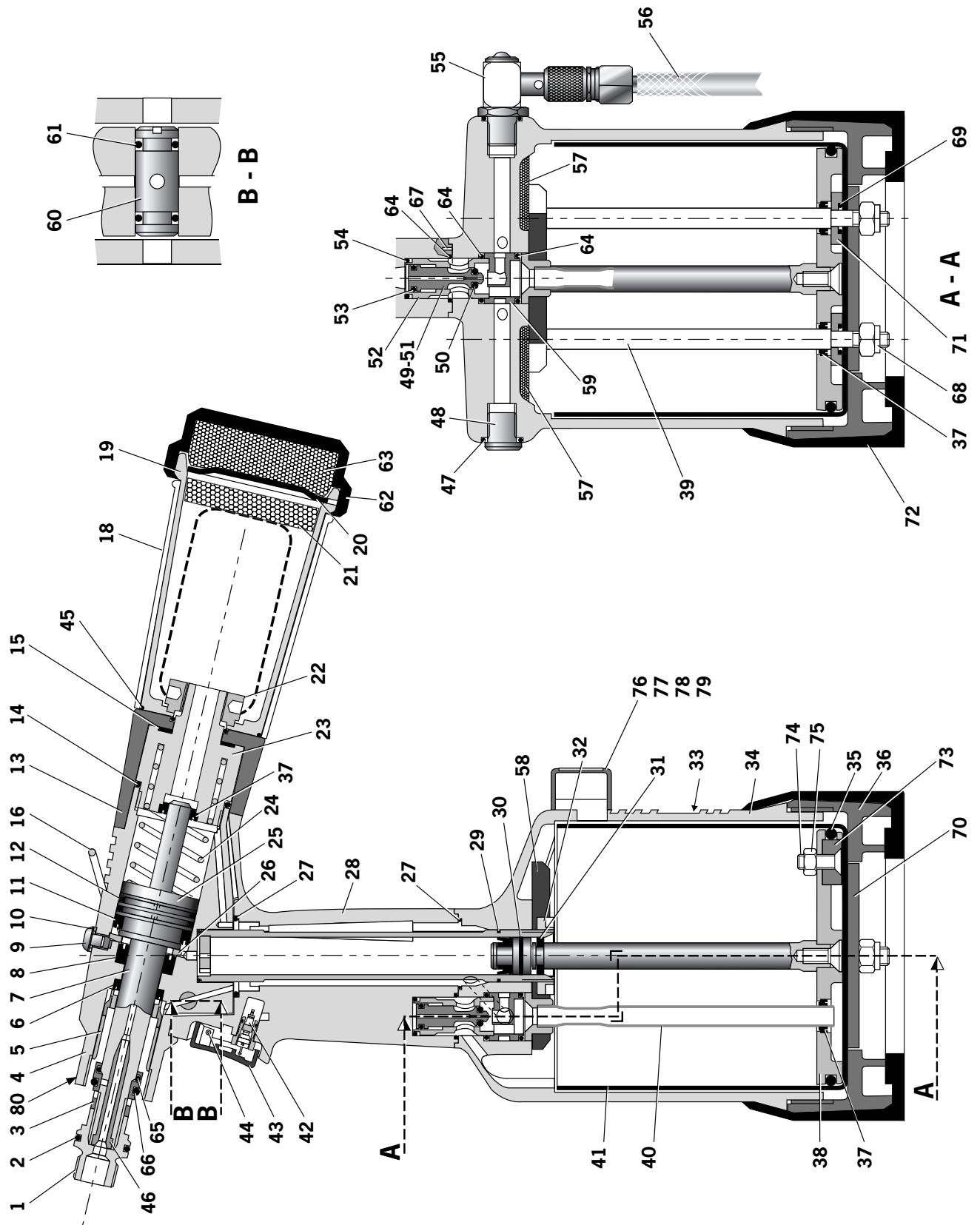
IMPORTANT

**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 G3. Voir la liste complète page 45.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 48-49.

Assemblage général de l'outil de base 71221-02000



71221-02000 LISTE DE PIÉCES							* Quantité recommandée de pièces de rechange à conserver pour l'entretien périodique.		
REFERE	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE	RECHANGE *	REFERE	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE	RECHANGE *
01	71210-02101	CARTER GUIDE	1	-	42	07005-00088	VALVE DE GACHETTE	1	-
02	07003-00277	JOINT TORIQUE	1	1	43	71210-02008	GACHETTE	1	-
03	71210-02103	ECROU DE BLOCAGE	1	1	44	71210-02024	AXE DE GACHETTE	1	-
04	71210-03320	ENSEMBLE TETE	1	-	45	07003-00311	JOINT TORIQUE	1	-
05	71210-02104	LOGEMENT DE JOINT	1	-	46	71220-02102	MANCHON A DEPRESSION	1	-
06	07003-00333	JOINT A LEVRE	1	1	47	07003-00127	JOINT TORIQUE	1	1
07	71220-02121	PISTON DE TETE	1	-	48	07005-01274	OBTURATEUR BSP 1/8"	1	-
08	07003-00273	JOINT A LEVRE	1	1	49	71210-03400	ENSEMBLE TIROIR DE VALVE (50 à 53)	1	-
09	07001-00405	VIS A TETE DEMIRONDE	1	1	50	07003-00268	• JOINT TORIQUE	1	2
10	07003-00194	JOINT COLLE	1	2	51	71210-03402	• TIROIR DE VALVE	1	-
11	07003-00341	JOINT A LEVRE	1	1	52	71210-03401	• CORPS DE VALVE	1	-
12	07003-00342	JOINT TORIQUE	2	2	53	07003-00042	• JOINT TORIQUE	1	2
13	71403-02110	ADAPTATEUR D'ENSEMBLE BOUTEILLE	1	1	54	07003-00271	JOINT TORIQUE	1	1
14	07003-00278	JOINT TORIQUE	1	1	55	71210-03700	ENSEMBLE VALVE MARCHE/ARRET	1	-
15	71210-02029	JOINT	1	-	56	07008-00010	FLEXIBLE	1	-
16	71210-02022	ANNEAU DE SUSPENSION	1	1	57	71210-02031	SILENCIEUX	2	2
18	07640-00239	EXTERIEUR DU RECUPERATEUR DE TIGES	1	-	58	71221-02003	PLAQUE DE BLOCAGE	1	-
19	71210-02051	CORPS DU RECUPERATEUR DE TIGES	1	-	59	71210-02009	SIEGE DE VALVE	1	-
20	07340-00335	OBTURATEUR DU RECUPERATEUR DE TIGES	1	1	60	71210-02013	VALVE ROTATIVE	1	-
21	07640-00244	SILENCIEUX	1	-	61	07003-00189	JOINT TORIQUE	2	2
22	71210-02028	ECROU DE RETENUE	1	-	62	71210-02034	OBTURATEUR DE SILENCIEUX#	1	-
23	71403-02120	ENSEMBLE OBTURATEUR	1	1	63	71210-02035	SILENCIEUX#	1	1
24	07490-03002	RESSORT	1	-	64	07003-00281	JOINT TORIQUE	3	3
25	71403-02104	DOUILLE DE CENTRAGE DU RESSORT	1	-	65	07003-00204	JOINT TORIQUE	1	1
26	71210-02019	RETENUE D'ETANCHEITE	1	1	66	07003-00310	JOINT TORIQUE	1	1
27	07003-00288	JOINT TORIQUE	2	2	67	07007-00224	GOUPILLE ELASTIQUE 'SPIROL'	2	-
28	71221-02013	ENSEMBLE POIGNEE	1	1	68	07002-00108	ECROU 'NYLOK' M6	2	-
29	07003-00287	JOINT TORIQUE	1	-	69	07003-00027	JOINT TORIQUE	2	-
30	71210-03800	ENSEMBLE JOINT D'INTENSIFICATEUR	1	-	70	71221-02005	PLAQUE DE BASE	1	-
31	71210-03205	BAGUE DE GUIDAGE	1	1	71	71221-02006	RONDELLE D'ETANCHEITE	2	-
32	71210-02014	ECROU DE BLOCAGE	1	-	72	71221-02007	SOUFFLET EN CAOUTCHOUC	1	-
33	71221-02027	ETIQUETTE	1	-	73	07007-01993	AIMANT A POLE CENTRAL	1	-
34	71221-02001	CARTER PRINCIPAL - USINE	1	-	74	71221-20104	VIS FRAISEE M5 X 19	1	-
35	07003-00182	JOINT TORIQUE	1	1	75	07002-00098	ECROU 'NYLOK' M5	1	-
36	71221-02002	COUVERCLE DE BASE - USINE	1	-	76	71221-20105	COMPTEUR	1	-
37	07003-00274	JOINT TORIQUE	4	1	77	71221-20101	PIECE MOULEE DE COMPTEUR	1	-
38	71221-03210	ENSEMBLE PISTON PNEUMATIQUE (COMPREND 31/35/37)	1	-	78	71221-20102	VIS M4 SPECIALE	2	-
39	71221-02004	TIGE DE VALVE	2	-	79	71221-20103	ECROU DE RETENUE DE PIECE MOULEE	2	-
40	71230-03600	ENSEMBLE TUBE DE TRANSFERT	1	-	80	07007-01503	ETIQUETTE ICONE LIVRE OUVERT	1	-
41	71221-02008	CHEMISE DE CYLINDRE - USINEE	1	-	81	07900-00818	MANUEL D'INSTRUCTIONS DE L'OUTIL	1	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 Recommandee

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

Huile Hyspin VG 32 Informations de Securite

Premiers secours

PEAU :

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

INGESTION :

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

YEUX :

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

Incendie

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

Convient pour l'extinction : 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

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

KIT DE PLEIN D'HUILE : 07900-00688	
REFERENCE	DESCRIPTION
07900-00351	CLE ALLEN DE 3 MM
07900-00698	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'ÉQUIPEMENT OU DE LA TÊTE PIVOTANTE.**
Toutes ces opérations doivent être effectuées sur un établi propre, avec des mains propres et dans un endroit propre.
Vérifier que l'huile est parfaitement propre et sans bulles d'air.
VEILLER à tout moment à éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans l'outil, ce qui pourrait causer de graves

- Enlever la vis de purge **9** et le joint **10**.
- Raccorder l'alimentation pneumatique à l'outil et placer la valve MARCHE/ARRÊT **55** sur MARCHE.
- 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'OPÉRATEUR 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 **55** sur ARRÊT.
- 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 **55** sur MARCHE.
- Vérifier que la course de l'outil est conforme au minimum spécifié de 26 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.

Diagnostic des pannes

Symptôme	Cause Possible	Remede	Page de Ref
Il faut plus d'une action sur la gâchette pour poser une fixation	Fuite d'air	Serrer les raccords ou remplacer les pièces	
	Pression d'air insuffisante	Régler la pression d'air à la valeur recommandée	31
	Manque de lubrification	Lubrifier l'outil par le point d'entrée de l'air	33
	Mâchoires usées ou cassées	Monter des mâchoires neuves	
	Niveau d'huile insuffisant ou présence d'air dans l'huile	Faire le plein d'huile	34-37* 50-51
	Accumulation de saleté à l'intérieur de l'équipement	Nettoyer l'équipement	34†
L'outil n'agrippe pas la tige de la fixation	Mâchoires usées ou cassées	Monter des mâchoires neuves	34-37 *
	Accumulation de saleté à l'intérieur de l'équipement	Nettoyer l'équipement	34-37 *
	Carter porte-mâchoires desserré	Le serrer contre la bague de serrage	34-37 *
	Ressort de l'équipement faible ou cassé	Monter un ressort neuf	34-37 *
	Erreur de montage de l'équipement	Rechercher l'erreur et changer la pièce	34-37 *
	Mauvais réglage de la valve rotative	Régler de la façon indiquée dans "Procédure d'utilisation"	33
Les mâchoires ne relâchent pas la tige brisée de la fixation	Accumulation de saleté à l'intérieur de l'équipement	Nettoyer l'équipement	34†
	Mauvais montage du carter porte-mâchoires, du nez ou du carter de nez	Serrer l'équipement	34
	Ressort de l'équipement faible ou cassé	Monter un ressort neuf	34-37*
	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	50-51
Impossibilité d'introduire la fixation suivante			30 (punto 14)
	Présence de tiges brisées dans l'outil	Vider le récupérateur de tiges	34-37*
		Vérifier que le porte-mâchoires est le bon	
		Régler la pression d'air à la valeur recommandée	31
	Mauvais réglage de la valve rotative	Régler de la façon indiquée dans "Procédure d'utilisation"	33
Cycle lent	Manque de lubrification	Lubrifier l'outil par le point d'entrée de l'air	34
	Pression d'air insuffisante	Régler la pression d'air à la valeur recommandée	31
	Accumulation de saleté à l'intérieur de l'équipement	Nettoyer l'équipement	35†
L'outil ne fonctionne pas	Pas de pression d'air	Raccorder et régler à la valeur recommandée	
	Valve de gâchette 42 endommagée	Remplacer	31
	Couvercle de base 36 desserré	Serrer	45-46
	Récupérateur de tiges desserré	Serrer l'écrou de retenue 22	45-46 45-46
La fixation ne casse pas	Pression d'air insuffisante	Régler la pression d'air à la valeur recommandée	31
	Fixation dépassant la capacité de l'outil	Utiliser un outil Genesis, plus puissant. Prendre contact avec Avdel UK Limited Faire le plein d'huile	
	Niveau d'huile insuffisant ou présence d'air dans l'huile		50-51

* Pages 39-41 en cas d'utilisation d'une tête pivotante à la place d'un équipement.

† Page 41 en cas d'utilisation d'une tête pivotante à la place d'un équipement.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 48-49.

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 G3 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/EC
(modifiée par la Directive 91/368/EC, 93/44/EC) et 93/68/EC



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/EC.**

La "Déclaration de conformité" est jointe.

Sicherheitsvorschriften	56
Spezifikationen	
Technische Daten	57
Geräteabmessungen	57
Arbeitsbereich	
Nietreihe	58
Numerierung der Teile	58
Inbetriebnahme	
Druckluftversorgung	59
Arbeitsvorgang	59
Ausrüstungen	
Montageanweisungen	60
Wartungsanweisungen	60
Mundstücke	61-63
Zubehör	
Greifteilabweiser	64
Verlängerung	64
Auswerfer	64
Drehköpfe	65
Vorbereitung des Grundgerätes	66
Anweisung zur Drehkopfmontage	67
Anweisung zur Drehkopfwartung	68
Wartung des Gerätes	
Täglich / Wöchentlich	69
Molythiumfett EP 3753 Sicherheitsdaten	69
MolyKote 55m und MolyKote 111 Sicherheitsdaten	70
Jährlich	71
Werkzeugsatz	71
Kopfbaugruppe	71-72
Pneumatikkolbenbaugruppe	72
Ventilspindelbaugruppe	72
Auslöser	72
Übersichtszeichnung des Grundgerätes	
Übersichtszeichnung und Ersatzteilliste	74-75
Auffüllen	
Öl einzelheiten	76
Hyspin VG 32 Ölsicherheitsdaten	76
Auffüllsatz	76
Auffüllvorgang	77
Beseitigen von Störungen	
Symptom, mögliche Ursache und Abhilfe	78

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 vorgesehen Zweck verwendet wurde. Die Garantie wird hinfällig, wenn das Installationswerkzeug nicht entsprechend den Anleitungs- 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

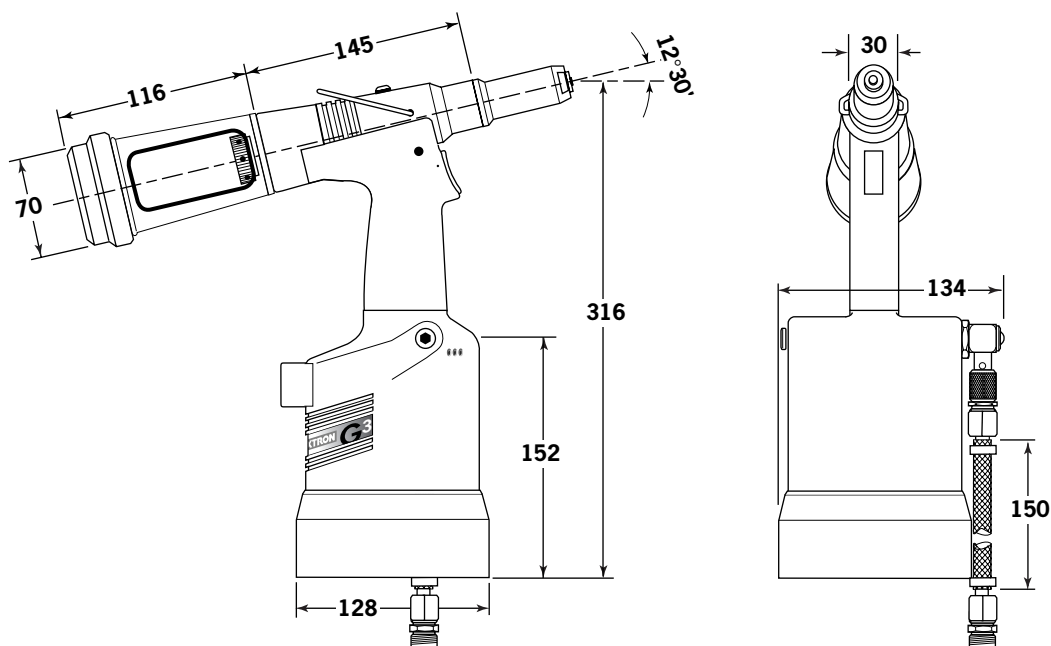
Diese Betriebsanleitung muss von den für die Installation, Verwendung und Wartung zuständigen Personen gelesen werden, wobei den folgenden Sicherheitsvorschriften besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist.

