



An Acument™ Global Technologies Company

Instruction Manual
Instruktionshåndbog
Instruktionshandbok
Brukerhåndbok
Käyttöohje



Genesis® G4 model
Hydro-Pneumatic Power Tool

Genesis® G4-modell
Hydropneumatisk drevet verktøj

Genesis® G4 model
Hydro-Pneumatisk Trykluftsværktøj

Genesis® G4 tyyppi
Hydropneumaattinen työkalu

Genesis® G4 modell
Hydropneumatiskt verktyg

Safety Rules	4
Tool Specifications	
Tool Dimensions	5
Intent of Use	
Range of Fasteners	6
Part Numbering	6
Putting into Service	
Air Supply	7
Operating Procedure	7
Adjusting Vacuum Extraction	7
Nose Assemblies	
Selection Nose Tips	8-10
Fitting Instructions	9
Fitting Instructions for Maxlok® and Avtainer®	11
Servicing Instructions for all nose assemblies	11
Accessories	
Stem Deflector	12
Extension	12
Side Ejector	12
Servicing the Tool	
Daily / Weekly	13
Moly Lithium Grease EP 3753 Safety Data	13
MolyKote 55m & MolyKote 111 Safety Data	14
Annually	15
Service Kit	15
Head Assembly	15-16
Pneumatic Piston Assembly	16
Valve Spool Assembly	16
Trigger	16
General Assembly of Base Tool	
General Assembly and Parts List	18-19
Priming	
Oil Details	20
Hyspin VG 32 Safety Data	20
Priming Kit	20
Priming Procedure	21
Fault Diagnosis	
Symptom, Possible Cause & Remedy	22-23
Dansk	29
Svenska	55
Norsk	81
Suomi	107

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

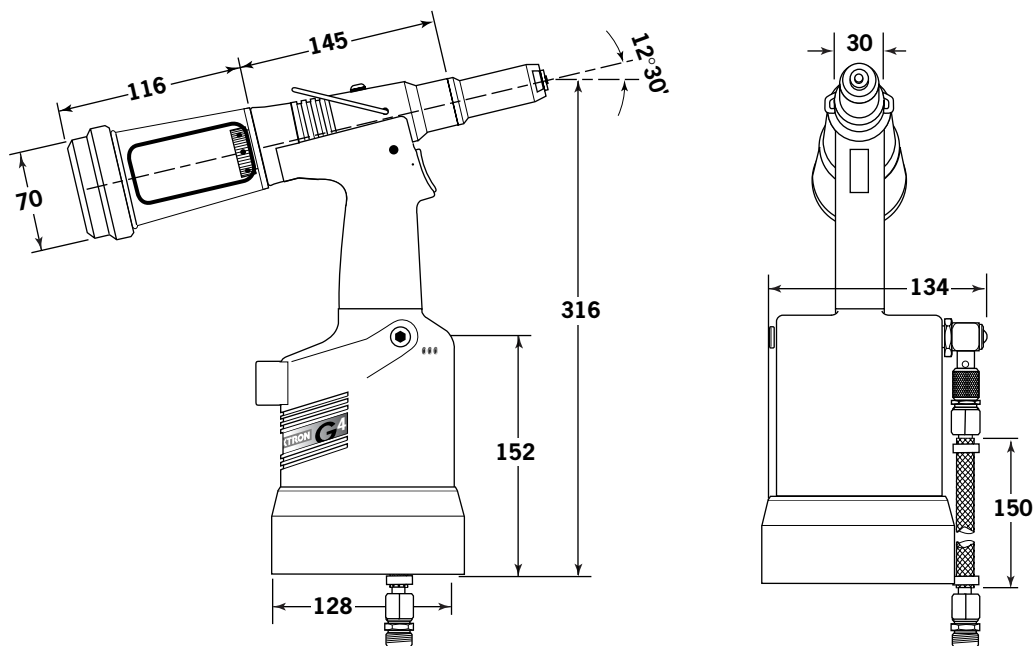
This instruction manual must be read with particular attention to the following safety rules, by any person installing, operating, or servicing this tool.