- 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 Wartungsanleitungen zerlegen. Geben Sie Avdel UK Limited bitte Ihren Ausbildungsbedarf bekannt.
- 5 Das Gerät/die Maschine muss jederzeit entsprechend der Gesetzgebung über Gesundheitsschutz und Sicherheit betrieben werden. In Deutschland ist das Gerätesicherheitsgesetz anwendbar. Jede Frage über den ordnungsgemäßen Gerätebetrieb und die Sicherheit des Bedieners ist an Avdel UK Limited zu richten.
- 6 Die beim Betrieb des Gerätes zu befolgenden Vorsichtsmaßnahmen sind durch den Kunden allen Bedienern zu erklären.
- 7 Trennen Sie bei allen Wartungsarbeiten, auch zum Wechseln von Mundstücken oder Ausrüstungen, das Gerät von der Druckluft.
- 8 Das Gerät/die Maschine nicht betreiben, wenn es/sie auf Personen oder den Bediener gerichtet ist.
- 9 Vor dem Betrieb des Gerätes/der Maschine immer einen festen Stand oder eine standfeste Position einnehmen.
- 10 Sicherstellen, dass die Entlüftungslöcher nicht verstopft oder überdeckt werden.
- 11 Der Betriebsdruck darf 7 bar nicht überschreiten.
- 12 Das Gerät darf nicht ohne vollständig angebaute Ausrüstung oder ohne Drehkopf betrieben werden, es sei denn, es wird ausdrücklich anderweitig darauf verwiesen.
- 13 Darauf achten, dass verbrauchte Greifteile keine Gefahrenquelle bilden.
- 14 Wenn am Gerät ein Greifteil-Auffangbehälter angebaut ist, dann muss dieser im halbvollen Zustand entleert werden.
- 15 Wenn am G3-Gerät ein Greifteilabweiser 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, um gegen das Herausschießen „in die Luft“ gesetzter Niete geschützt zu sein. Wenn die Werkstücke scharfe Kanten oder Ecken aufweisen, empfehlen wir zusätzlich das Tragen von Schutzhandschuhen.
- 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 von einem Ort zum anderen die Hände von Auslöser/Umlenkhebel fernhalten, um ein ungewolltes Anlaufen 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)
Luftverbrauch	bei 5,5 bar	4,3 Liter (0,15 ft ³)
Hub	Minimum	26 mm (1,02 Zoll)
Zugkraft	bei 5,5 bar	12,9 kN (2900 lbf)
Taktzeit	ca.	1,2 s
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

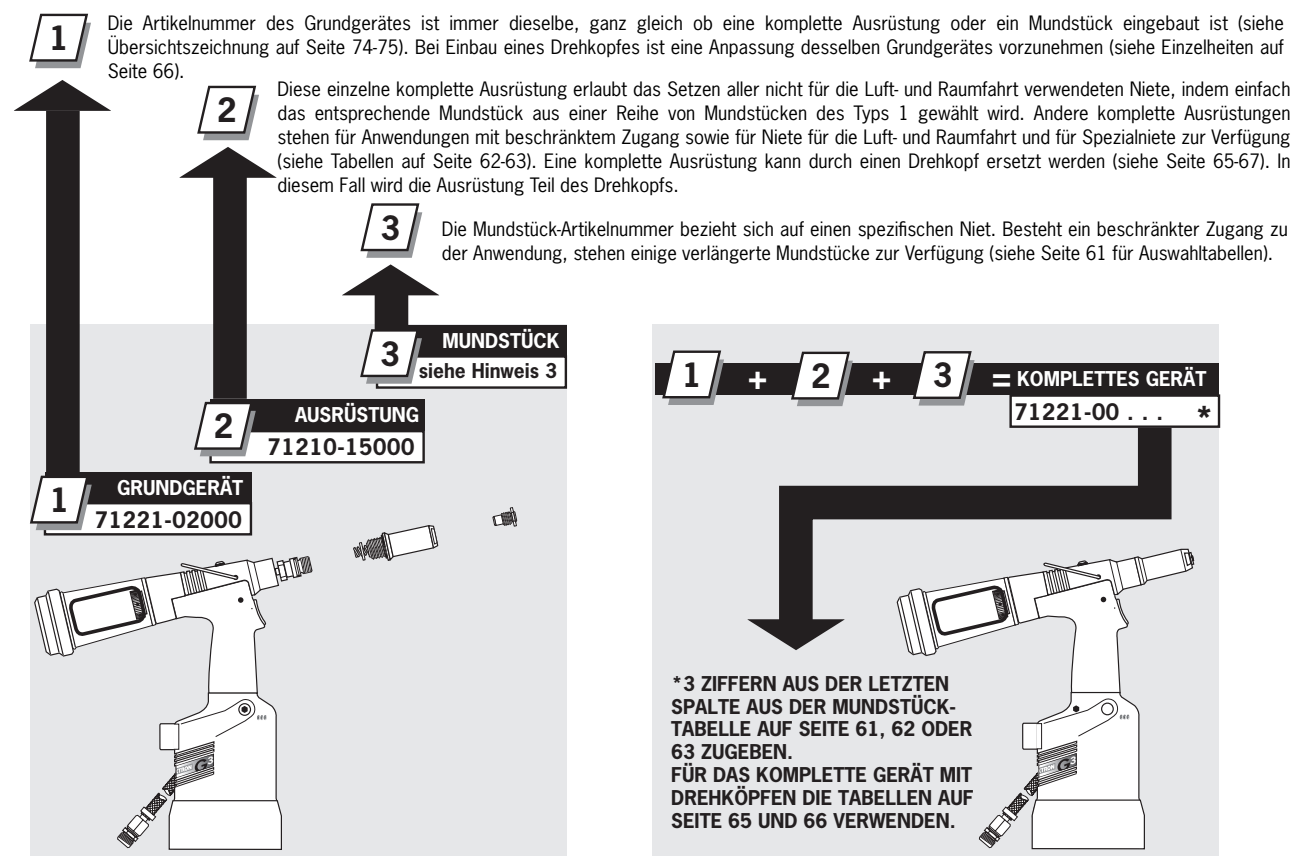
Das Druckluftgerät G3 wurde zum Setzen von Avdel Fastening Systems-Blindniete bei hohen Geschwindigkeiten konstruiert. Es ist auf diese Weise ideal für die Serien- und Fließlinienmontage in einer ausgedehnten Anwendungsreihe in allen Industriezweigen. Es ist für das Setzen aller gegenüberlegend aufgeführten Niete geeignet.

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

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

DIE AUSRÜSTUNG MUSS WIE AUF SEITE 60 BESCHRIEBEN ANGEBAUT SEIN.

NIET- BEZEICHNUNG	NIETGRÖSSE (mm)														
	3	3,2	4,0	4,3	4,8	5	5,2	6	6,4	6,5	7	8	9	9,5	10
	-	$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{32}$	-	$\frac{3}{16}$	-	-	-	$\frac{1}{4}$	-	-	-	-	$\frac{3}{8}$	-
AVEX®	•	•	•		•				•						
STAVEX®			•		•				•						
AVINOX®		•	•		•										
AVIBULB®		•	•		•			•							
ETR							•								
BULBEX®			•		•										
T-LOK®				•	•										
AVDEL® SR		•	•		•				•						
MONOBOLT®					•				•						
INTERLOCK®					•				•						
TLR®					•				•						
AVTAINER®														•	
AVDEL®		•	•		•										
MBC		•	•		•										
MBC/LC		•	•		•										
AVSEAL®			•			•		•		•	•	•	•		•
Q™ RIVET		•	•		•				•						
T™ RIVET					•				•						
CHERRYMATE™					•				•						
KLAMPTITE™					•				•						

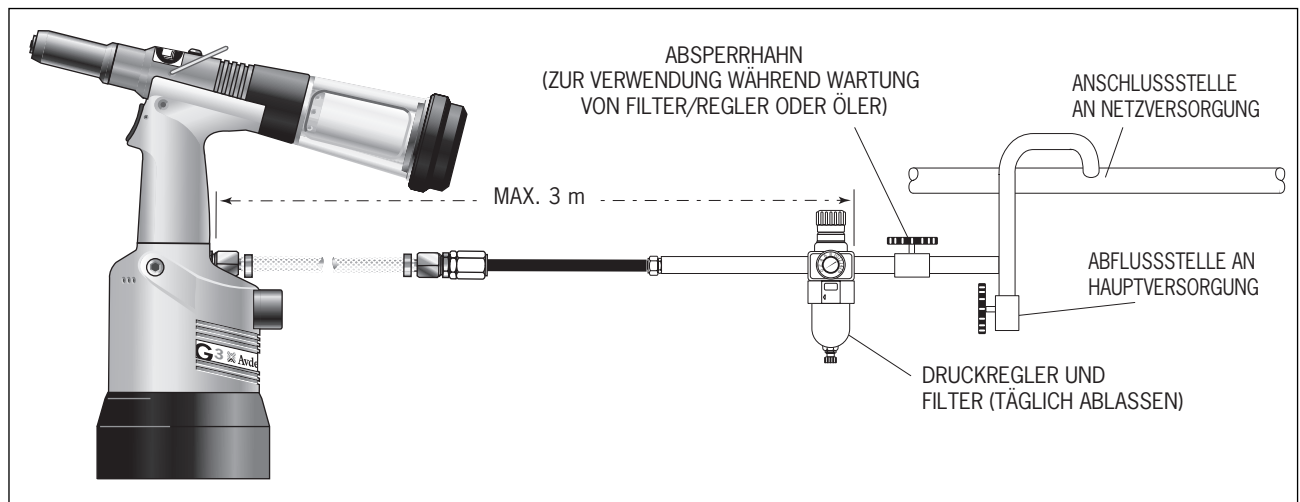


Druckluftversorgung

Alle Geräte werden mit Druckluft bei einem Optimaldruck von 5,5 bar betrieben. Wir empfehlen die Verwendung von Druckreglern und automatischen Filtersystemen in der Hauptluftversorgung. Diese sollten innerhalb von 3 m vom Gerät angebracht werden (siehe nachstehendes Diagramm), um 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 69.



Betrieb

- Sicherstellen, dass entweder die korrekte, für den Niet geeignete Ausrüstung oder ein geeigneter Drehkopf montiert ist (siehe Seiten 60-63 und 65-67),
- Das Gerät an die Druckluftversorgung anschließen.
- Den Dorn des Niets in das Mundstück des Gerätes legen. Wird eine komplette Ausrüstung verwendet, bleibt der Niet mit Hilfe der Vakuumanlage eingezogen. Falls nicht, ist der Dornabsaugungs-Drehschieber **60** zu verstellen.
- Bei Verwendung eines Drehkopfs wird die Dornabsaugung abgeschaltet; der Niet wird jedoch durch die Spannbacken selbst ergriffen.
- 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 mit den serienmäßigen kompletten Ausrüstungen wird das gebrochene Greifteil hinten aus dem Gerät herausgeworfen.

EINSTELLEN DER DORNABSAUGUNG

- Mit Hilfe eines Schraubendrehers den Drehschieber **60** drehen, bis hinten aus dem Gerät keine Luft mehr ausströmt.
- Mit nach unten gerichtetem Mundstück des Gerätes ein Niet in das Mundstück einlegen und es in Position halten.
- Den Drehschieber in einer der beiden Richtungen drehen, bis genügend Saugwirkung zum Festhalten des Niets besteht.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 68-69.

Ausrüstungen

H I N W E I S

Ausrüstungen enthalten KEINE Mundstücke. Mundstücke sind separat zu bestellen.

Ein komplettes Gerät wird immer mit der korrekten kompletten Ausrüstung und dem Mundstück für Ihren Niet ausgestattet. Soll jedoch eine komplette Ausrüstung oder ein Mundstück separat bestellt werden, siehe MUNDSTÜCK-Tabellen.

Ein Mundstück vom Typ "1" verwenden, wenn bei Ihrer Anwendung kein beschränkter Zugang vorliegt. Wenn Sie jedoch einen Niet für die Luft- und Raumfahrt setzen, ist ein Mundstück vom Typ "3" erforderlich oder bei einem Avtainer®-Niet ein Mundstück vom Typ "5". Abmessungen "A" und "B" helfen Ihnen, 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 Mundstücke Typ "2" für einige der Nieten zur Verfügung (siehe Tabelle). Auf die Tabelle auf Seite 62 beziehen.

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

Typ 4 ist eine Alternative für das Setzen von 1/4" Monobolts® (siehe entsprechende Tabelle).

Drehköpfe stehen als Alternative für die kompletten Ausrüstungen zur Verfügung, wenn mehr Reichweite benötigt wird (siehe Seite 64-68 im Abschnitt "Zubehör").

Einbauanweisungen

H I N W E I S

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

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

- Spannbacken **4** mit einer dünnen Schicht Molythiumfett versehen*.
- Spannbacken **4** in Spannbackengehäuse **3** oder Spannbackenpatrone **9** fallen lassen, je nachdem, welche komplette Ausrüstung verwendet wird.
- Spannbackenspreizer **5** in Spannbackengehäuse **3** oder vordere Federführung **10** in Spannbackenpatrone **9** einschieben.
- Puffer **6** auf den Spannbackenspreizer **5** setzen.
- Feder **7** auf Spannbackenspreizer **5** oder auf vordere Federführung **10** legen.
- Hintere Federführung **11** in Spannbackenpatrone **9** einschrauben.
- Klemmring **8** auf die Backenspreizergehäuse des Gerätes montieren.
- Mit nach unten gehaltenem Gerät die zusammengebaute Spannbackenpatrone auf die Führungsbuchse schrauben und mit Doppelmaulschlüssel anziehen.
- Das Mundstück in die Mundstückhülse **1** schrauben und mit Maulschlüssel* anziehen.
- Mundstückhülse **1** über Spannbackengehäuse **3** oder Spannbackenpatrone **9** legen und an das Gerät anschrauben. Mit Doppelmaulschlüssel* anziehen.

Wartungsanweisungen

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

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

* Diese Teile sind Bestandteil des G3-Werkzeugsatzes. Für eine vollständige Liste siehe Seite 71.

MUNDSTÜCKE TYP 1

¹ Zuerst in Zoll, dann in mm.

² Mundstück-Vorderteil NUR mit Schrauben verwenden.

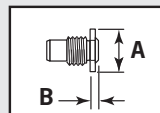
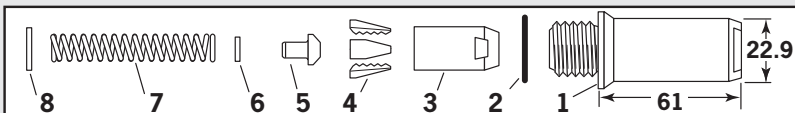
³ Langes Mundstück zum tiefen Einsetzen.

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

AUSRÜSTUNG Art-nr. 71210-15000

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

BEZEICHNUNG	NIET		MATERIAL	MUNDSTÜCK (mm)			siehe unten
	Ø ¹			ART-NR.	'A'	'B'	
AVEX®	1/8	3.2	Alu-Legierung	71210-05002	12.7	6.35	...001
	1/8	3.2	Stahl	71210-16070	12.7	3.3	...004
	1/8	3.2	Alu-Legierung	07340-06401 ²	12.7	2.9	...003
	—	3	Alu-Legierung	71210-05002	12.7	6.35	...001
	5/32	4.0	Alu-Legierung	71210-16070	12.7	3.3	...004
	5/32	4.0	Stahl	07381-04701	12.7	2.8	...010
	5/32	4.0	Alu-Legierung	07340-06501 ²	12.7	3.3	...009
	3/16	4.8	Alu-Legierung	07381-04701	12.7	2.8	...010
	3/16	4.8	Alu-Legierung	07340-04800	19.0	3.3	...016
	3/16	4.8	Stahl	07490-04401	12.7	3.3	...017
	3/16	4.8	Alu-Legierung	07340-06601 ²	12.7	4.1	...015
	1/4	6.4	Alu-Legierung	07612-02001	12.7	3.3	...021
MONOBOLT®	3/16	4.8	Beliebig	71210-16020	12.7	4.1	...200
BULBEX®	5/32	4.0	Alu-Legierung	71210-16070	12.7	3.3	...004
	3/16	4.8	Alu-Legierung	07381-04701	12.7	2.8	...010
AVSEAL®	—	4	Alu-Legierung	71210-16001	12.7	4.9	...160
	—	4	Alu-Legierung	71210-16006 ³	12.7	6.9	...180
	—	5	Alu-Legierung	71210-16002	12.7	4.7	...161
	—	5	Alu-Legierung	71210-16007 ³	12.7	6.9	...181
	—	6	Alu-Legierung	71210-16003	12.7	5.3	...162
	—	6	Alu-Legierung	71210-16008 ³	12.7	7.2	...182
	—	6.5	Alu-Legierung	71210-16004	12.7	5.4	...163
	—	6.5	Alu-Legierung	71210-16009 ³	12.7	7.3	...183
	—	7	Alu-Legierung	71210-16005	12.7	5.4	...164
	—	7	Alu-Legierung	71210-16010 ³	12.7	7.3	...184
	—	8	Alu-Legierung	71220-16006	12.7	5.5	...165
	—	8	Alu-Legierung	71220-16011 ³	12.7	7.3	...185
	—	9	Alu-Legierung	71220-16007	12.7	5.6	...166
	—	9	Alu-Legierung	71220-16012 ³	12.7	7.3	...186
TLR®	3/16	4.8	Alu-Legierung	07605-00220	12.7	4.1	...140
	1/4	6.4	Alu-Legierung	71220-16080	12.7	4.4	...141
AVINOX® II	1/8	3.2	Rostfreier Stahl	71210-16070	12.7	3.3	...004
	5/32	4.0	Rostfreier Stahl	07381-04701	12.7	2.8	...010
	3/16	4.8	Rostfreier Stahl	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®	1/8	3.2	Stahl	71210-16070	12.7	3.3	...004
	5/32	4.0	Stahl	07381-04701	12.7	2.8	...010
	3/16	4.8	Stahl	07498-01401	12.7	4.8	...082
	—	6	Stahl	07612-02001	12.7	3.3	...021
AVDEL® SR	1/8	3.2	Beliebig	71210-05002	12.7	6.35	...001
	5/32	4.0	Beliebig	71210-16070	12.7	3.3	...004
	3/16	4.8	Beliebig	07348-07001	12.7	5.7	...062
	3/16	4.8	Beliebig	71210-16050	12.7	5.7	...064
	1/4	6.4	Beliebig	71220-60001	12.7	3.3	...063
INTERLOCK®	3/16	4.8	Beliebig	07381-04701	12.7	2.8	...010
STAVEX®	1/8	3.2	Stahl	71210-16070	12.7	3.3	...004
	5/32	4.0	Stahl	07381-04701	12.7	2.8	...010
	3/16	4.8	Stahl	07381-04701	12.7	2.8	...010
	3/16	4.8	Stahl	07340-04800	19.0	3.3	...016
	3/16	4.8	Stahl	07381-04701	12.7	2.8	...010
Q™ RIVET	1/8	3.2	Rostfreier Stahl	71210-16070	12.7	3.3	...004
	5/32	4.0	Rostfreier Stahl	07381-04701	12.7	2.8	...010
	3/16	4.8	Rostfreier Stahl	07381-04701	12.7	2.8	...010
	1/4	6.4	Beliebig	71210-05002	12.7	6.35	...001
	5/32	4.0	Beliebig	07340-06201	12.7	3.3	...120
CHERRY-MATE™	3/16	4.8	Beliebig	07340-06201	12.7	3.3	...120
	1/4	6.4	Beliebig	07612-02001	12.7	3.3	...021
	3/16	4.8	Beliebig	07340-06201	12.7	3.3	...120
KLAMPTITE™	3/16	4.8	Beliebig	71220-16060	12.7	4.8	...430
	1/4	6.4	Beliebig	71220-16061	12.7	4.8	...435
	3/16	4.8	Alu-Legierung	703-A-25-6TA	12.7	6.35	...380
T™ RIVET	3/16	4.8	Alu-Legierung	703-B-21	12.7	6.35	...381
	3/16	4.8	Alu-Legierung/Stahl	703-A-25-6T	12.7	6.35	...383
	3/16	4.8	Alu-Legierung/Stahl	703-B-26	12.7	6.35	...384
Breitflansch	1/4	6.4	Alu-Legierung	743-A-25-8TA	12.7	6.65	...385
	1/4	6.4	Alu-Legierung	703-B-21	12.7	6.65	...386
	1/4	6.4	Alu-Legierung/Stahl	743-A-25-8T	12.7	6.65	...387
Breitflansch	1/4	6.4	Alu-Legierung/Stahl	743-B-26	12.7	6.65	...388



**COMPLETE TOOL
PART NUMBER :**
precede with
71221-00

Ausrüstungen

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®	1/8	3,2	Alu-Legierung	07340-02805	9,5	12,95	...002
	1/8	3,2	Stahl	07340-02806	9,5	11,4	...008
	5/32	4,0	Alu-Legierung	07340-02806	9,5	11,4	...008
	5/32	4,0	Stahl	07340-02807	12,7	10,0	...014
	3/16	4,8	Alu-Legierung	07340-02807	12,7	10,0	...014
	3/16	4,8	Stahl	07340-07301	12,7	11,8	...018
BULBEX®	5/32	4,0	Alu-Legierung	07340-02806	9,5	11,4	...008
	3/16	4,8	Alu-Legierung	07340-02807	12,7	10,0	...014
T-LOK®	—	4,3	Stahl	07241-07101	12,7	10,0	...121
	3/16	4,8	Stahl	07241-07101	12,7	10,0	...121
AVIBULB®	1/8	3,2	Stahl	07340-02806	9,5	11,4	...008
	5/32	4,8	Stahl	07340-02807	12,7	10,0	...014
E.T.R	5/32	5,2	Stahl/Messing	07340-02807	12,7	10,0	...014
T™ RIVET	1/8	3,2	Beliebig	07340-02805	9,5	12,95	...002
	5/32	4,0	Beliebig	07340-02806	9,5	11,4	...008
	3/16	4,8	Beliebig	07340-02807	9,5	11,4	...014

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 71221-00 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

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

BEZEICHNUNG	NIET		MATERIAL	MUNDSTÜCK (mm)			siehe unten
	Ø ¹			ART-NR.	'A'	'B'	
AVDEL®	1/8	3,2	Alu-Legierung	71210-16030	12,7	2,5	...283
	1/8	3,2	Alu-Legierung O	71210-16031	12,7	2,5	...284
	1/8	3,2	Rostfreier Stahl	71210-16032	12,7	3,3	...285
	5/32	4,0	Alu-Legierung	71210-16033	12,7	2,5	...288
	5/32	4,0	Alu-Legierung O	71210-16034	12,7	2,5	...289
	5/32	4,0	Rostfreier Stahl	71210-16035	12,7	3,3	...290
	3/16	4,8	Alu-Legierung	71210-16036	12,7	2,5	...293
	3/16	4,8	Alu-Legierung O	71210-16037	12,7	2,5	...294
	3/16	4,8	Rostfreier Stahl	71220-16038	12,7	2,4	...295
	MBC	1/8	3,2	Beliebig	07340-06701	12,7	4,8
5/32		4,0	Beliebig	07340-06801	12,7	5,0	...305
3/16		4,8	Beliebig	07340-06901	12,7	5,1	...310
MBC L/C	1/8	3,2	Beliebig	07344-04701	12,7	4,6	...320
	5/32	4,0	Beliebig	07344-04701	12,7	4,6	...320
	3/16	4,8	Beliebig	07344-04701	12,7	4,6	...320

¹ Zuerst in Zoll, dann in mm.
O Übermaß

MUNDSTÜCKE TYP 3 WERDEN VERLÄNGERT, UM ZUGANG ZU DEN ANWENDUNGEN ZU ERLAUBEN, DIE FÜR MUNDSTÜCKE TYP 1 AUSSER REICHWEITE SIND.

KOMPLETTES GERÄT TEILNUMMER:
mit 71221-00 vorangehend.

MUNDSTÜCKE TYP 4

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

¹ Zuerst in Zoll, dann in mm.

AUSRÜSTUNG Art-nr. 71220-15400

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

**KOMPLETTES GERÄT
TEILNUMMER:**
mit 71221-00
vorangehend.

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

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. 71220-15500

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

**KOMPLETTES GERÄT
TEILNUMMER:**
mit 71221-00
vorangehend.

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

MUNDSTÜCKE TYP 6

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

**KOMPLETTES GERÄT
TEILNUMMER:**
mit 71221-00
vorangehend.

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	SPANNBACKENSPEIZER	07498-04502
6	PUFFER	71210-05001
7	FEDER	07500-00418
8	KLEMMRING	07340-00327

¹ Zuerst in Zoll, dann in mm.
Ø Übermaß

Zubehör

Greifteilabweiser

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

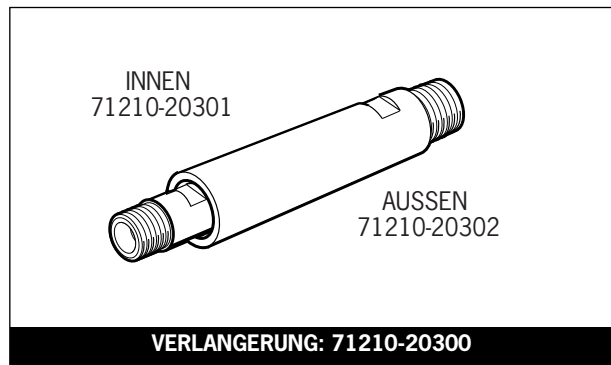
- Durch Einstecken einer Kolbenstange 3 mm Durchmesser in eines der Löcher die Kreuzlochmutter **22** abschrauben.
- Die Kreuzlochmutter **22** und den Greifteil-Auffangbehälter (Pos. **18, 19, 20, 21, 45, 62** und **63**) entfernen.
- Das Mundstückhinterteil auf die hintere Kappe **23** schrauben.
- Das Nabenende des Greifteilabweisers in die Innennut des Mundstückhinterteils drücken.
- Den Greifteilabweiser drehen, bis die Öffnung vom Bediener und anderen in der Nähe stehenden Personen wegweist.



Verlängerung

Zwischen Gerät und Ausrüstung montiert, bietet die Verlängerung extra 76 mm Reichweite, was bei tiefen und engen Anwendungen vorteilhaft ist.

- Um die Verlängerung anzubringen, alle Teile der Ausrüstung entfernen.
- Die Innenverlängerung an die Führungsbuchse **1** schrauben.
- Die Außenverlängerung an den Kopf **4** schrauben.
- Die Ausrüstung an der Verlängerung anbringen.



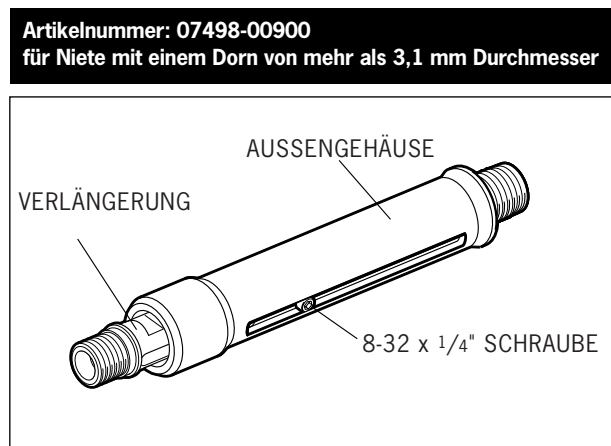
Auswerfer

Der zwischen Gerät und Ausrüstung montierte Seitenauswerfer wirft die Nietgreifteile vorne am Gerät aus und bietet extra 90 mm Reichweite.

Er kann nicht zusammen mit dem Drehkopf verwendet werden. Die korrekte Artikelnummer (rechts unten) entsprechend dem Dorndurchmesser des Niets wählen.

Für bessere Bedienerfreundlichkeit wird empfohlen, daß der Greifteil-Auffangbehälter oder Greifteilabweiser durch eine Schutzkappe (Artikelnummer 71210-20201), wie auf den Drehköpfen verwendet, ersetzt wird. Siehe Seite 66 für Einbauanweisungen; jedoch darauf achten, daß keine Haltemutter in diesem Fall vorhanden ist.

- 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.



As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 74-75.

Drehköpfe

Anstatt der kompletten Ausrüstung kann ein Drehkopf auf einem Grundgerät montiert werden, wodurch eine Drehung von 360° des Gerätes um das Mundstück sowie Zugang zu vielen Anwendungen, der anderweitig zu beschränkt ist, erlaubt werden. Es stehen zwei Drehkopftypen zur Verfügung: der GERADE Drehkopf mit einem etwas von der Mittellinie des Gerätekopfs versetzten Mundstück und der RECHTWINKLIGE Drehkopf mit dem Mundstück in einer senkrechten Achse zum Kopf des Gerätes. Siehe nachstehende Zeichnungen für Abmessungen und Seite 67-68 für Einzelheiten.

H I N W E I S

VOR dem Einbau des Drehkopfs ist eine Anpassung des Grundgerätes vorzunehmen. Siehe „Vorbereitung des Grundgerätes“ auf Seite 66. Im Gegensatz zu den kompletten Ausrüstungen ENTHALTEN die Teilnummern der Drehköpfe ein Mundstück, wie nachstehend aufgeführt.

Drehköpfe können alleine oder an einem Grundgerät angebaut, um ein komplettes Gerät zu bilden, bestellt werden (siehe nachstehende Tabelle für Teilnummern). Spannbacken und Mundstücke richten sich je nach dem zu setzenden Niet; alle anderen Bauteile bleiben jedoch die gleichen für jeden Drehkopftyp. Siehe nachstehende "Fähigkeitstabellen" sowie "gleichbleibende Bauteiltabelle" auf Seite 68.

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

Fähigkeit des GERADEN DREHKOPFES

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

Drehung um 360°

ARTIKELNUMMER DES KOMPLETTEN GERÄTES:
mit 71221-30 vorangehend
(einschließlich Haltemutter und Schutzkappe)

WICHTIGER HINWEIS: Im Gegensatz zu den kompletten Geräten mit kompletten Ausrüstungen ist in denjenigen, die mit Drehköpfen ausgerüstet sind, das Mundstück als Teil des Kopfes vorgesehen.

¹ Zuerst in Zoll, dann in mm.

² Langes Mundstück zum tiefen Einsetzen.

O Übermaß

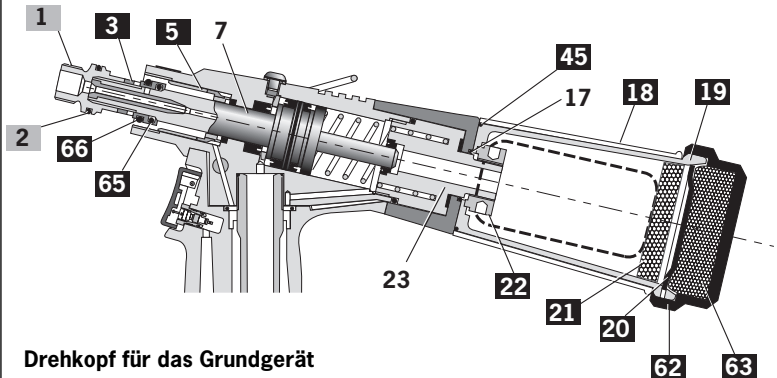
Zubehör

Vorbereitung des Grundgerätes

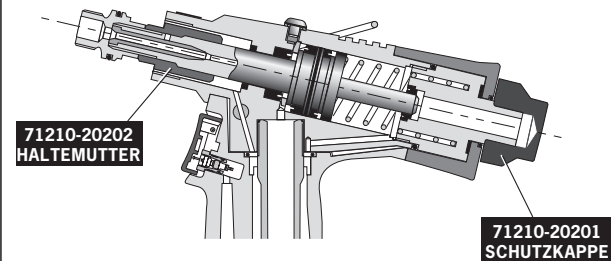
- Die Druckluftversorgung abtrennen.
- Alle Teile der kompletten Ausrüstung entfernen.
- Kreuzlochmutter **22** und alle Teile des Greifteil-Auffangbehälters (Pos. **18**, **19**, **20**, **21**, **45**, **62**, **63**) entfernen. Darauf achten, daß der O-Ring **17** nicht entfernt wird.
- Die vorstehenden Teile durch eine Schutzkappe, wie auf der gegenüberliegenden Zeichnung angegeben, ersetzen.
- Führungsbuchse **1** abschrauben und mit O-Ring **2**, Kontermutter **3**, O-Ringe **66** und **65** sowie Dichtungsaufnahme **5** entfernen.
- Soweit sie sich mit der Hand aufschrauben läßt, die Haltemutter 71210-20202 vorne auf den Kopfkolben **7** schrauben.
- Führungsbuchse **1** und O-Ring **2** wieder einbauen.
- Die Haltemutter abschrauben, bis sie gegen die Führungsbuchse **1** anliegt und mit Doppelmaulschlüssel anziehen.

Auf dem Gerät kann jetzt ein Drehkopf eingebaut werden (für Anweisungen siehe Seite 67).

Komplette Ausrüstung für das Grundgerät

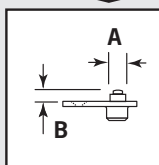
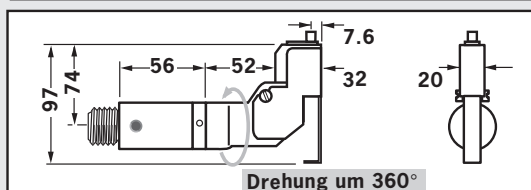


Drehkopf für das Grundgerät



Fähigkeit des RECHTWINKLIGEN DREHKOPFES

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



ARTIKELNUMMER DES KOMPLETTEN GERÄTES:
mit 71221-40 vorangehend
(einschließlich Haltemutter und Schutzkappe)

WICHTIGER HINWEIS: Im Gegensatz zu den kompletten Geräten mit kompletten Ausrüstungen ist in denjenigen, die mit Drehköpfen ausgerüstet sind, das Mundstück als Teil des Kopfes vorgesehen.

¹ Zuerst in Zoll, dann in mm.

² Langes Mundstück zum tiefen Einsetzen.

O Übermaß

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

H I N W E I S
VOR dem Einbau des Drehkopfes ist eine Anpassung des Grundgeräts vorzunehmen. Siehe „Vorbereitung des Grundgeräts“ gegenüberstehend.

Beim Einbau oder Entfernen von Drehköpfen muß die Druckluftversorgung abgetrennt werden.

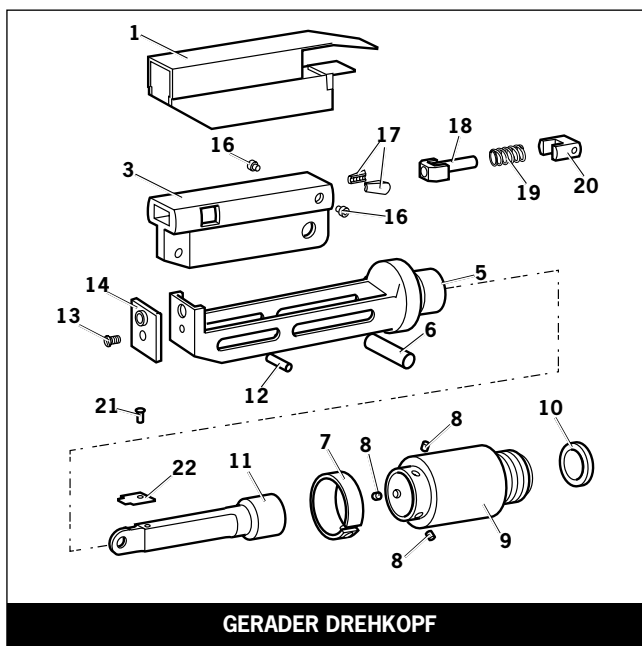
Einbauanweisungen für Drehköpfe

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

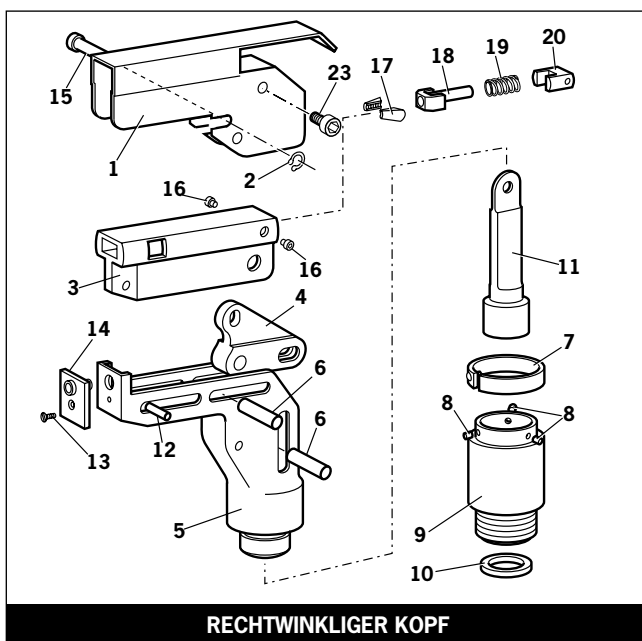
Alle beweglichen Teile müssen geschmiert sein. Falls nicht anders angegeben, ist Molythiumfett zu verwenden (für Einzelheiten siehe Seite 69).