- 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. The Plastic Body and Base Cover must be changed after approximately 1 million cycles or whenever there is any evidence of impact damage, chipping or cracks. 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 without full nose equipment in place unless specifically instructed otherwise.
- 13 Care shall be taken to ensure that spent stems are not allowed to create a hazard.
- 14 If the tool is fitted with a stem collector, it must be emptied when half full.
- 15 If the tool is fitted with a stem deflector, it should be rotated until the aperture is facing away from the operator and other person(s) working in the vicinity.
- 16 When using the tool, the wearing of safety glasses is required both by the operator and others in the vicinity to protect against fastener ejection, should a fastener be placed 'in air'. We recommend wearing gloves if there are sharp edges or corners on the application.
- 17 Take care to avoid entanglement of loose clothes, ties, long hair, cleaning rags etc. in the moving parts of the tool which should be kept dry and clean for best possible grip.
- 18 When carrying the tool from place to place keep hands away from the trigger/lever to avoid inadvertent start up.
- 19 Excessive contact with hydraulic fluid oil should be avoided. To minimize the possibility of rashes, care should be taken to wash thoroughly.
- 20 C.O.S.H.H data for all hydraulic oils and lubricants is available on request from your tool supplier

Tool Specifications

Air Pressure	Minimum - Maximum	5-7 bar
Free Air Volume Required	@ 5.5 bar	4.3 litres
Stroke	Minimum	17 mm
Pull Force	@ 5.5 bar	18.68 kN
Cycle time	Approximately	1.5 seconds
Noise Level		75 dB(A)
Weight	Without nose equipment	1.64 kg
Vibration	Less than	2.5 m/s ²
Vibration	Utilising 1/4STL Lockbolt equip	3.58 m/s ²

Tool Dimensions



Dimensions in millimetres.

Intent of Use

Range of Fasteners

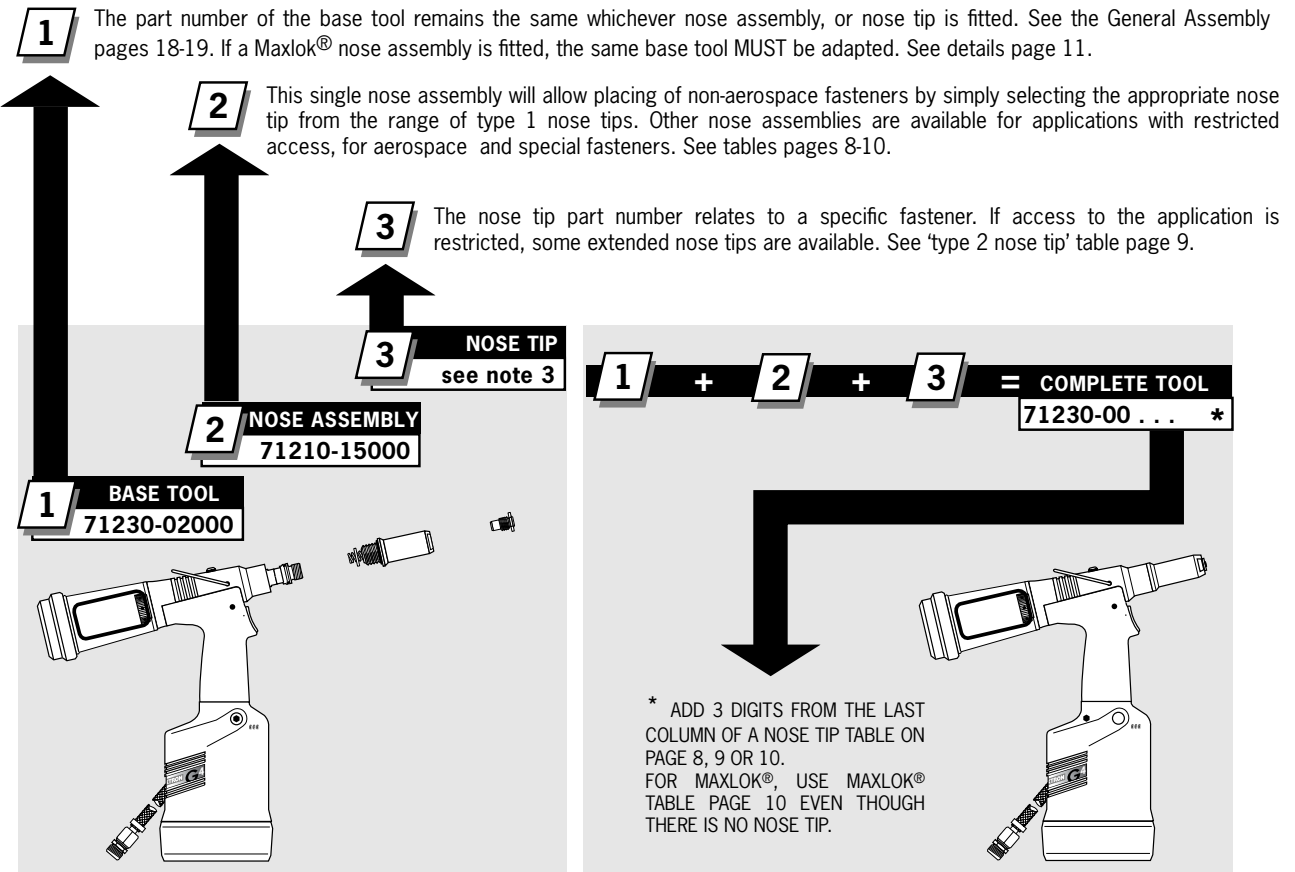
G4 is a hydro-pneumatic tool designed to place Avdel® breakstem fasteners at high speed making it ideal for batch or flow-line assembly in a wide variety of applications throughout light/medium industries where the plastic components will not be subject to impact damage. It can place all fasteners listed opposite.