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

Fettgedruckte Positionsnummern verweisen auf die nachstehenden Abbildungen.



GERADER DREHKOPF



RECHTWINKLIGER KOPF

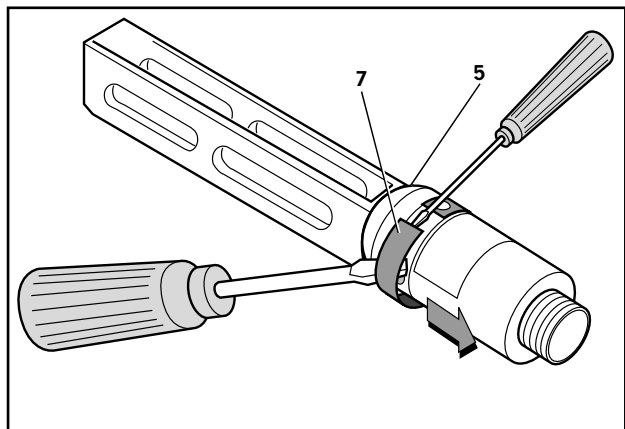
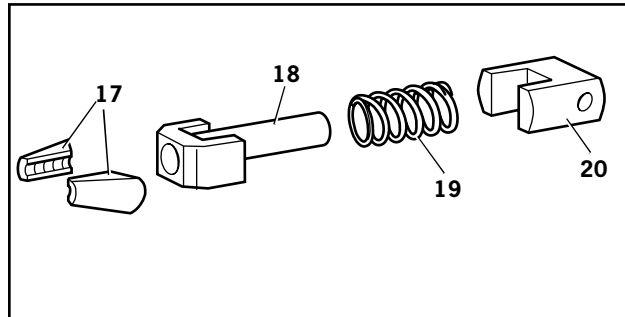
- A** Klemmring **10** über die Führungsbuchse **1** passen.
- B** Schraube **13** mit Schraubensicherungskleber bestreichen und zum Sichern des Mundstückes **14** auf dem Gehäuse **5** verwenden.
- C** Positionen **17**, **18**, **19** und **20** leicht einschmieren und wie abgebildet in den Spannbackenhalter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

Zubehör

Wartungsanweisungen für Drehköpfe

Drehköpfe sind in wöchentlichen Intervallen zu warten.

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



Während verschiedenartige Mundstücke und Spannbacken für jeden Drehkopf verwendet werden, bleiben die anderen Bauteile für jeden Kopftyp die gleichen (siehe nachstehende Tabelle). Für die Teilnummern von Mundstücken und Spannbacken siehe Seite 61-63.

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

W I C H T I G

Sicherheitsanweisungen auf Seite 56 lesen.
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 jede zwei bis drei Stunden von der Versorgungsleitung abgeschlossen und das Gerät abgeschmiert werden.
- Auf Luftundichtheiten prüfen. Beschädigte Schläuche und Kupplungen sind zu ersetzen.
- Bei einem Druckregler ohne Filter die Druckluftleitung entlüften, um irgendwelche Ansammlungen von Schmutz oder Wasser vor dem Anschluß der Druckluftleitung an das Gerät zu entfernen. Ist ein Filter vorhanden, diesen ablassen.
- Prüfen, daß die komplette Ausrüstung oder der Drehkopf für den zu setzenden Niet korrekt ist.
- Prüfen, daß der Hub des Gerätes den Mindestdaten entspricht (Innenseite der Titelseite). Der letzte Schritt des Auffüllvorgangs auf Seite 75 beschreibt, wie der Hub gemessen wird.
- Wenn kein Drehkopf verwendet wird, ist entweder ein Greifteil-Auffangbehälter oder ein Greifteilabweiser am Gerät anzubringen.
- Darauf achten, daß der Drehschieber **60** korrekt für die Nietsicherung eingestellt wurde (siehe "Betriebsverfahren", Seite 59).

Wöchentlich

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

Molythiumfett EP 3753 Sicherheitsdaten

Fett kann als Einzelteil bestellt werden. Die Artikelnummer ist im Werkzeugsatz auf Seite 71 angegeben.

Erste hilfe

HAUT:

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

EINNAHME:

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

AUGEN:

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

Brand

FLAMMPUNKT: über 220°C

Nicht als entflammbar klassifiziert.

Geeignetes Löschmittel: 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 entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 74-75

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 jede 500 000 Zyklen, was immer zuerst eintritt)

Jährlich oder nach jeweils 500.000 Zyklen muss das Gerät komplett zerlegt werden und verschlissene, beschädigte oder empfohlene Bauteile sind zu erneuern. Sämtliche O-Ringe und Dichtungen sind zu erneuern und pneumatische Abdichtungen mit Molykote 55m Schmierfett oder hydraulische Abdichtungen mit Molykote 111 einzufetten.

Für eine leicht durchzuführende und vollständige Wartung wird von Avdel ein kompletten 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

Sicherheitsanweisungen auf Seite 56 lesen.

Der Arbeitgeber trägt die Verantwortung, sicherzustellen, daß die Wartungsanweisungen dem entsprechenden Personal ausgehändigt werden. Ohne fachgerechte Ausbildung sollte der Bediener nicht zu Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät herangezogen werden.

Das Gerät ist regelmäßig auf Beschädigungen oder Fehlfunktionen zu untersuchen.

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

Es wird empfohlen, sämtliche Zerlegearbeiten unter sauberen Bedingungen durchzuführen.

Vor Beginn des Zerlegens das Öl aus dem Gerät ablassen, indem die ersten drei Schritte des "Auffüllvorgangs" auf Seite 75 befolgt werden.

Vor dem Zerlegen des Gerätes ist es erforderlich, das Mundstück zu entfernen. Für Anweisungen siehe Abschnitt "Komplette Ausrüstungen" auf Seite 60-63 oder, wenn ein Drehkopf eingebaut wurde, Seite 65-67.

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

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

Kopf komplett

- Befestigungsmutter **22** abschrauben und Greifteilauffangbaugruppe, Pos. **20, 18, 19, 21, 62, 63** und **45**, entfernen.
- Behälteradapterbaugruppe **13** entfernen.
- Mit dem "T"-Schlüssel die Endkappenbaugruppe **23** zusammen mit Dichtung **15**, O-Ring **14** und Lippendichtung **24** entfernen.
- Feder **24** und Federzentrierbuchse **25** entfernen.
- Kontermutter **3** mit einem Schraubenschlüssel* lösen und anschließend Spannbackenspreizgehäuse **1** und O-Ring **2** entfernen.
- Kontermutter **3** zusammen mit O-Ringen **65** und **66** und Unterdruckhülse **46** entfernen.
- Kopfkolben **7** nach hinten aus der Kopfbaugruppe **4** herausdrücken und darauf achten, dass die Zylinderbohrung dabei nicht beschädigt wird.
- Mit der Sicherungszange* den Dichtungshaltering **26** entfernen. Lippendichtung **8** nach hinten aus der Kopfbaugruppe **4** herausdrücken und darauf achten, dass die Zylinderbohrung dabei nicht beschädigt wird.
- Dichtungsgehäuse **5** und Lippendichtung **6** entfernen.

* Diese Teile sind Bestandteil des G3-Werkzeugsatzes.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 74-75.

Wartung des Gerätes

Kopf komplett

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

- Lippendichtung **8** richtig herum auf die Einschubstange* schieben. Das Führungsrohr* in die Zylinderbohrung der Kopfbaugruppe **4** stecken und die Einschubstange* mit angebrachter Lippendichtung **8** durch das Führungsrohr* schieben, um die Dichtung in die Aussparung einzusetzen. Einschubstange* und Führungsrohr* herausziehen.
- Die angefasste Kante des Dichtungshalterings **26** muss zur Lippendichtung **8** weisen, so dass der Ring-"Spalt" auf den Boden der Zylinderbohrung weist und in einer Linie mit dem Hydraulikeinlasskanal zur Kopfzylinderbohrung ausgerichtet ist.
- Nachdem die Lippendichtung **11** und die O-Ring **12** (2 Stück) richtig herum auf dem Kopfkolben **7** montiert wurden, sind die Dichtungen und die Zylinderbohrung einzufetten. Die Kolbenführungshülse* in die Kopfzylinderbohrung **4** führen. Kolbenführung* am Gewinde des Kopfkolbens **7** anbringen. Den Kolben vollständig durch die Kolbenführungshülse* schieben. Kolbenführung* und Kolbenführungshülse* entfernen.
- Das Spannbackenspreizgehäuse **1** muss am Kopfkolben **7** festgezogen werden, damit die Unterdruckhülse **46** eingefangen wird, bevor die Kontermutter **3** dagegen geschraubt wird.
- Vor der Montage der Befestigungsmutter **22** diese mit Loctite 932 behandeln.

Druckluftkolben

- "EIN/AUS"-Ventilbaugruppe **55** entfernen.
- Den Gerätekörper umgekehrt an den **LUFTEINLASSAUGEN** angreifend in einen Weichbacken-Schraubstock einspannen.
- Gummimanschette **72** abziehen.
- Mit dem Stiftschlüssel* den Bodendeckel **36** abschrauben.
- Die Kontermuttern **68** (2 Stück) abschrauben und die Bodenplatte **70** entfernen.
- Einsatz **41** zusammen mit den Dichtscheiben **71** (2 Stück) und O-Ringen **69** (2 Stück) entfernen.
- Pneumatikkolbenbaugruppe **38** zusammen mit O-Ring **35**, Lippendichtung **37** (3 Stück) und Führungsring **31** entfernen.

Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Ventilkolben

- Die Pneumatikkolbenbaugruppe **38**, wie oben beschrieben, entfernen.
- Mit dem "T"-Schlüssel* und dem "T"-Schlüsselaufsatz* die Klemmmutter **32** lösen und diese sowie Oberplatte **58**, Spannanker **39** und Transferrohrbaugruppe **40** entfernen.
- Das Gerät aus dem Schraubstock nehmen und das Gehäuse **34** von der Handgriffbaugruppe **28** trennen.
- Den O-Ring **29** vom Druckübersetzerrohr entfernen und die Kopfbaugruppe **4** von der Handgriffbaugruppe **28** abnehmen.
- Ventilsitz **59** zusammen mit beiden O-Ringen **64** (2 Stück) herausdrücken.
- Alle Bauteile von der Ventilkolbenbaugruppe **49** entfernen.
- Den O-Ring **54** aus der Handgriffaussparung entfernen.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge unter Beachtung folgender Punkte -

- Sicherstellen, dass der Ventilsitz richtig herum montiert wird.
- Die Klemmmutter **32** vor der Montage mit Loctite 243 behandeln und mit einem Anzugsmoment von 14,91 Nm festziehen.

Auslöser

- Mit Hilfe eines Splintentreibers* 2 mm Durchmesser Lagerstift **44** austreiben und Auslöser **43** abheben.
- Ventil **42** mit Hilfe eines Druckluftventilausziehers* abschrauben.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.

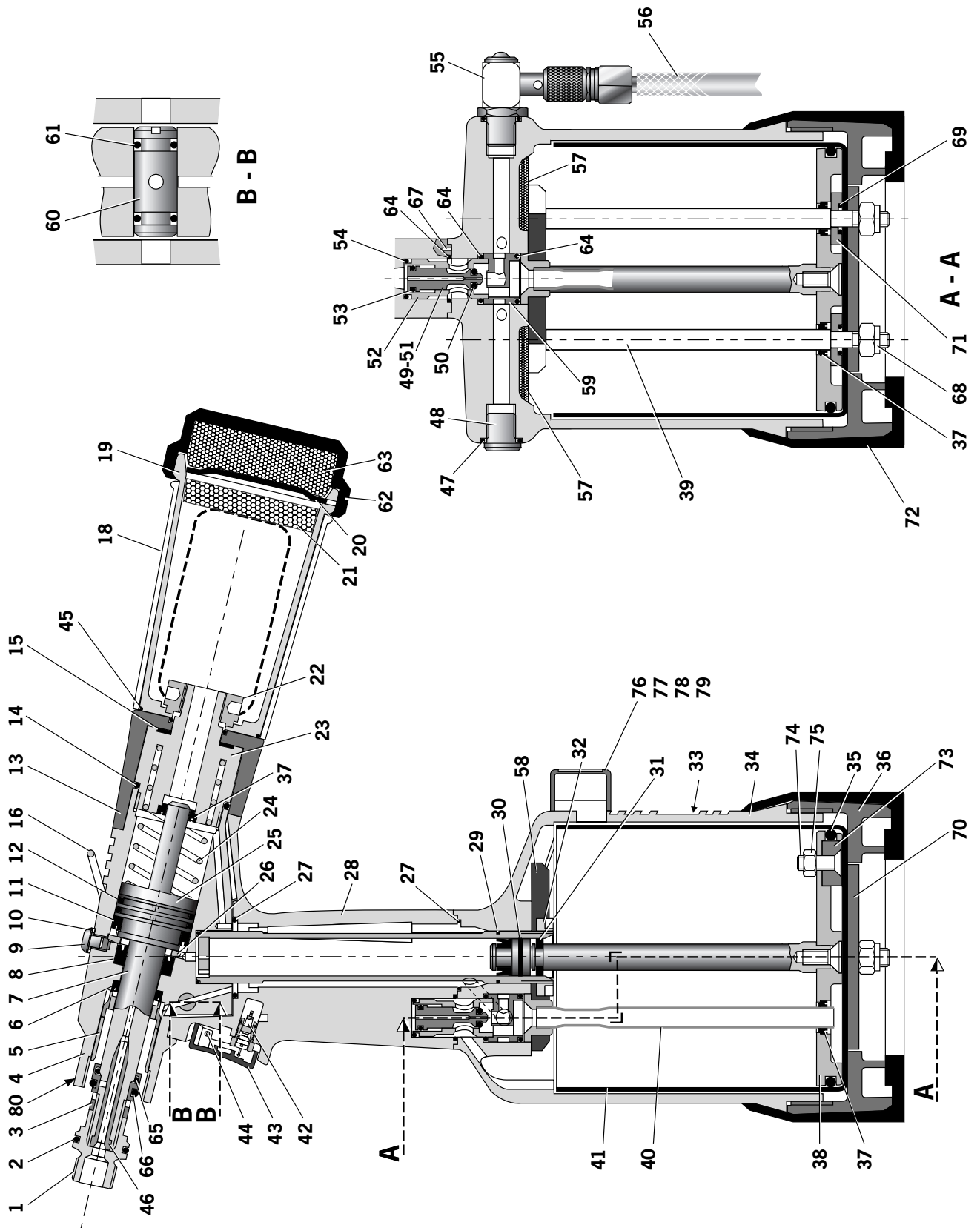
H I N W E I S

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

* Diese Teile sind Bestandteil des G3-Werkzeugsatzes. Für eine vollständige Liste siehe Seite 71.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 74-75.

Übersichtszeichnung des Grundgerätes 71221-02000



71221-02000 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	-	42	07005-00088	TRIGGER VALVE	1	-
02	07003-00277	'O' RING	1	1	43	71210-02008	TRIGGER	1	-
03	71210-02103	LOCKNUT	1	1	44	71210-02024	TRIGGER PIN	1	-
04	71210-03320	HEAD ASSEMBLY	1	-	45	07003-00311	'O' RING	1	-
05	71210-02104	SEAL HOUSING	1	-	46	71220-02102	VACUUM SLEEVE	1	-
06	07003-00333	LIP SEAL	1	1	47	07003-00127	'O' RING	1	1
07	71220-02121	HEAD PISTON	1	-	48	07005-01274	1/8" BSP PLUG	1	-
08	07003-00273	LIP SEAL	1	1	49	71210-03400	VALVE SPOOL ASSEMBLY (50 to 53)	1	-
09	07001-00405	SOCKET BUTTON HEAD SCREW	1	1	50	07003-00268	• 'O' RING	1	2
10	07003-00194	BONDED SEAL	1	2	51	71210-03402	• VALVE SPOOL	1	-
11	07003-00341	LIP SEAL	1	1	52	71210-03401	• VALVE BODY	1	-
12	07003-00342	'O' RING	2	2	53	07003-00042	• 'O' RING	1	2
13	71403-02110	BOTTLE ADAPTOR ASSEMBLY	1	1	54	07003-00271	'O' RING	1	1
14	07003-00278	'O' RING	1	1	55	71210-03700	ON/OFF VALVE ASSEMBLY	1	-
15	71210-02029	SEAL	1	-	56	07008-00010	FLEXIBLE HOSE	1	-
16	71210-02022	SUSPENSION RING	1	1	57	71210-02031	SILENCER	2	2
18	07640-00239	STEM COLLECTOR OUTER	1	-	58	71221-02003	TOP PLATE	1	-
19	71210-02051	STEM COLLECTOR BODY	1	-	59	71210-02009	VALVE SEAT	1	-
20	07340-00335	STEM COLLECTOR END CAP	1	1	60	71210-02013	ROTARY VALVE	1	-
21	07640-00244	SILENCER	1	-	61	07003-00189	'O' RING	2	2
22	71210-02028	RETAINING NUT	1	-	62	71210-02034	SILENCER CAP#	1	-
23	71403-02120	END CAP ASSEMBLY	1	1	63	71210-02035	SILENCER#	1	1
24	07490-03002	SPRING	1	-	64	07003-00281	'O' RING	3	3
25	71403-02104	SPRING CENTRALISING BUSH	1	-	65	07003-00204	'O' RING	1	1
26	71210-02019	SEAL RETAINER	1	1	66	07003-00310	'O' RING	1	1
27	07003-00288	'O' RING	2	2	67	07007-00224	SPIROL PIN	2	-
28	71221-02013	HANDLE ASSEMBLY	1	1	68	07002-00108	M6 NYLOK NUT	2	-
29	07003-00287	'O' RING	1	-	69	07003-00027	'O' RING	2	-
30	71210-03800	INTENSIFIER SEAL ASSEMBLY	1	-	70	71221-02005	BASE PLATE	1	-
31	71210-03205	GUIDE RING	1	1	71	71221-02006	SEALING WASHER	2	-
32	71210-02014	CLAMP NUT	1	-	72	71221-02007	RUBBER BOOT	1	-
33	71221-02027	LABEL	1	-	73	07007-01993	CENTRE POLE MAGNET	1	-
34	71221-02001	BODY - MACHINED	1	-	74	71221-20104	M5 X 19 COUNTERSUNK SCREW	1	-
35	07003-00182	'O' RING	1	1	75	07002-00098	M5 NYLOK NUT	1	-
36	71221-02002	BASE COVER - MACHINED	1	-	76	71221-20105	COUNTER	1	-
37	07003-00274	LIP SEAL	4	1	77	71221-20101	COUNTER Moulding	1	-
38	71221-03210	PNEUMATIC PISTON ASSEMBLY (INCLUDES 31/35/37)	1	-	78	71221-20102	SPECIAL M4 SCREW	2	-
39	71221-02004	TIE ROD	2	-	79	71221-20103	MOULD RETAINING NUT	2	-
40	71230-03600	TRANSFER TUBE ASSEMBLY	1	-	80	07007-01503	LABEL BOOK SYMBOL	1	-
41	71221-02008	LINER - MACHINED	1	-	81	07900-00818	TOOL INSTRUCTION MANUAL	1	1

Ölwechsel

Das Auffüllen mit Öl ist nach JEDEM Zerlegen des Gerätes und vor der Inbetriebnahme erforderlich. Es könnte auch notwendig sein, nach längerem Gebrauch den vollen Hub wieder herzustellen, 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. Spezifikation und Sicherheitsdaten sind nachstehend angegeben.

Hyspin vg 32 Öl Sicherheitsdaten

Erste Hilfe

HAUT:

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

EINNEHMEN:

Sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. KEINEN Brechreiz herbeiführen.

AUGEN:

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

Brand

FLAMMPUNKT: 232°C

Nicht als entflammbar klassifiziert. Geeignete Feuerlöschmedien: CO₂, Trockenpulver, Schaum oder Wasserdampf. 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, Abflüsse und Wasserläufe verhindern. Mit absorbierendem Stoff aufsaugen.

Handhabung

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

Lagerung

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

Auffüllvorgang

Um die nachstehenden Verfahren befolgen 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®-MUTTER

Auffüllvorgang

HINWEIS

**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 **55** auf Position "EIN" legen.
- 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 **55** auf Position "AUS" legen.
- 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 **55** auf Position "EIN" legen.
- Prüfen, daß der Hub des Gerätes den Mindestdaten von 26 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.

Beseitigen von Störungen

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe	Seitenverweis
Mehr als eine Betätigung des Auslösers ist zum Setzen des Niets erforderlich	Luftundichtheiten	Verbindungen anziehen oder Bauteile ersetzen	
	Ungenügender Luftdruck	Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	57
	Schmiermittelmangel	Gerät am Druckluftanschluß abschmieren	59
	Spannbacken verschlissen oder gebrochen	Neue Spannbacken einbauen	60-63 *
	Niedriger Ölstand oder Lufteinschlüsse im Öl	Gerät mit Öl auffüllen	76-77
	Schmutzansammlung in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	60†
Gerät hält den Dorn des Niets nicht fest	Spannbacken verschlissen oder gebrochen	Neue Spannbacken einbauen	60-63 *
	Schmutzansammlung in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	60-63 *
	Lose Spannbackenpatrone	Gegen Klemmring anziehen	60-63 *
	Feder in der Ausrüstung lahm oder gebrochen	Neue Feder einbauen	60-63 *
	Falsches Bauteil in der Ausrüstung	Bauteil auffinden und ersetzen	60-63 *
	Drehschieber falsch eingestellt	Einstellung gemäß "Betriebsvorgang"	59
Spannbacken geben den gebrochenen Dorn des Niets nicht frei	Schmutzansammlung in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	60†
	Spannbackenpatrone, Mundstück oder Mundstückhülse sitzen nicht korrekt	Ausrüstung anziehen	60
	Feder in der Ausrüstung lahm oder gebrochen	Neue Feder einbauen	60-63 *
	Luft- oder Ölundichtheit	Verbindungen anziehen oder Bauteile ersetzen	
	Niedriger Ölstand oder Lufteinschlüsse im Öl	Gerät mit Öl auffüllen	76-77
Keine Zuführung eines neuen Niets	Gebrochene Dorne klemmen im Gerät	Greifteil-Auffangbehälter entleeren	56 (ponto 14)
		Falscher Spannbackenspreizer	60-63 *
		Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	57
	Drehschieber falsch eingestellt	Einstellung gemäß "Betriebsvorgang"	59
Langsamer Zyklus	Schmiermittelmangel	Gerät am Druckluftanschluß abschmieren	60
	Ungenügender Luftdruck	Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	57
	Schmutzansammlung in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	61†
Kein Betrieb des Geräts	Kein Luftdruck	Anschließen und auf vorgeschriebenen Wert einstellen	57
	Beschädigtes Auslöserventil 42	Ersetzen	71-72
	Lockerer Gehäuseboden 36	Festziehen	71-72
	Lockerer Greifteil-Auffangbehälter	Kreuzlochmutter 22 anziehen	71-72
Niet zerbricht nicht	Ungenügender Luftdruck	Luftdruck auf vorgeschriebenen Wert einstellen	57
	Niet außerhalb Leistungsfähigkeit des Gerätes	Ein leistungsfähigeres Genesis-Gerät verwenden. Avdel UK Limited kontaktieren	
	Niedriger Ölstand oder Lufteinschlüsse im Öl	Gerät mit Öl auffüllen	76-77

* Seiten 65-67, wenn ein Drehkopf anstelle einer Ausrüstung verwendet wird.

† Seite 67, wenn ein Drehkopf anstelle einer Ausrüstung verwendet wird.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 74-75.

Andere Symptome oder Störungen sind Ihrem zuständigen 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 G3 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 89/392/EG
(mit Änderung durch Richtlinie 91/368/EG, 93/44/EG) und 93/68/EG.



A R Dear –Concepção e Desenvolvimento Gestor

Welwyn Garden City – data de emissão



**Este estojo contém uma ferramenta eléctrica que está
em conformidade com a Directiva Máquinas 89/392/CE.
A 'Declaração de Conformidade' está incluída.**

Norme di sicurezza	82
Specifiche	
Specifiche attrezzo	83
Dimensioni attrezzo	83
Ambito di utilizzo	
Gamma rivetti	84
Codici parte	84
Messa in servizio	
Alimentazione aria	85
Procedura operativa	85
Testate	
Istruzioni per il montaggio	86
Istruzioni per la manutenzione	86
Naselli	87-89
Accessori	
Gruppo deflettore	90
Prolunga	90
Adattatore per espulsione laterale	90
Testate girevoli	91
Preparazione attrezzo di base	92
Istruzioni di montaggio testata girevole	93
Manutenzione testata girevole	94
Manutenzione	
Quotidiana / settimanale	95
Scheda sicurezza grasso al molito EP 3753	95
Scheda di sicurezza MolyKote 55m e MolyKote 111	96
Annuale	97
Corredo di manutenzione	97
Gruppo testa	97-98
Gruppo pistone pneumatico	98
Gruppo valvola	98
Grilletto	98
Schema generale attrezzo base	
Schema generale ed elenco componenti	100-101
Rabbocco dell'olio	
Specifiche olio	102
Scheda di sicurezza olio Hyspin VG 32	102
Corredo per il rabbocco	102
Procedura di rabbocco	103
Diagnostica	
Malfunzionamenti, cause possibili e soluzioni	104

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

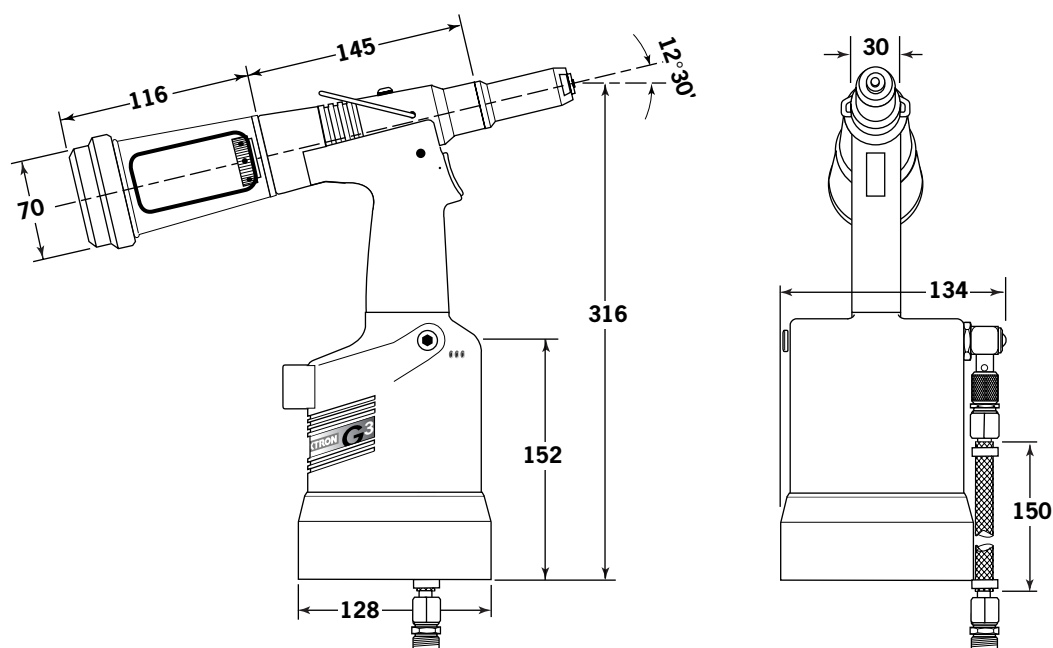
Il presente manuale d'istruzione deve essere letto dal personale addetto all'installazione, funzionamento e manutenzione dell'attrezzo prestando particolare attenzione alle norme di sicurezza sotto elencate.

- 1** Non utilizzare l'attrezzo per scopi diversi da quelli specificati.
- 2** Non usare con il presente attrezzo equipaggiamenti che non siano raccomandati e forniti da Avdel UK Limited.
- 3** L'utente è responsabile delle modifiche eseguite dallo stesso alla macchina/attrezzo, testate, accessori e altri equipaggiamenti forniti da Avdel UK Limited o dal proprio rappresentante. Avdel UK Limited è disposta a fornire la propria consulenza su eventuali proposte di modifica.
- 4** L'attrezzo/macchina deve essere mantenuto in condizioni di sicurezza in qualsiasi momento e controllato a intervalli regolari da personale qualificato e addestrato all'uso per verificarne il funzionamento e rilevare eventuali danni. Le operazioni di smontaggio devono essere eseguite esclusivamente da personale a conoscenza delle procedure di lavoro di Avdel UK Limited. Non smontare il presente attrezzo/macchina senza prima aver letto le istruzioni di manutenzione. Per fornire al personale l'addestramento necessario, rivolgersi a Avdel UK Limited.
- 5** L'attrezzo/macchina deve essere sempre impiegato in conformità alle normative di legge sulla sicurezza e protezione della salute sul lavoro. Nel Regno Unito la materia è regolata dalla legge "Health and Safety at Work etc. act 1974" (Salute e sicurezza sul lavoro). In caso 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 (standard o girevole) completa montata a meno che non venga diversamente specificato.
- 13** I gambi dei rivetti ribaditi possono ferire le persone: fare attenzione.
- 14** Se sull'attrezzo viene installato il gruppo raccogliambi, svuotarlo quando pieno a metà.
- 15** Se sull'attrezzo G3 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 dalla 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	26 mm
Forza di trazione	@ 5,5 bar	12,9 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

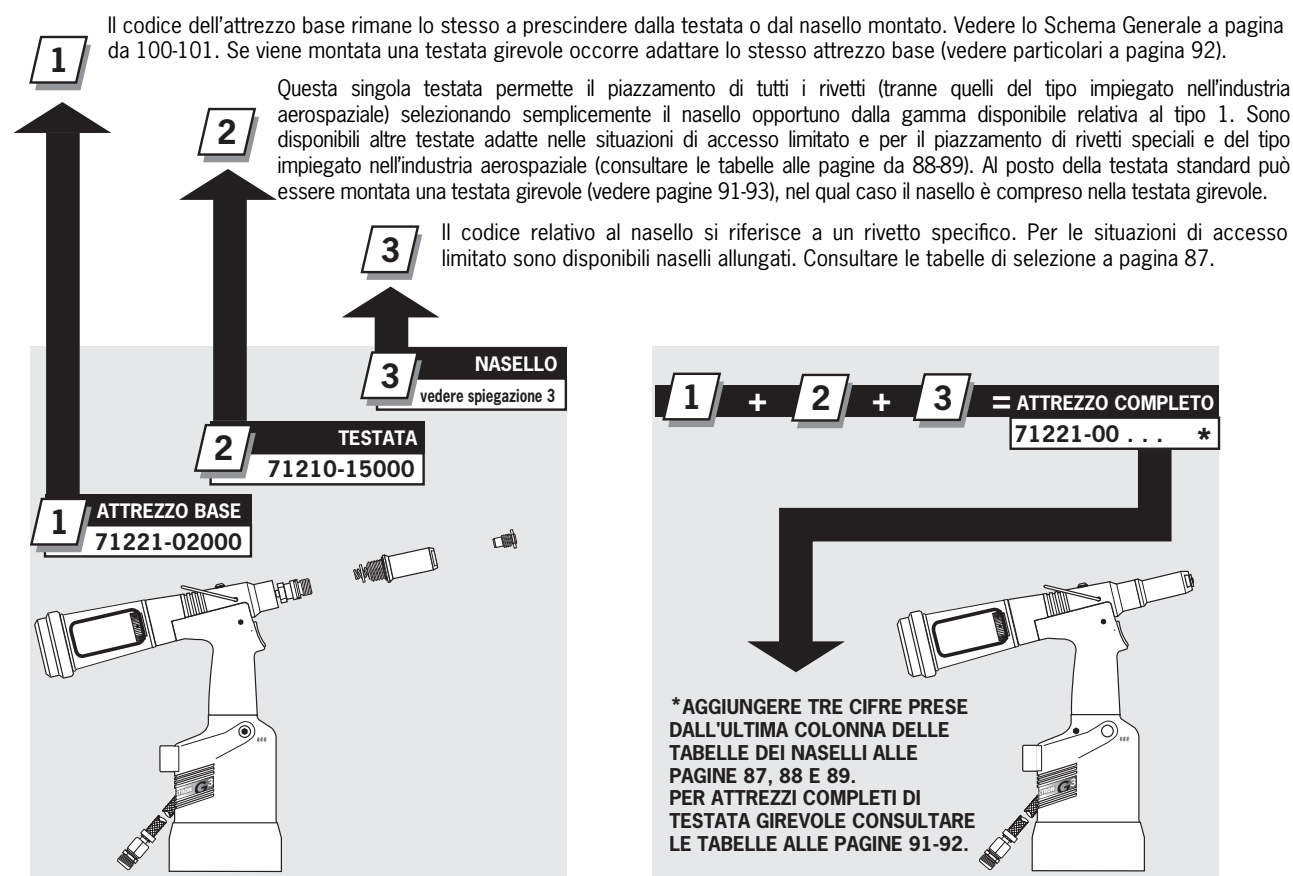
L'attrezzo oleopneumatico G3 è stato progettato per il piazzamento rapido dei bulloni strutturali a strappo Avdel®. È l'attrezzo ideale da usare nelle linee o isole di assemblaggio in un'ampia gamma di applicazioni e in tutti i settori industriali. La tabella a lato riporta le caratteristiche dei rivetti compatibili.

L'attrezzo è dotato di un dispositivo di aspirazione regolabile per trattenere il rivetto e raccogliere i gambi utilizzati senza problemi a prescindere dall'orientamento dell'attrezzo. Per le istruzioni relative alla regolazione di tale dispositivo consultare la 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 A PAGINA 86.