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

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

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

Part Numbering

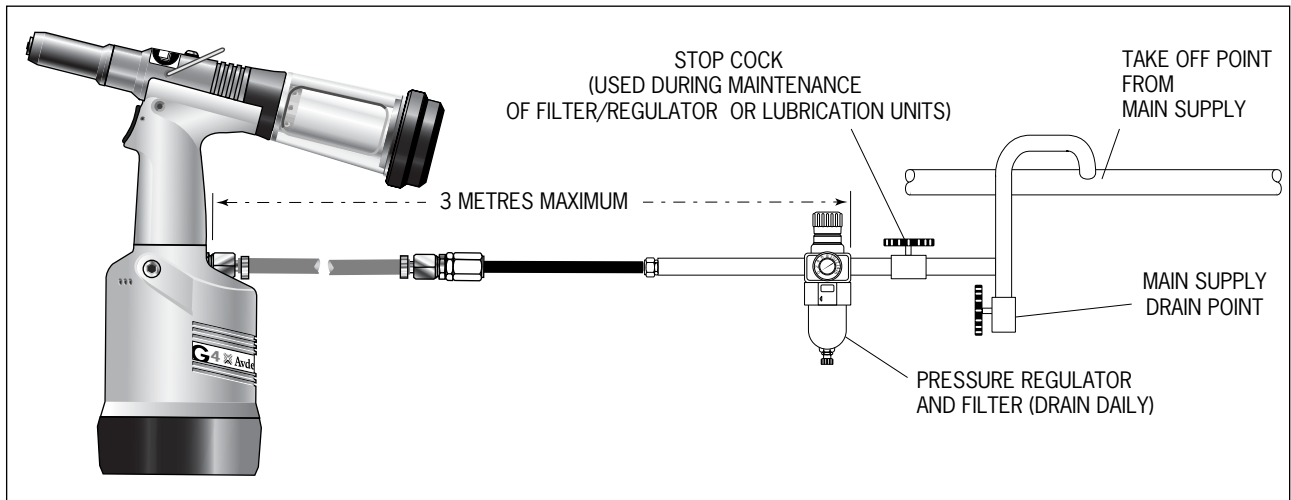


Air Supply

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

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

Read daily servicing details pages 13.



Operating Procedure

ALL FASTENERS EXCEPT AVTAINER® AND MAXLOK®

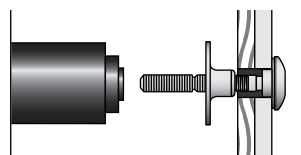
- Ensure that a nose assembly suitable for the fastener is fitted (see pages 8-10).
- Connect the tool to the air supply.
- Insert the fastener stem into the nose of the tool. The fastener should remain held in by the vacuum system. If not, adjust the vacuum extraction rotary valve 65 (see note below).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

AVTAINER® AND MAXLOK®

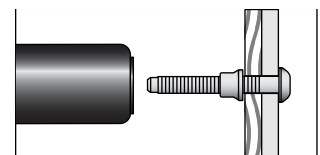
- Ensure that the correct nose assembly is fitted.
- Connect the tool to the air supply.
- Disable the vacuum extraction system by turning rotary valve 65 until you feel or hear no air flow out of the front of the nose assembly.
- Push the Maxlok® or Avtainer® stem through the application hole.
- Place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

Adjusting the Vacuum Extraction

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



Placing AVTAINER®



Placing MAXLOK®

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

Nose Assemblies

Nose Tips

IMPORTANT

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

A tool must always be fitted with the correct nose assembly and nose tip for your fastener and must be ordered separately, refer to the 'NOSE TIPS' tables below and pages 9-10.

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

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

You should also check that the dimensions of the nose casing will not restrict access to your application. If access is restricted type 2 nose tips with extra reach, are available for some fasteners. Refer to the table on page 9.

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

Fitting Instructions

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

IMPORTANT

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

TYPE 1 NOSE TIPS

¹ In inches then in millimetres.

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

³ Long nose tip for deep placing.

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

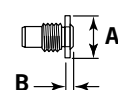
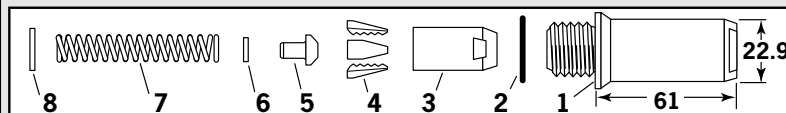
⁵ Domehead.

⁶ Countersunk.

NOSE ASSEMBLY part n° 71210-15000

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

NAME	FASTENER		NOSE TIP (mm)		see below
	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	'A' 'B'	
AVEX® Large flange	3/16	4.8 Aluminium	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16	4.8 Aluminium	07340-04800	19.0 3.3	... 016
	3/16	4.8 Steel	07490-04401	12.7 3.3	... 017
	3/16	4.8 Aluminium	07340-06601 ²	12.7 4.1	... 015
	1/4	6.4 Aluminium	07612-02001	12.7 3.3	... 021
STAVEX® Countersunk	3/16	4.8 Steel	07381-04701	19.0 3.3	... 016
	3/16	4.8 Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16	4.8 Stainless Steel	07381-04701	12.7 2.8	... 010
	3/16	4.8 Steel	07340-04800	12.7 2.8	... 010
	1/4	6.4 Steel	07612-02001	12.7 2.8	... 021
BULBEX®	3/16	4.8 Aluminium	07381-04701	12.7 2.8	... 010
AVSEAL®	-	8 Aluminium	71220-16006	12.7 5.5	... 165
	-	8 Aluminium	71220-16011 ³	12.7 7.3	... 185
	-	9 Aluminium	71220-16007	12.7 5.6	... 166
	-	9 Aluminium	71220-16012 ³	12.7 7.3	... 186
	-	10 Aluminium	71220-16008	12.7 5.6	... 167
	-	10 Aluminium	71220-16013 ³	12.7 7.3	... 187
TLR®	3/16	4.8 Aluminium	07605-00220	12.7 4.1	... 140
	1/4	6.4 Aluminium	71220-16080	12.7 4.4	... 141
AVINOX® II	3/16	4.8 Stainless Steel	07498-01401	12.7 4.8	... 082
T-LOK®	-	4.3 Steel	07340-06201	12.7 3.3	... 120
	3/16	4.8 Steel	07340-06201	12.7 3.3	... 120
AVIBULB®	3/16	4.8 Steel	07498-01401	12.7 4.8	... 082
	-	6 Steel	07612-02001	12.7 3.3	... 021
AVDEL® SR	3/16	4.8 Any	07348-07001 ⁵	12.7 5.7	... 062
	1/4	6.4 Any	71220-60001	12.7 3.3	... 063
	3/16	4.8 Any	71210-16050 ⁶	12.7 5.7	... 064
INTERLOCK®	3/16	4.8 Any	07381-04701	12.7 2.8	... 010
Q™ RIVET	3/16	4.8 Any	07340-06201	12.7 3.3	... 120
	1/4	6.4 Any	07612-02001	12.7 3.3	... 021
	3/16	4.8 Any	07340-06201	12.7 3.3	... 120
CHERRYMATE®	3/16	4.8 Any	07612-02001	12.7 3.3	... 021
	1/4	6.4 Any	07612-02001	12.7 3.3	... 021
T™ RIVET Large flange	3/16	4.8 Al/Al ⁴	703-A-25-6TA	15.9 9.5	... 380
	3/16	4.8 Al/Al ⁴	703-B-21	12.7 8.0	... 381
	3/16	4.8 Al/Steel ⁴	703-A-25-6T	15.9 9.5	... 383
	3/16	4.8 Al/Steel ⁴	703-B-26	12.7 9.0	... 384
	1/4	6.4 Al/Al ⁴	743-A-25-8TA	17.5 11.2	... 385
	1/4	6.4 Al/Al ⁴	743-B-21	12.7 8.0	... 386
	1/4	6.4 Al/Steel ⁴	743-A-25-8T	16.7 10.2	... 387
	1/4	6.4 Al/Steel ⁴	743-B-26	12.7 8.3	... 388