TIPO RIVETTO	DIMENSIONI (^{MM} POLLICI)														
	3	3,2	4,0	4,3	4,8	5	5,2	6	6,4	6,5	7	8	9	9,5	10
	-	1/8	5/32	-	3/16	-	-	-	1/4	-	-	-	-	3/8	-
AVEX®	●	●	●		●				●						
STAVEX®			●		●				●						
AVINOX®		●	●		●										
AVIBULB®		●	●		●			●							
ETR							●								
BULBEX®			●		●										
T-LOK®				●	●										
AVDEL® SR		●	●		●				●						
MONOBOLT®					●				●						
INTERLOCK®					●				●						
TLR®					●				●						
AVTAINER®														●	
AVDEL®		●	●		●										
MBC		●	●		●										
MBC/LC		●	●		●										
AVSEAL®			●			●		●		●	●	●	●		●
Q™ RIVET		●	●		●				●						
T™ RIVET					●				●						
CHERRYMATE™					●				●						
KLAMPTITE™					●				●						

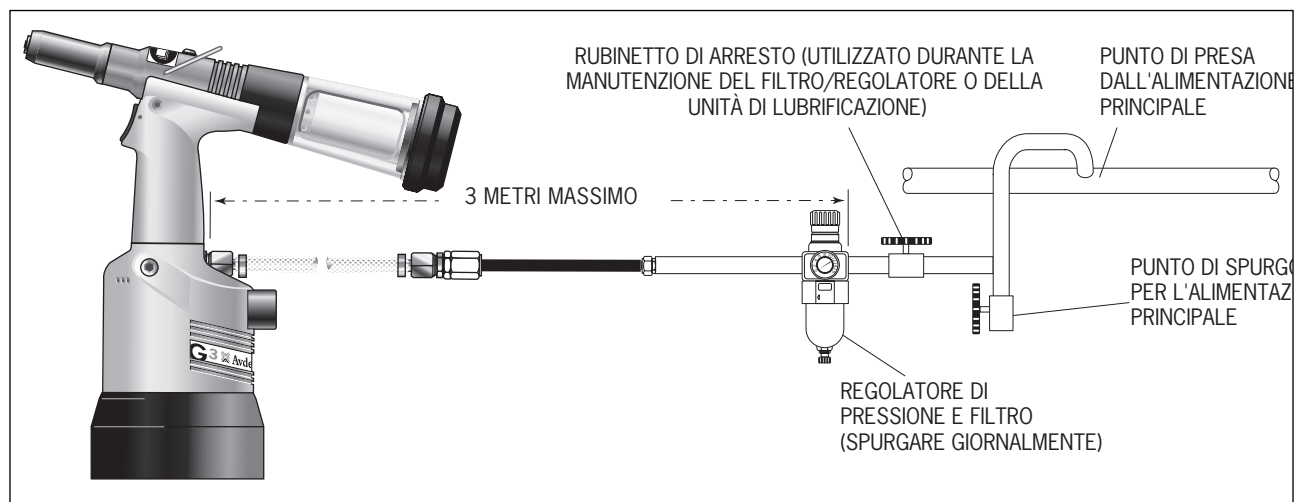


Alimentazione aria

Gli attrezzi funzionano ad aria compressa alla pressione ottimale di 5,5 bar. Si raccomanda di installare sulla linea di alimentazione dell'aria manostati e dispositivi di filtraggio e lubrificazione dell'aria automatici. Questi dovranno essere montati ad un max. di 3 metri di distanza dall'attrezzo (vedere lo schema sotto riportato), per assicurare la durata massima dell'attrezzo con un minimo di manutenzione.

I tubi flessibili per l'alimentazione dell'aria compressa devono essere in grado di resistere ad una pressione minima di esercizio pari al 150% della pressione max. del sistema di produzione dell'aria (generalmente inferiore a 10 bar). I tubi flessibili per l'aria compressa in entrata dovranno essere resistenti all'olio, dovranno essere rivestiti esternamente di materiale resistente alle abrasioni e dovranno essere protetti qualora le condizioni di lavoro possano danneggiarli. Tutti i tubi flessibili per l'aria compressa DEVONO avere un diametro di passaggio minimo di 6,4 millimetri o 1/4 di pollice.

Leggere le normative di manutenzione quotidiana riportate alla pagina 95.



Procedura operativa

- Accertarsi di aver montato la testata standard o girevole adatta al bullone strutturale a strappo da ribadire (vedi pagine 86-89 e 91-93).
- Collegare l'attrezzo all'alimentazione dell'aria.
- Introdurre il gambo del rivetto nel foro del nasello: se l'attrezzo base monta una testata, il risucchio prodotto dal circuito di aspirazione dovrebbe mantenere il rivetto in posizione, altrimenti regolare la valvola di aspirazione **60**.
- Se l'attrezzo base monta una testata girevole, il circuito di aspirazione non è in funzione e il rivetto viene afferrato dalle ganasce.
- 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. Se l'attrezzo base monta una testata standard il gambo spezzato viene espulso posteriormente.

REGOLAZIONE VALVOLA DI ASPIRAZIONE

- Ruotare con un cacciavite la valvola di aspirazione **60** finché il flusso d'aria nella parte posteriore dell'attrezzo non cessa.
- Tenendo la testata dell'attrezzo rivolta verso il basso, inserire un rivetto nel foro del nasello 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.

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 100-101.

Testate

IMPORTANTE

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

Un attrezzo completo è sempre fornito della testata e del nasello necessari al rivetto utilizzato. Se comunque si desidera ordinare a parte una testata o un nasello consultare le tabelle "NASELLI" a pagine 87-89.

Se l'accesso alla vostra applicazione non è limitato, usare naselli del tipo "1", a meno che non vengano utilizzati rivetti del tipo impiegato nell'industria aerospaziale, che richiedono un nasello del tipo "3", o rivetti Avtainer®, che richiedono invece un nasello del tipo "5". 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". Vedi tabella a pagina 88.

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

Il tipo "4" può essere usato in alternativa per ribadire rivetti Monobolt® da 6,4 mm. Vedere tabelle rispettive.

Al posto delle testate standard è possibile utilizzare testate girevoli nei casi in cui è richiesto un campo d'azione maggiore: consultare le pagine da 90-94 nella sezione "Accessori".

Istruzioni per il montaggio

IMPORTANTE

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

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

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

Istruzioni per la manutenzione

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

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

* si riferisce ai particolari già compresi nel corredo di manutenzione G3. Per l'elenco completo consultare la pagina 97.

NASELLI TIPO 1

¹ in pollici, quindi in millimetri.

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

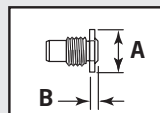
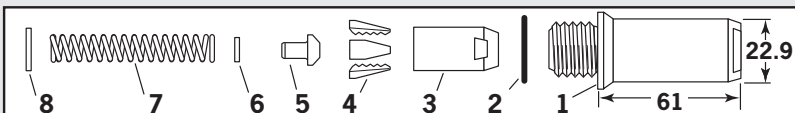
³ nasello lungo per piazzamento in profondità.

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

TESTATA codice 71210-15000

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

TIPO	RIVETTO		MATERIALE	NASELLO (mm)		vedi sotto
	Ø ¹			CODICE	'A' 'B'	
AVEX®	1/8	3.2	Lega Al	71210-05002	12.7 6.35	... 001
	1/8	3.2	Acciaio	71210-16070	12.7 3.3	... 004
	1/8	3.2	Lega Al	07340-06401 ²	12.7 2.9	... 003
	—	3	Lega Al	71210-05002	12.7 6.35	... 001
	5/32	4.0	Lega Al	71210-16070	12.7 3.3	... 004
	5/32	4.0	Acciaio	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	5/32	4.0	Lega Al	07340-06501 ²	12.7 3.3	... 009
	3/16	4.8	Lega Al	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16	4.8	Lega Al	07340-04800	19.0 3.3	... 016
	3/16	4.8	Acciaio	07490-04401	12.7 3.3	... 017
	3/16	4.8	Lega Al	07340-06601 ²	12.7 4.1	... 015
	1/4	6.4	Lega Al	07612-02001	12.7 3.3	... 021
	3/16	4.8	Qualsiasi	71210-16020	12.7 4.1	... 200
	5/32	4.0	Lega Al	71210-16070	12.7 3.3	... 004
MONOBOLT® BULBEX®	3/16	4.8	Lega Al	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	—	4	Lega Al	71210-16001	12.7 4.9	... 160
AVSEAL®	—	4	Lega Al	71210-16006 ³	12.7 6.9	... 180
	—	5	Lega Al	71210-16002	12.7 4.7	... 161
	—	5	Lega Al	71210-16007 ³	12.7 6.9	... 181
	—	6	Lega Al	71210-16003	12.7 5.3	... 162
	—	6	Lega Al	71210-16008 ³	12.7 7.2	... 182
	—	6.5	Lega Al	71210-16004	12.7 5.4	... 163
	—	6.5	Lega Al	71210-16009 ³	12.7 7.3	... 183
	—	7	Lega Al	71210-16005	12.7 5.4	... 164
	—	7	Lega Al	71210-16010 ³	12.7 7.3	... 184
	—	8	Lega Al	71220-16006	12.7 5.5	... 165
	—	8	Lega Al	71220-16011 ³	12.7 7.3	... 185
	—	9	Lega Al	71220-16007	12.7 5.6	... 166
	—	9	Lega Al	71220-16012 ³	12.7 7.3	... 186
	—	10	Lega Al	71220-16008	12.7 5.6	... 167
TLR®	3/16	4.8	Lega Al	07605-00220	12.7 4.1	... 140
	1/4	6.4	Lega Al	71220-16080	12.7 4.4	... 141
AVINOX® II	1/8	3.2	Acciaio inossidabile	71210-16070	12.7 3.3	... 004
	5/32	4.0	Acciaio inossidabile	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16	4.8	Acciaio inossidabile	07498-01401	12.7 4.8	... 082
T-LOK®	—	4.3	Acciaio	07340-06201	12.7 3.3	... 120
	3/16	4.8	Acciaio	07340-06201	12.7 3.3	... 120
AVIBULB®	1/8	3.2	Acciaio	71210-16070	12.7 3.3	... 004
	5/32	4.0	Acciaio	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16	4.8	Acciaio	07498-01401	12.7 4.8	... 082
	—	6	Acciaio	07612-02001	12.7 3.3	... 021
AVDEL® SR	1/8	3.2	Qualsiasi	71210-05002	12.7 6.35	... 001
	5/32	4.0	Qualsiasi	71210-16070	12.7 3.3	... 004
	3/16	4.8	Qualsiasi	07348-07001	12.7 5.7	... 062
	3/16	4.8	Qualsiasi	71210-16050	12.7 5.7	... 064
	1/4	6.4	Qualsiasi	71220-60001	12.7 3.3	... 063
INTERLOCK® STAVEX®	3/16	4.8	Qualsiasi	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	1/8	3.2	Acciaio	71210-16070	12.7 3.3	... 004
	5/32	4.0	Acciaio	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16	4.8	Acciaio	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16	4.8	Acciaio	07340-04800	19.0 3.3	... 016
	3/16	4.8	Acciaio	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	1/8	3.2	Acciaio inossidabile	71210-16070	12.7 3.3	... 004
	5/32	4.0	Acciaio inossidabile	07381-04701	12.7 2.8	... 010
Q™ RIVET	3/16	4.8	Acciaio inossidabile	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	1/8	3.2	Qualsiasi	71210-05002	12.7 6.35	... 001
	5/32	4.0	Qualsiasi	07340-06201	12.7 3.3	... 120
	3/16	4.8	Qualsiasi	07340-06201	12.7 3.3	... 120
CHERRYMATE™	1/4	6.4	Qualsiasi	07612-02001	12.7 3.3	... 021
	3/16	4.8	Qualsiasi	07340-06201	12.7 3.3	... 120
KLAMPTITE™	1/4	6.4	Qualsiasi	07612-02001	12.7 3.3	... 021
	3/16	4.8	Qualsiasi	71220-16060	12.7 4.8	... 430
T™ RIVET	1/4	6.4	Qualsiasi	71220-16061	12.7 4.8	... 435
	3/16	4.8	Lega Al	703-A-25-6TA	12.7 6.35	... 380
	3/16	4.8	Lega Al	703-B-21	12.7 6.35	... 381
	3/16	4.8	Lega Al/Acciaio	703-A-25-6T	12.7 6.35	... 383
	3/16	4.8	Lega Al/Acciaio	703-B-26	12.7 6.35	... 384
	1/4	6.4	Lega Al	743-A-25-8TA	12.7 6.65	... 385
	1/4	6.4	Lega Al	703-B-21	12.7 6.65	... 386
	1/4	6.4	Lega Al/Acciaio	743-A-25-8T	12.7 6.65	... 387
A testa svasata	1/4	6.4	Lega Al/Acciaio	743-B-26	12.7 6.65	... 388



**CODICE ATTREZZO
COMPLETO:**
porre 71221-00 a
sinistra delle tre cifre

Testate

NASELLI TIPO 2

TESTATA
codice 71210-15200

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

TIPO	RIVETTO		MATERIALE	NASELLO (mm)			vedi sotto
	Ø ¹			CODICE	'A'	'B'	
AVEX®	1/8	3,2	Lega Al	07340-02805	9,5	12,95	...002
	1/8	3,2	Acciaio	07340-02806	9,5	11,4	...008
	5/32	4,0	Lega Al	07340-02806	9,5	11,4	...008
	5/32	4,0	Acciaio	07340-02807	12,7	10,0	...014
	3/16	4,8	Lega Al	07340-02807	12,7	10,0	...014
	3/16	4,8	Acciaio	07340-07301	12,7	11,8	...018
BULBEX®	5/32	4,0	Lega Al	07340-02806	9,5	11,4	...008
	3/16	4,8	Lega Al	07340-02807	12,7	10,0	...014
T-LOK®	—	4,3	Acciaio	07241-07101	12,7	10,0	...121
	3/16	4,8	Acciaio	07241-07101	12,7	10,0	...121
AVIBULB®	1/8	3,2	Acciaio	07340-02806	9,5	11,4	...008
	5/32	4,8	Acciaio	07340-02807	12,7	10,0	...014
E.T.R	5/32	5,2	Acciaio/ottone	07340-02807	12,7	10,0	...014
T™ RIVET	1/8	3,2	Qualsiasi	07340-02805	9,5	12,95	...002
	5/32	4,0	Qualsiasi	07340-02806	9,5	11,4	...008
	3/16	4,8	Qualsiasi	07340-02807	9,5	11,4	...014

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:
porre 71221-00 a sinistra delle tre cifre

NASELLI TIPO 3

TESTATA
codice 71210-15300

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

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

TIPO	RIVETTO		MATERIALE	NASELLO (mm)			vedi sotto
	Ø ¹			CODICE	'A'	'B'	
AVDEL®	1/8	3,2	Lega Al	71210-16030	12,7	2,5	...283
	1/8	3,2	Lega Al O	71210-16031	12,7	2,5	...284
	1/8	3,2	Acciaio inossidabile	71210-16032	12,7	3,3	...285
	5/32	4,0	Lega Al	71210-16033	12,7	2,5	...288
	5/32	4,0	Lega Al O	71210-16034	12,7	2,5	...289
	5/32	4,0	Acciaio inossidabile	71210-16035	12,7	3,3	...290
	3/16	4,8	Lega Al	71210-16036	12,7	2,5	...293
	3/16	4,8	Lega Al O	71210-16037	12,7	2,5	...294
	3/16	4,8	Acciaio inossidabile	71220-16038	12,7	2,4	...295
	MBC	1/8	3,2	Qualsiasi	07340-06701	12,7	4,8
5/32		4,0	Qualsiasi	07340-06801	12,7	5,0	...305
3/16		4,8	Qualsiasi	07340-06901	12,7	5,1	...310
MBC L/C	1/8	3,2	Qualsiasi	07344-04701	12,7	4,6	...320
	5/32	4,0	Qualsiasi	07344-04701	12,7	4,6	...320
	3/16	4,8	Qualsiasi	07344-04701	12,7	4,6	...320

¹ in pollici, quindi in millimetri.
O maggiorato

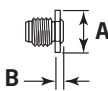
I NASELLI TIPO 3 UTILIZZANO SPECIFICAMENTE I RIVETTI PER INDUSTRIA AEROSPAZIALE SOTTO ELENCATI

CODICE ATTREZZO COMPLETO:
porre 71221-00 a sinistra delle tre cifre

NASELLI TIPO 4

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

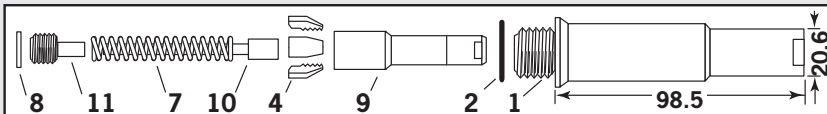
¹ in pollici, quindi in millimetri.



CODICE ATTREZZO COMPLETO:
porre 71221-00 a sinistra delle tre cifre

TESTATA codice 71220-15400

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

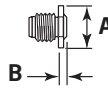


IL NASELLO TIPO 4 MONTATO A QUESTA TESTATA LUNGA PERMETTE DI RIBADIRE RIVETTI MONOBOLT® DA 6,4 mm IN PUNTI A GRANDE PROFONDITÀ.

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	...243

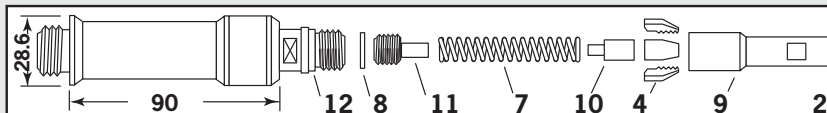
¹ in pollici, quindi in millimetri.



CODICE ATTREZZO COMPLETO:
porre 71221-00 a sinistra delle tre cifre

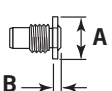
TESTATA codice 71220-15500

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



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

NASELLI TIPO 6

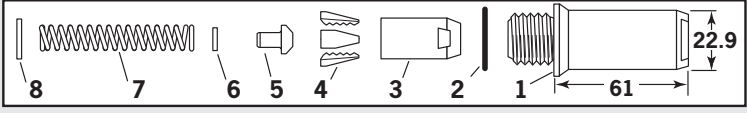


CODICE ATTREZZO COMPLETO:
porre 71221-00 a sinistra delle tre cifre

TESTATA codice 71210-15300

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

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



¹ In inches then in millimetres

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 sostituire il gruppo raccogligambi con il gruppo deflettore procedere nel modo seguente:

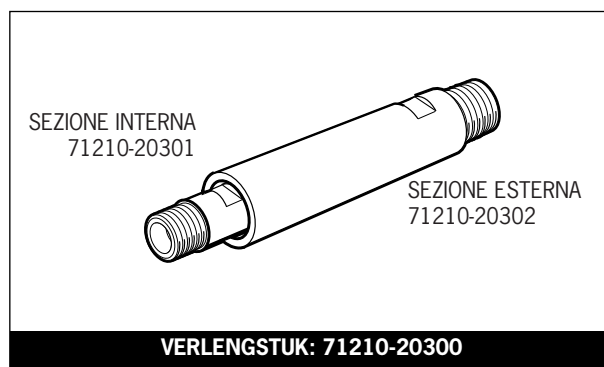
- Svitare il dado di fermo **22** inserendo un'asta di 3 millimetri di diametro in uno dei fori.
- Togliere il dado di fermo **22** e il gruppo raccogligambi, costituito dai particolari **18, 19, 20, 21, 45, 62 e 63**.
- Avvitare la ghiera adattatore alla ghiera deflettore **23**.
- Forzare la parte 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, fornisce un'estensione di 76 mm permettendo di raggiungere punti situati in profondità e in spazi ristretti.

- Per montare la prolunga togliere i componenti della testata.
- Avvitare la sezione della prolunga della sede ganasce all'attacco pistone **1**.
- Avvitare la sezione della prolunga del canotto esterno al gruppo testa **4**.
- Avvitare la testata alla prolunga.



Adattatore per espulsione laterale

Questo accessorio, 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.

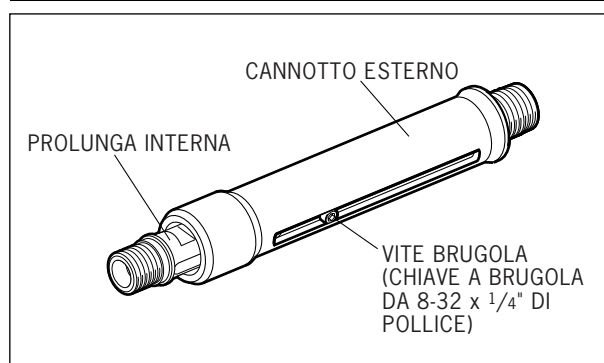
Non può essere usato insieme alla testata girevole. Identificare il codice corretto (sotto a destra) in relazione al diametro del gambo dei rivetti.

Per facilitare ulteriormente l'utilizzo, si raccomanda di sostituire il gruppo deflettore o l'adattatore per espulsione laterale con il coperchio di sicurezza 71210-20201, usato anche con le testate girevoli. Vedere istruzioni di montaggio a pagina 92 (in questo caso il dado di bloccaggio non viene montato).

- Per installare l'adattatore per espulsione laterale smontare la testata.
- Svitare la vite brugola dall'adattatore a espulsione laterale.
- Avvitare la prolunga interna all'attacco pistone **1**.
- Avvitare il canotto esterno 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.

Accessorio: 07498-00900

rivetti con gambo più grande di 3,1 mm (1/8 pollici) Ø



I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 100-101.

Testate girevoli

L'attrezzo base può montare al posto della testata standard una testata girevole. Tale componente consente all'attrezzo una rotazione di 360° attorno al nasello, permettendo l'uso dell'attrezzo in situazioni di accesso limitato. Sono disponibili due tipi di testate girevoli: quella dritta, con il nasello leggermente sfalsato rispetto all'asse centrale della testa dell'attrezzo, e quella a 90°, con il nasello perpendicolare alla testa dell'attrezzo. Riferirsi ai disegni sotto per le dimensioni e alle pagine 93-94 per i particolari.

I M P O R T A N T E

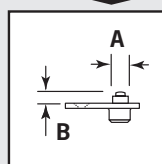
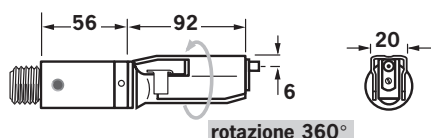
PRIMA di montare una testata girevole occorre preparare l'attrezzo base. Vedi "Preparazione attrezzo di base" a pagina 92. A differenza delle testate standard, le testate girevoli sono COMPLETE DI NASELLO, come sotto riportato.

Le testate girevoli possono essere ordinate a parte o già montate all'attrezzo base, formando un attrezzo completo. I codici relativi sono riportati nella tabella sotto. Le ganasce e i naselli variano a seconda del rivetto utilizzato, mentre i componenti restanti rimangono gli stessi in corrispondenza di ogni tipo di testata girevole. Consultare la lista di selezione sotto e quella a pagina 94.

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

LISTA DI SELEZIONE TESTATA GIREVOLE DRTTA

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



CODICE ATTREZZO COMPLETO:
porre 71221-30 a sinistra delle tre cifre
(dado di bloccaggio e coperchio di sicurezza inclusi)

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

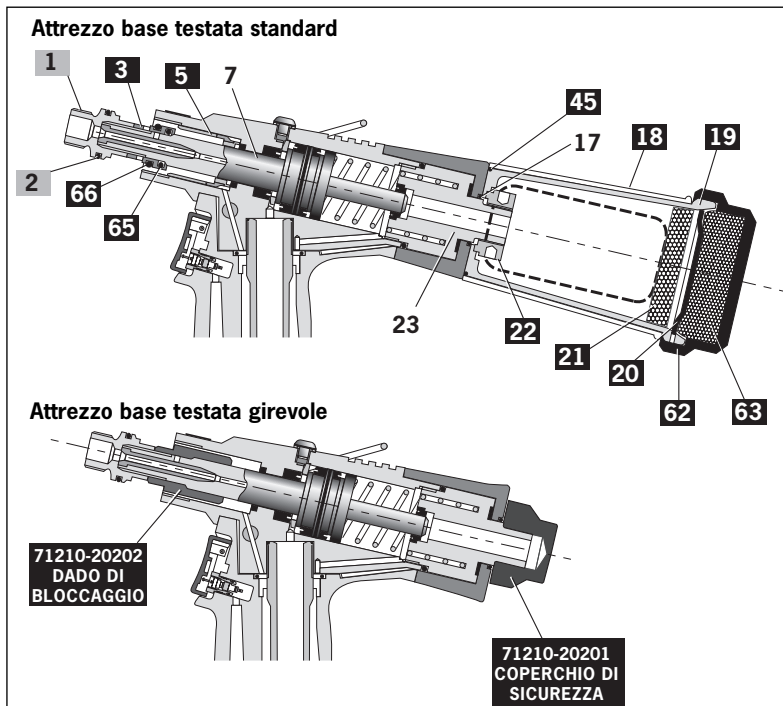
¹ in pollici, quindi in millimetri. ² Nasello lungo per ribaditura in punti in profondità **O** maggiorato

Accessori

Preparazione attrezzo base

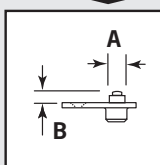
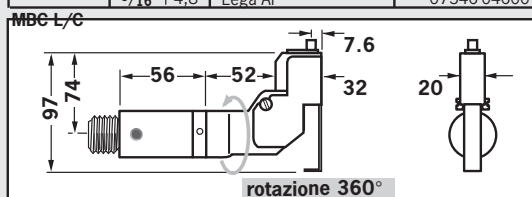
- Scollegare l'alimentazione aria.
- Smontare la testata.
- Togliere il dado di fermo **22** e tutti i componenti del gruppo raccogligambi (**18, 19, 20, 21, 45, 62 e 63**). Assicurarsi di lasciare l'O ring **17**.
- Chiudere l'apertura lasciata con un coperchio di sicurezza, come mostrato in figura.
- Svitare l'attacco pistone **1** e toglierlo insieme all'O ring **2**, al controdado **3**, agli O ring **66** e **65** e all'alloggiamento guarnizione **5**.
- Avvitare a mano il dado di bloccaggio 71210-20202 alla parte anteriore del pistone idraulico **7** fino in fondo.
- Rimontare l'attacco pistone **1** e l'O ring **2**.
- Svitare il dado di bloccaggio finché non si blocca contro l'attacco pistone **1** e stringere con la chiave.

L'attrezzo è ora pronto per montare una testata girevole: le istruzioni relative si trovano a pagina 93.



LISTA DI SELEZIONE TESTATA GIREVOLE A 90°

TIPO	RIVETTO		MATERIALE	CODICE TESTATA GIREVOLE	NASELLO (mm)			GANASCE CODICE	vedi sotto
	Ø1				CODICE	'A'	'B'		
AVEX®	1/8	3,2	Lega Al	07346-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	...001
	1/8	3,2	Acciaio	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Lega Al	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Acciaio	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
	3/16	4,8	Lega Al	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
	5/32	4,0	Lega Al	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
BULBEX®	3/16	4,8	Lega Al	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
AVINOX®	1/8	3,2	Acciaio inossidabile	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Acciaio inossidabile	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
AVSEAL®	—	4	Lega Al	07495-04000	07494-06001	6,35	1,95	07340-00213	...160
	—	4	Lega Al	07495-04700	07494-06601 ²	6,35	4,11	07340-00213	...180
	—	5	Lega Al	07495-04100	07494-06101	7,62	2,00	07340-00213	...161
	—	5	Lega Al	07495-04800	07494-06701 ²	7,62	4,11	07340-00213	...181
AVDEL®	1/8	3,2	Lega Al	07346-03300	07345-03301	5,08	1,17	07340-00229	...283
	1/8	3,2	Lega Al O	07495-03600	07494-03601	5,08	1,17	07340-00229	...284
	1/8	3,2	Acciaio inossidabile	07495-03000	07494-03011	5,08	3,81	07340-00213	...285
	5/32	4,0	Lega Al	07346-03400	07345-03401	6,6	0,84	07340-00229	...288
	5/32	4,0	Lega Al O	07495-03700	07494-03701	6,6	0,84	07340-00229	...289
	3/16	4,8	Lega Al	07346-03500	07345-03501	8,13	0,25	07498-04401	...293
MBC	3/16	4,8	Lega Al O	07495-03800	07494-03801	8,13	0,25	07498-04401	...294
	1/8	3,2	Lega Al	07346-04000	07165-00701	4,75	1,9	07340-00229	...300
	5/32	4,0	Lega Al	07346-04100	07165-00702	6,35	2,36	07340-00229	...305
	3/16	4,8	Lega Al	07346-04200	07165-00703	7,92	2,46	07498-04401	...310
	1/8	3,2	Lega Al	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	...320
	5/32	4,0	Lega Al	07346-04500	07345-04701	7,87	2,03	07340-00229	...320
MBC L/C	5/32	4,0	Lega Al O	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	...327
	3/16	4,8	Lega Al	07346-04600	07345-04701	7,87	2,03	07498-04401	...327



CODICE ATTREZZO COMPLETO:
porre 71221-40 a sinistra delle tre cifre
(dado di bloccaggio e coperchio di sicurezza inclusi)

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

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

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

IMPORTANTE

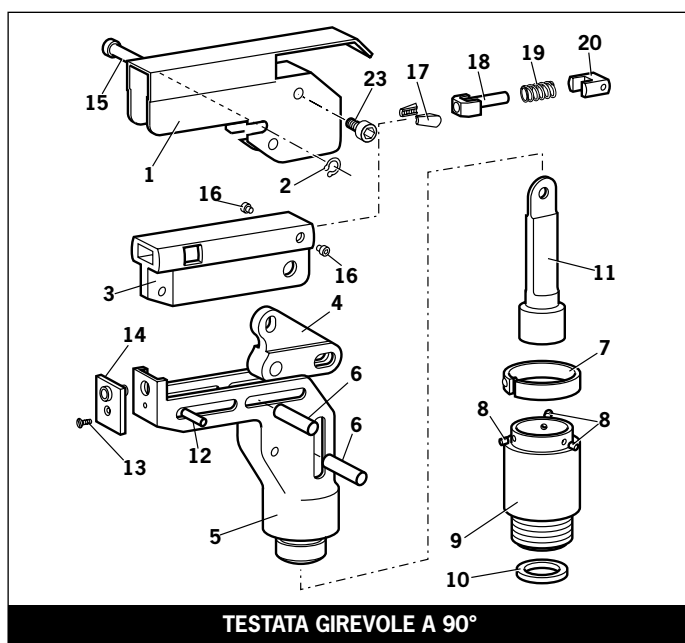
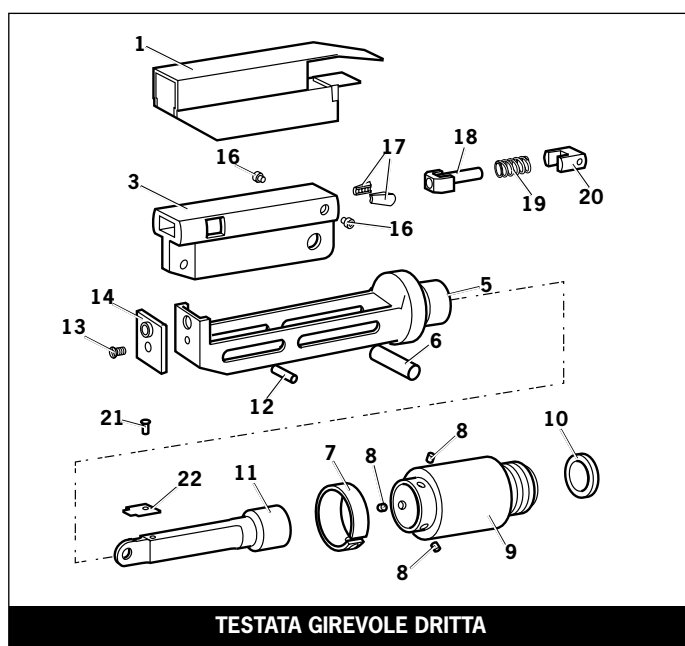
PRIMA di montare una testata girevole occorre preparare l'attrezzo base. Vedi "Preparazione attrezzo di base" a fronte. Durante il montaggio o lo smontaggio della testata girevole scollegare l'alimentazione aria.

Istruzioni di montaggio testata girevole

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

Tutti i componenti mobili devono essere lubrificati. Utilizzare all'uopo grasso al molitio (vedere pagina 95), a meno che non sia specificato diversamente.

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



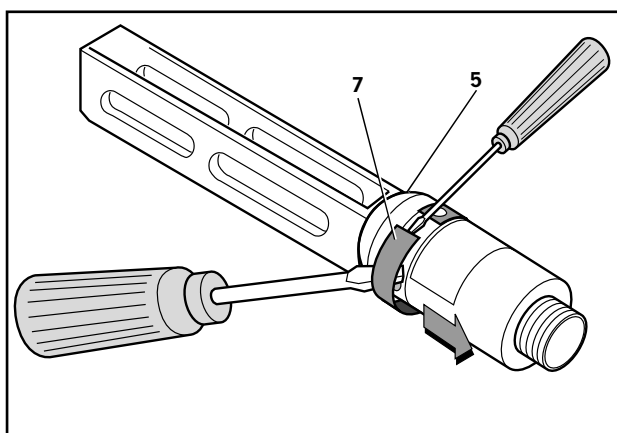
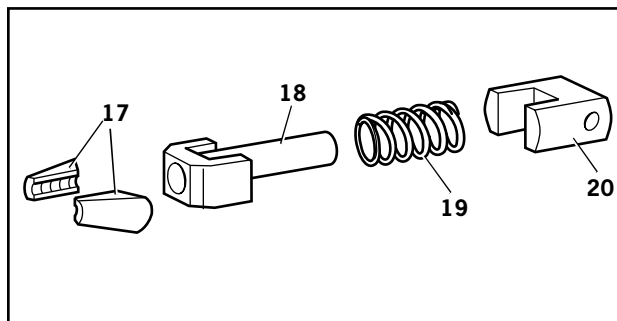
- A** Montare l'anello di bloccaggio **10** all'attacco pistone **1**.
- B** Fissare il nasello **14** allo chassis **5** mediante la vite **13**, spalmando la filettatura di quest'ultima con uno strato di adesivo adatto.
- C** Lubrificare leggermente i particolari **17**, **18**, **19**, **20** e inserirli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

Accessori

Istruzioni per la manutenzione testata girevole

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

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



Le ganasce e i naselli variano, mentre i componenti restanti rimangono gli stessi in corrispondenza di ogni tipo di testata girevole. Consultare la tabella sotto. I codici relativi ai naselli e alle ganasce sono riportati alle pagine 87-89.

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

I M P O R T A N T E

Le istruzioni relative alla sicurezza sono riportate alle pagine 82.
È responsabilità del datore di lavoro di assicurarsi che le istruzioni sulla manutenzione dell'attrezzo siano consegnate al personale addetto alla manutenzione. L'operatore non deve eseguire la manutenzione o le riparazioni dell'attrezzo, a meno che non sia stato addestrato appositamente.

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

Manutenzione giornaliera

- Tutti i giorni, prima dell'uso, mettere alcune gocce di olio lubrificante leggero pulito nel punto di entrata dell'aria dell'attrezzo, se l'alimentazione aria non è dotata di lubrificatore. Nel caso in cui l'attrezzo sia in uso continuativo, il tubo flessibile dell'aria compressa dovrà essere staccato dall'alimentazione aria ogni due o tre ore e l'attrezzo andrà lubrificato.
- Controllare che non ci siano perdite d'aria. Sostituire i tubi flessibili e i raccordi se danneggiati.
- Se il regolatore di pressione non fosse dotato di filtro, spurgare l'aria per pulire eventuale sporco o acqua accumulatisi prima di collegare il tubo flessibile dell'aria all'attrezzo. Se il regolatore di pressione è dotato di filtro, spurgarlo.
- Verificare che la testata standard o la testata girevole sia quella adatta al rivetto da ribadire.
- Verificare che la corsa dell'attrezzo corrisponda ai requisiti minimi definiti nelle specifiche (a pagina 83). L'ultimo paragrafo della Procedura di Rabbocco a pagina 101 illustra come misurare la corsa.
- L'attrezzo deve montare un gruppo raccogliambi o un deflettore, a meno che non si usi una testata girevole.
- Accertarsi che la valvola di aspirazione **60** sia regolata correttamente in modo che il risucchio prodotto mantenga il rivetto in posizione (vedere "Procedura operativa" a pagina 85).

Manutenzione settimanale

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

Grasso al molitio ep 3753 dati relativi alla sicurezza

Il grasso può essere ordinato a parte; il codice si trova nella lista del corredo di manutenzione a pagina 97.

Pronto soccorso

PELLE:

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

INGESTIONE:

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

OCCHI:

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

Incendio

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ: Superiore a 220°C.

Non è classificato come infiammabile.

Metodi di spegnimento d'incendio adatti: 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 100-101.

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.