**COMPLETE TOOL
PART NUMBER :**
precede with
71230-00

Nose Tips

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

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

TYPE 2 NOSE TIPS

NOSE ASSEMBLY
part n° 71210-15200

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

NAME	FASTENER		NOSE TIP (mm)		see below
	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	'A' 'B'	
AVEX®	3/16 ; 4.8	Aluminium	07340-02807	12.7 10.0	... 014
	3/16 ; 4.8	Steel	07340-07301	12.7 11.8	... 018
BULBEX®	3/16 ; 4.8	Aluminium	07340-02807	12.7 10.0	... 014
	- ; 4.3	Steel	07241-07101	12.7 10.0	... 121
T-LOK®	- ; 4.3	Steel	07241-07101	12.7 10.0	... 121
	3/16 ; 4.8	Steel	07241-07101	12.7 10.0	... 121

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 71230-00

TYPE 3 NOSE TIPS

NOSE ASSEMBLY
part n° 71210-15300

ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07344-02001
2	'O' RING	07003-00067
3	JAW HOUSING	07340-00304
4	JAWS	71210-15001
5	JAW SPREADER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	SPRING	07500-00418
8	LOCKING RING	07340-00327

NAME	FASTENER		NOSE TIP (mm)		see below
	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	'A' 'B'	
AVDEL®	3/16 ; 4.8	Aluminium	71210-16036	12.7 2.5	... 293
	3/16 ; 4.8	Aluminium O	71210-16037	12.7 2.5	... 294
	3/16 ; 4.8	Stainless Steel	71220-16038	12.7 2.4	... 295
MBC	3/16 ; 4.8	Any	07340-06901	12.7 5.1	... 310
MBC L/C	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 ABOVE.

COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with 71230-00

TYPE 6 NOSE TIPS

COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with 71230-00

NOSE ASSEMBLY
part n° 71230-15800

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

NAME	FASTENER		NOSE TIP (mm)		see above
	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	'A' 'B'	
HEMLOK®	1/4 ; 6.4	Any	07612-02001	14.3 3.6	... 261
INTERLOCK®	1/4 ; 6.4	Any	07612-02001	14.3 3.6	... 261

¹ In inches then in millimetres.

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

Nose Assemblies

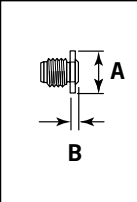
Nose Tips

TYPE 5 NOSE TIP

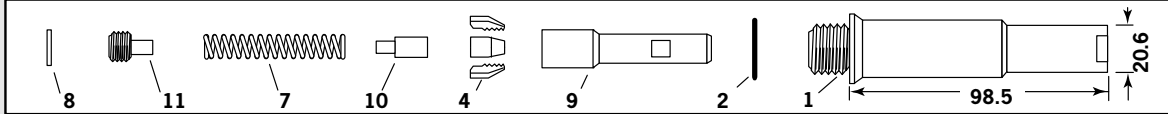
FASTENER			NOSE TIP (mm)		see below
NAME	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	'A'	'B'
AVTAINER®	3/8 ; 9.6	Steel	07498-00802	19.1	4.1

¹ In inches then in millimetres

NOSE ASSEMBLY part n° 71230-15600					
ITEM	DESCRIPTION	PART N°	ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07498-00501	10	FRONT SPRING GUIDE	07498-00803
2	'O' RING	07003-00067	7	SPRING	07500-02005
9	CHUCK COLLET	07498-00801	11	REAR SPRING GUIDE	07498-00503
4	JAWS	07220-02302	8	LOCKING RING	07340-00327



COMPLETE TOOL
PART NUMBER :
precede with
71230-00



MAXLOK® - NO NOSE TIP

FASTENER			NOSE ASSEMBLY	see below
NAME	Ø ¹	MATERIAL	PART N°	
MAXLOK®	3/16 ; 4.8	All	07610-02000	... 371
	1/4 ; 6.4	All	07610-02100	... 372

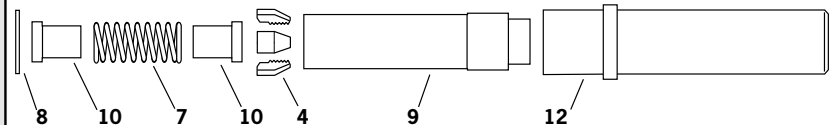
¹ In inches then in millimetres

NOSE ASSEMBLY part n° 07610-02000 for 3/16" Ø		
ITEM	DESCRIPTION	PART N°
9	CHUCK COLLET	07610-02002
4	JAWS	07610-02003
10	SPRING GUIDE	07220-02104
7	SPRING	07610-02107
8	LOCKING RING	07610-02004
12	ANVIL	07610-02001

NOSE ASSEMBLY part n° 07610-02100 for 1/4" Ø		
ITEM	DESCRIPTION	PART N°
9	CHUCK COLLET	07610-02102
4	JAWS	07610-02103
10	SPRING GUIDE	07220-02104
7	SPRING	07610-02107
8	LOCKING RING	07610-02004
12	ANVIL	07610-02101


COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with 71230-00

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

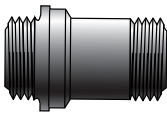


MAXLOK® NOSE ASSEMBLIES will place both the ordinary flange collar and the large flange collars.


07610-00501
CHUCK COLLET ADAPTOR



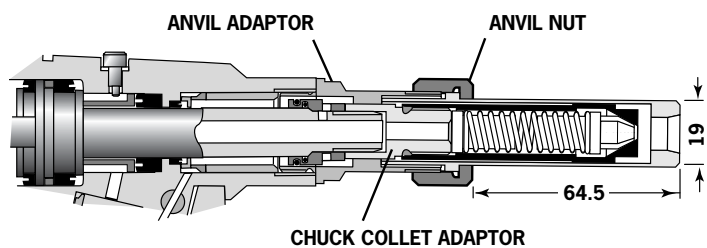
71230-02063
ANVIL ADAPTOR




07610-00307
ANVIL NUT



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



10

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

Fitting instruction for Maxlok® and Avtainer® Nose Assemblies

IMPORTANT

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

The air vacuum extraction system **MUST** be disabled before operating a G4 tool with a Maxlok® or Avtainer® nose assembly. Refer to the 'Operating Procedure' for Avtainer® and Maxlok®, page 7.

AVTAINER®

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

- Remove jaw spreader housing 1, 'O' ring 2, and vacuum tube 51.
- Replace jaw spreader housing 1, 'O' ring 2.
- Lightly coat jaws 4 with Moly Lithium grease*.
- Drop jaws 4 into chuck collet 9.
- Insert front spring guide 10 into chuck collet 9.
- Locate spring 7 onto front spring guide 10.
- Screw rear spring guide 11 into chuck collet 9.
- Fit locking ring 8 onto the jaw spreader housing of the tool.
- Screw the assembled chuck collet onto the jaw spreader housing and tighten with spanner.
- Screw the nose tip into nose casing 1 and tighten with spanner*.
- Place nose casing 1 with 'O' ring 2 over chuck collet 9 and screw onto the tool, tightening with spanner*

MAXLOK®

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

Item numbers in bold refer to the general assembly and parts list pages 18-19. Other items numbers refer to the 'Maxlok® no nose tip' table page 10.