Manutenzione annuale

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

Ogni anno (oppure ogni volta che vengono completati 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 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 MOLITO E.P. 3753
07900-00158	ESTRATTORE PER SPINE	07992-00075	GRASSO - MOLYKOTE 55M
		07900-00755	GRASSO - MOLYKOTE 111

IMPORTANTE

Le istruzioni relative alla sicurezza sono riportate alle pagine 82.
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.
Ispezionare regolarmente l'attrezzo per controllare la presenza eventuale di danni o malfunzionamenti.

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

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

Prima di procedere nello smontaggio svuotare l'olio dall'attrezzo seguendo le istruzioni riportate nei primi tre paragrafi della sezione "Rabbocco olio" a pagina 101.

Prima di smontare l'attrezzo è necessario rimuovere la testata: per le istruzioni relative consultare la sezione testate alle pagine da 86-89; se la testata montata è del tipo girevole andare alle pagine da 91-93.

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

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

Gruppo testa

- Svitare il dado di fermo **22** e togliere il gruppo raccogliambi (particolari **20, 18, 19, 21, 62, 63** e **45**).
- Togliere l'adattatore a bottiglia **13**.
- Con la chiave a T*, togliere il fondello **23** insieme alla guarnizione **15**, all'O' ring **14** e alla guarnizione a labbro **24**.
- Togliere la molla **24** e la boccola di centraggio della molla **25**.
- Allentare con una chiave* il contro dado **3**, quindi svitare l'alloggiamento del divaricatore ganasce **1** e l'O' ring **2**.
- Togliere il contro dado **3** insieme agli O' ring **65** e **66** e al manicotto depressione **46**.
- Spingere il pistone idraulico **7** posteriormente facendolo uscire dal gruppo testa **4** facendo attenzione a non danneggiare la camera del cilindro.
- Con le pinze a becchi per anelli elastici*, togliere il fermo guarnizione **26**. Spingere la guarnizione a labbro **8** posteriormente facendola uscire dal gruppo testa **4** e facendo attenzione a non danneggiare la camera del cilindro.
- Togliere la sede guarnizione **5** e la guarnizione a labbro **6**.

* si riferisce ai particolari già compresi nel corredo di manutenzione G3.

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 100-101.

Manutenzione dell'attrezzo

Gruppo testa

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

- Porre la guarnizione a labbro **8** sull'asta di inserimento* accertandosi che l'orientamento sia corretto. Inserire il tubo guida* nella camera del gruppo testa **4**; inserire l'asta di inserimento* (con la guarnizione a labbro **8** attaccata) nel tubo guida* e collocare la guarnizione nella sede. Estrarre nell'ordine l'asta di inserimento* e il tubo guida*.
- L'orlo smussato del fermo guarnizione **26** deve essere rivolto verso la guarnizione a labbro **8**, con la fessura diretta verso la parte inferiore della camera, e allineato con l'apertura di ingresso idraulica che porta alla camera della testa.
- Dopo aver montato la guarnizione a labbro **11** e i due 'O' ring **12** sul pistone idraulico **7** (accertandosi che l'orientamento sia corretto), lubrificare le guarnizioni e la camera del cilindro. Collocare il manicotto del pistone* nella camera del gruppo testa **4**. Mettere la capsula* sulla parte filettata del pistone idraulico **7**. Inserire il pistone completamente nel manicotto*. Togliere la capsula* e il manicotto del pistone*.
- L'alloggiamento del divaricatore ganasce **1** deve essere completamente avvitato al pistone idraulico **7** bloccando il manicotto depressione **46** prima di serrare contro lo stesso il controdado **3**.
- Applicare Loctite 932 quando viene riavvitato il dado di fermo **22**.

Gruppo pistone pneumatico

- Togliere il gruppo valvola 'ON/OFF' **55**.
- 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 **72**.
- Svitare il fondello della base **36** con la chiave a perno*.
- Svitare i due controdadi **68** e togliere la piastra della base **70**.
- Togliere il rivestimento interno **41** insieme alle due rosette di tenuta **71** e ai due 'O' ring **69**.
- Togliere il pistone pneumatico **38** insieme all'O' ring **35**, alle tre guarnizioni a labbro **37** e all'anello di guida **31**.

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

Gruppo valvola

- Togliere il pistone pneumatico **38** nel modo sopra descritto.
- Con la chiave a T* e la chiave a spina*, svitare il dado di serraggio **32** e toglierlo insieme alla piastra superiore **58**, ai tiranti **39** e al tubo passaggio aria **40**.
- Togliere l'attrezzo dalla morsa e separare il corpo **34** dal gruppo impugnatura **28**.
- Togliere l'O' ring **29** dal tubo intensificatore e togliere il gruppo testa **4** dal gruppo impugnatura **28**.
- Spingere fuori la sede valvola **59** insieme ai due 'O' ring **64**.
- Togliere tutti i componenti del gruppo valvola **49**.
- Togliere l'O' ring **54** dalla rientranza dell'impugnatura.

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

- accertarsi che la sede della valvola sia orientata correttamente;
- applicare Loctite 243 quando viene rimontato il dado di serraggio **32** serrandolo alla coppia di 14,91 Nm.

Grilletto

- Usando un estrattore per spine* da 2 mm di diametro, spingere fuori il perno del grilletto **44** ed estrarre il grilletto **43**.
- Svitare la valvola del grilletto **42** usando l'estrattore valvola grilletto*.

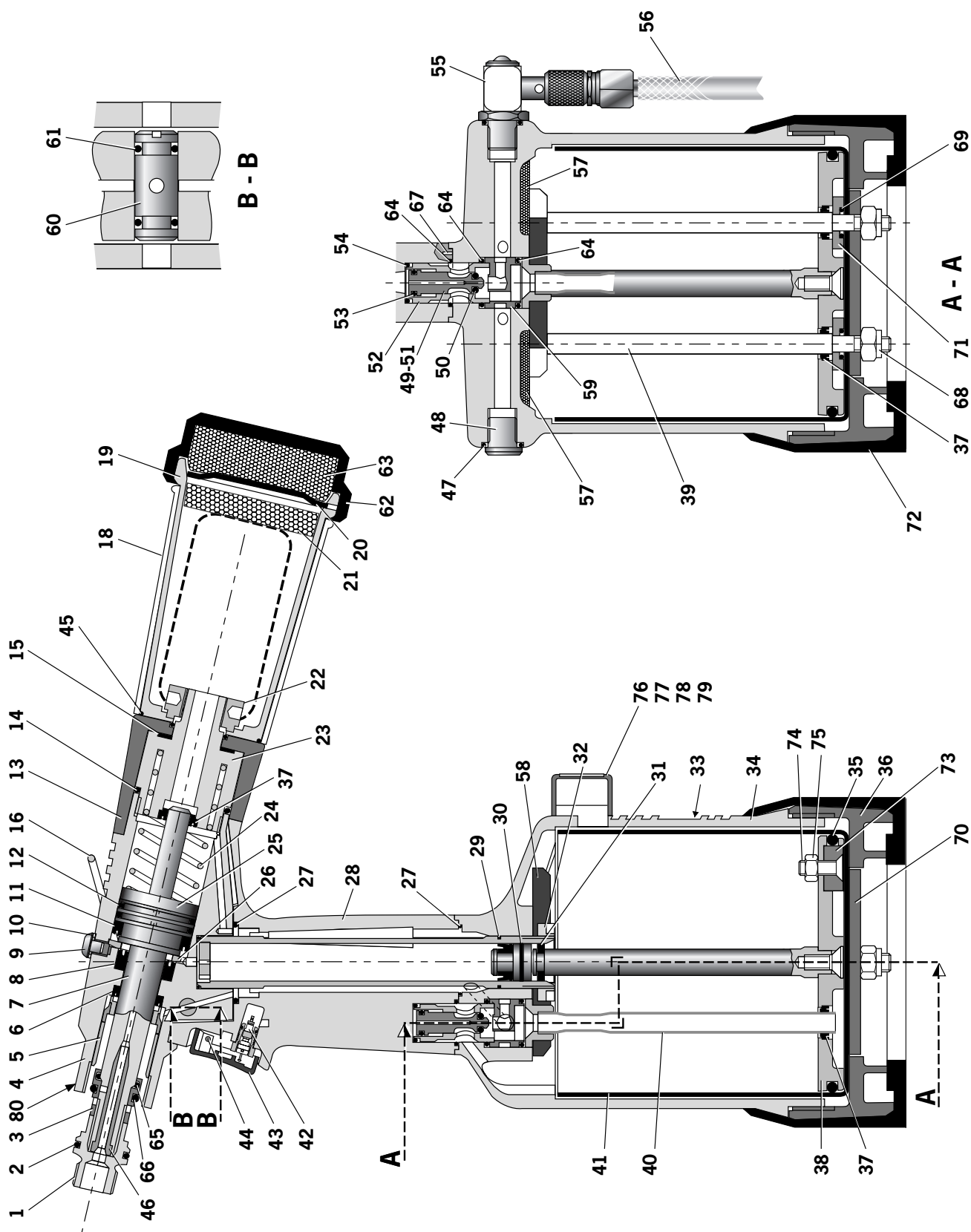
Rimontare seguendo le operazioni di smontaggio in ordine inverso.

IMPORTANTE

**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 G3. Per l'elenco completo consultare la pagina 97.
I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 100-101.

Schema generale attrezzo base 71221-02000



LISTE DE PIÈCES 71221-02000					* Quantité recommandée de pièces de rechange à conserver pour l'entretien périodique.				
REFERE	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE	RECHARGE*	REFERE	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE	RECHARGE
01	71210-02101	ALLOGGIAMENTO DIVARICATORE GANASCE	1	-	42	07005-00088	VALVOLA GRILLETTO	1	-
02	07003-00277	'O' RING	1	1	43	71210-02008	GRILLETTO	1	-
03	71210-02103	CONTRODADO	1	1	44	71210-02024	PERNO GRILLETTO	1	-
04	71210-03320	GRUPPO TESTA	1	-	45	07003-00311	'O' RING	1	-
05	71210-02104	SEDE GUARNIZIONE	1	-	46	71220-02102	MANICOTTO DEPRESSIONE	1	-
06	07003-00333	GUARNIZIONE A LABBRO	1	1	47	07003-00127	'O' RING	1	1
07	71220-02121	PISTONE IDRAULICO	1	-	48	07005-01274	TAPPO 1/8" BSP	1	-
08	07003-00273	GUARNIZIONE A LABBRO	1	1	49	71210-03400	GRUPPO VALVOLA (da 50 a 53)	1	-
09	07001-00405	VITE A BRUGOLA	1	1	50	07003-00268	• 'O' RING	1	2
10	07003-00194	GUARNIZIONE ADESIVA	1	2	51	71210-03402	• VALVOLA	1	-
11	07003-00341	GUARNIZIONE A LABBRO	1	1	52	71210-03401	• CORPO VALVOLA	1	-
12	07003-00342	'O' RING	2	2	53	07003-00042	• 'O' RING	1	2
13	71403-02110	ADATTATORE A BOTTIGLIA	1	1	54	07003-00271	'O' RING	1	1
14	07003-00278	'O' RING	1	1	55	71210-03700	VALVOLA ON/OFF	1	-
15	71210-02029	GUARNIZIONE	1	-	56	07008-00010	TUBO FLESSIBILE	1	-
16	71210-02022	ANELLO DI SOSPENSIONE	1	1	57	71210-02031	SILENZIATORE	2	2
18	07640-00239	ESTERNO GRUPPO RACCOGLIGAMBI	1	-	58	71221-02003	PIASTRA SUPERIORE	1	-
19	71210-02051	CORPO GRUPPO RACCOGLIGAMBI	1	-	59	71210-02009	SEDE VALVOLA	1	-
20	07340-00335	FONDELLO GRUPPO RACCOGLIGAMBI	1	1	60	71210-02013	VALVOLA DI ASPIRAZIONE	1	-
21	07640-00244	SILENZIATORE	1	-	61	07003-00189	'O' RING	2	2
22	71210-02028	DADO DI FERMO	1	-	62	71210-02034	COPERCHIO SILENZIATORE #	1	-
23	71403-02120	FONDELLO	1	1	63	71210-02035	SILENZIATORE#	1	1
24	07490-03002	MOLLA	1	-	64	07003-00281	'O' RING	3	3
25	71403-02104	BOCCOLA DI CENTRAGGIO DELLA MOLLA	1	-	65	07003-00204	'O' RING	1	1
26	71210-02019	FERMO GUARNIZIONE	1	1	66	07003-00310	'O' RING	1	1
27	07003-00288	'O' RING	2	2	67	07007-00224	SPINA SPIROL	2	-
28	71221-02013	GRUPPO IMPUGNATURA	1	1	68	07002-00108	DADO M6 NYLOK	2	-
29	07003-00287	'O' RING	1	-	69	07003-00027	'O' RING	2	-
30	71210-03800	GUARNIZIONE INTENSIFICATORE	1	-	70	71221-02005	PIASTRA DELLA BASE	1	-
31	71210-03205	ANELLO DI GUIDA	1	1	71	71221-02006	ROSETTA DI TENUTA	2	-
32	71210-02014	DADO DI SERRAGGIO	1	-	72	71221-02007	ELEMENTO PROTEZIONE DI GOMMA	1	-
33	71221-02027	ETICHETTA	1	-	73	07007-01993	POLO CENTRALE MAGNETE	1	-
34	71221-02001	CORPO - LAVORATO A MACCHINA	1	-	74	71221-20104	VITE A TESTA SVASATA M5 X 19	1	-
35	07003-00182	'O' RING	1	1	75	07002-00098	DADO M5 NYLOK	1	-
36	71221-02002	FONDELLO BASE - LAVORATO A MACCHINA	1	-	76	71221-20105	CONTATORE	1	-
37	07003-00274	GUARNIZIONE A LABBRO	4	1	77	71221-20101	MODANATURA CONTATORE	1	-
38	71221-03210	PISTONE PNEUMATICO (INCLUDE 31/35/37)	1	-	78	71221-20102	VITE SPECIALE M4	2	-
39	71221-02004	TIRANTE	2	-	79	71221-20103	DADO DI FERMO	2	-
40	71230-03600	TUBO PASSAGGIO ARIA	1	-	80	07007-01503	ETICHETTA SIMBOLO LIBRO	1	-
41	71221-02008	RIVESTIMENTO INTERNO - LAVORATO A MACCHINA	1	-	81	07900-00818	MANUALE ISTRUZIONE ATTREZZO	1	1

Rabbocco olio

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

Caratteristiche olio rabbocco

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

Olio hyspin VG 32 dati relativi alla sicurezza

Pronto soccorso

PELLE:

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

INGESTIONE:

Consultare immediatamente un medico. NON indurre il vomito.

OCCHI:

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

Incendio

TEMPERATURA DI INFIAMMABILITÀ: 232°C. Non 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 di rabbocco

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

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

Procedura di rabbocco

IMPORTANTE

**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 **55** 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 all'attacco pistone **1**.
- Scollegare l'alimentazione dell'aria compressa dall'attrezzo o portare la valvola **55** 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 **55** su ON.
- Verificare che la corsa dell'attrezzo corrisponda alla specifica minima di 26 millimetri. La corsa è data dalla differenza di misura tra la faccia anteriore dell'attacco pistone **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.

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	83
	L'attrezzo non è lubrificato a sufficienza	Lubrificare l'attrezzo al punto d'ingresso dell'aria	85
	Ganasce usurate o fuori uso	Sostituire le ganasce	86-89*
	Livello olio basso o aria nell'olio	Rabboccare l'olio nell'attrezzo	102-103
Accumulo di sporcizia all'interno della testata		Effettuare la manutenzione della testata	86†
L'attrezzo non afferra il gambo del rivetto	Ganasce usurate o fuori uso	Sostituire le ganasce	86-89 *
	Accumulo di sporcizia all'interno della testata	Effettuare la manutenzione della testata	86-89 *
	Avvitare la sede ganasce all'anello di bloccaggio	Avvitare l'anello di bloccaggio	86-89 *
	Molla della testata lenta o deformata	Sostituire la molla	86-89 *
	Componente incompatibile nella testata	Identificarlo e sostituirlo	86-89 *
	Valvola di aspirazione non regolata correttamente	Regolarla seguendo la "Procedura Operativa"	85
Le ganasce non rilasciano il gambo spezzato del rivetto	Accumulo di sporcizia all'interno della testata	Effettuare la manutenzione della testata	86†
	Sede ganasce, nasello o canotto esterno non alloggiato correttamente	Serrare la testata	86
	Molla della testata lenta o deformata	Sostituire la molla	86-89 *
	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	102-103
Non viene caricato il rivetto successivo	Gambo spezzato bloccato all'interno dell'attrezzo	Svuotare il gruppo raccogliambi	82 (punt 14)
		Controllare che l'allargatore ganasce sia compatibile	86-89 *
		Regolare la pressione dell'aria entro i limiti di cui alle specifiche	83
	Valvola di aspirazione non regolata correttamente	Regolarla seguendo la "Procedura Operativa"	85
Ciclo di lavoro lento	L'attrezzo non è lubrificato a sufficienza	Lubrificare l'attrezzo al punto d'ingresso dell'aria	86
	Pressione dell'aria bassa	Regolare la pressione dell'aria nei limiti di cui alle specifiche	83
	Accumulo di sporcizia all'interno della testata	Effettuare la manutenzione della testata	87†
L'attrezzo non funziona	Assenza alimentazione aria compressa	Collegare e regolare entro i limiti di cui alle specifiche	83
	Valvola grilletto 42 danneggiata	Sostituirla	97-98
	Fondello della base 36 lento	Stringerlo	97-98
	Gruppo raccogliambi lento	Stringere dado di fermo 22	97-98
Il gambo del rivetto non viene spezzato	Pressione dell'aria insufficiente	Regolare la pressione dell'aria nei limiti di cui alle specifiche	77
	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	102-103

* Pagine da 91-93 se l'attrezzo monta una testata girevole al posto di quella standard.

† Pagina 93 se l'attrezzo monta una testata standard al posto di quella girevole.

I numeri in **grassetto** si riferiscono allo schema generale e all'elenco dei componenti riportati alle pagine 100-101.

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 G3 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.
07900-00818	AC	03/274
	AD	07/176

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