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

Servicing instructions for all Nose Assemblies

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

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

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

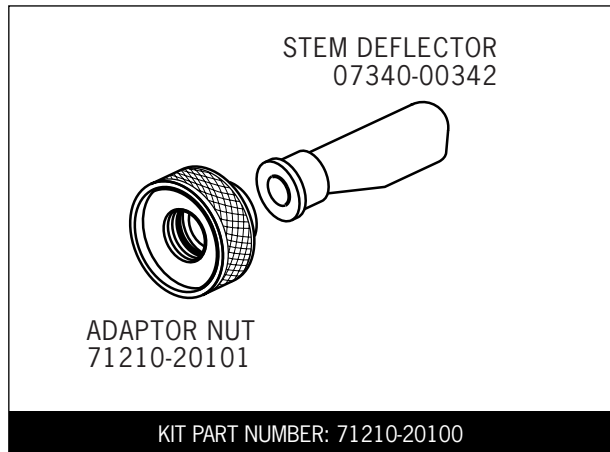
Item numbers in bold refer to the general assembly drawing and parts list on pages 18-19.

Accessories

Stem Deflector

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

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

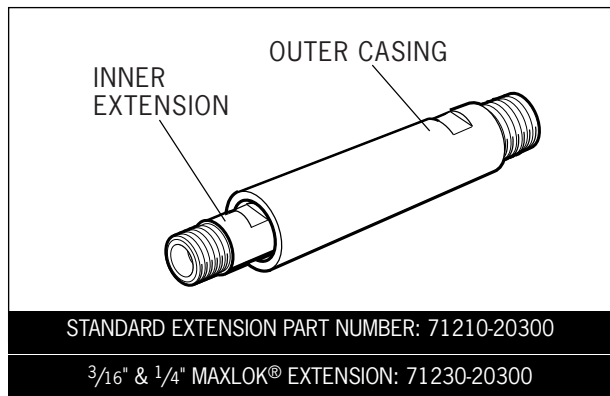


Extension

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

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

DO NOT USE WITH THE MAXLOK® NOSE ASSEMBLY.

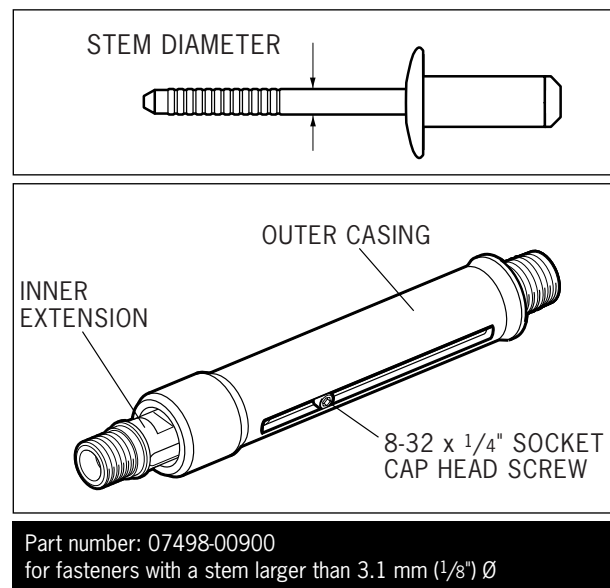


Side Ejector

Fitted between the tool and the nose assembly, the side ejector forces fastener stems to eject at the front of the tool and reaches into deep channels. Select the correct part number (below right) according to the stem diameter of the fastener. It is not an option when placing Maxlok® fasteners.

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

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



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

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

IMPORTANT

Read Safety Instructions on page 4.

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

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

The tool shall be examined regularly for damage and malfunction.

Daily

- Daily, before use or when first putting the tool into service, pour a few drops of clean, light lubricating oil into the air inlet of the tool if no lubricator is fitted on air supply. If the tool is in continuous use, the air hose should be disconnected from the main air supply and the tool lubricated every two to three hours.
- Check for air leaks. If damaged, hoses and couplings should be replaced.
- If there is no filter on the pressure regulator, bleed the air line to clear it of accumulated dirt or water before connecting the air hose to the tool. If there is a filter, drain it.
- Check that the nose assembly is correct for the fastener to be placed.
- Check that the stroke of the tool meets the minimum specification (page 5). The last step of the Priming Procedure on page 19 explains how to measure the stroke.
- Either a stem collector or a stem deflector must be fitted to the tool if the vacuum extraction is 'ON'. If it is turned 'OFF' a safety cap must be fitted. See 'side ejector' opposite.
- Check that base cover 40 is fully tightened onto body 38.
- Ensure that rotary valve 65 is correctly adjusted for fastener retention or turned off for Avtainer® and Maxlok® (see 'Operating Procedure' page 7).

Weekly

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

Monthly

- Check and replace Plastic Body and Base Cover if there is evidence of impact damage, chipping or cracks.

Moly Lithium Grease EP 3753 Safety Data

Grease can be ordered as a single item, the part number is shown in the service kit page 15.

First Aid

SKIN:

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

INGESTION:

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

EYES:

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

Fire

FLASH POINT: Above 220°C.

Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: CO₂, Halon or water spray if applied by an experienced operator.

Environment

Scrape up for burning or disposal on approved site.

Handling

Use barrier cream or oil resistant gloves

Storage

Away from heat and oxidising agent.

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

Specifications

MolyKote 55m Grease Safety Data

First Aid

SKIN:

Flush with water. Wipe off.

INGESTION:

No first aid should be needed.

EYES:

Flush with water.

Fire

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

Explosive Properties: No

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

Water can be used to cool fire exposed containers.

Environment

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

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

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

Handling

General ventilation is recommended. Avoid skin and eye contact.

Storage

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

MolyKote 111 Grease Safety Data

First Aid

SKIN:

No first aid should be needed.

INGESTION:

No first aid should be needed.

EYES:

No first aid should be needed.

INHALATION:

No first aid should be needed.

Fire

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

Explosive Properties: No

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

Water can be used to cool fire exposed containers.

Environment

No adverse effects are predicted.

Handling

General ventilation is recommended. Avoid eye contact.

Storage

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

Annually

(or every 1 million cycles whichever is the soonest)

Annually or every 1 million 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.

The Plastic Body and Base Cover must be changed after approximately 1 million cycles, or whenever there is evidence of impact damage or cracks.

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		

I M P O R T A N T

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

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

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

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

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

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

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

Head Assembly

- Unscrew retaining nut **26** and pull off stem collector assembly, items **15, (72) 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25** and 'O' ring **19**.
- Using the 'T' spanner*, remove end cap **27 (73)** together with seal **17** 'O' ring **16** and lip seal **28**.
- Remove buffer **29** (spring **70**, spring seat **71**).
- Loosen locknut **3** with a spanner* then unscrew jaw spreader housing **1** and 'O' ring **2**.
- Remove locknut **3** together with 'O' rings **49** and **50**.
- Push head piston **7** to the rear and out of head assembly **4** taking care not to damage the cylinder bore.
- Remove seal retainer **30**. Push lip seal **8** to the rear and out of head assembly **4** taking care again not to damage the cylinder bore.
- Remove seal housing **5** and lip seal **67**.

* Item included in the G4 service kit.

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

Servicing the Tool

Head Assembly

Assemble in reverse order to dismantling noting the following points:

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

Pneumatic Piston Assembly

- Remove 'ON/OFF' valve assembly **60**.
- Clamp the body of the inverted tool across the air inlet bosses in a vice fitted with soft jaws.
- Using the peg spanner* unscrew base cover **40**, remove 'O' ring **75** and pull out cylinder liner **45**.
- Remove pneumatic piston assembly **42** from body **38** together with 'O' ring **39**, lip seal **41** and guide ring **35**.
- Engage the seal extractor* into seal assembly **34** and pull it out of the intensifier tube of head assembly **4**.

Before assembling in reverse order fill the intensifier tube with oil and insert seal as seal assembly **34** using the extractor. Push down and head piston **7** will move back slightly. Unscrew the extractor.

Valve Spool Assembly

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

Assemble in reverse order noting the following points -

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

Trigger

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

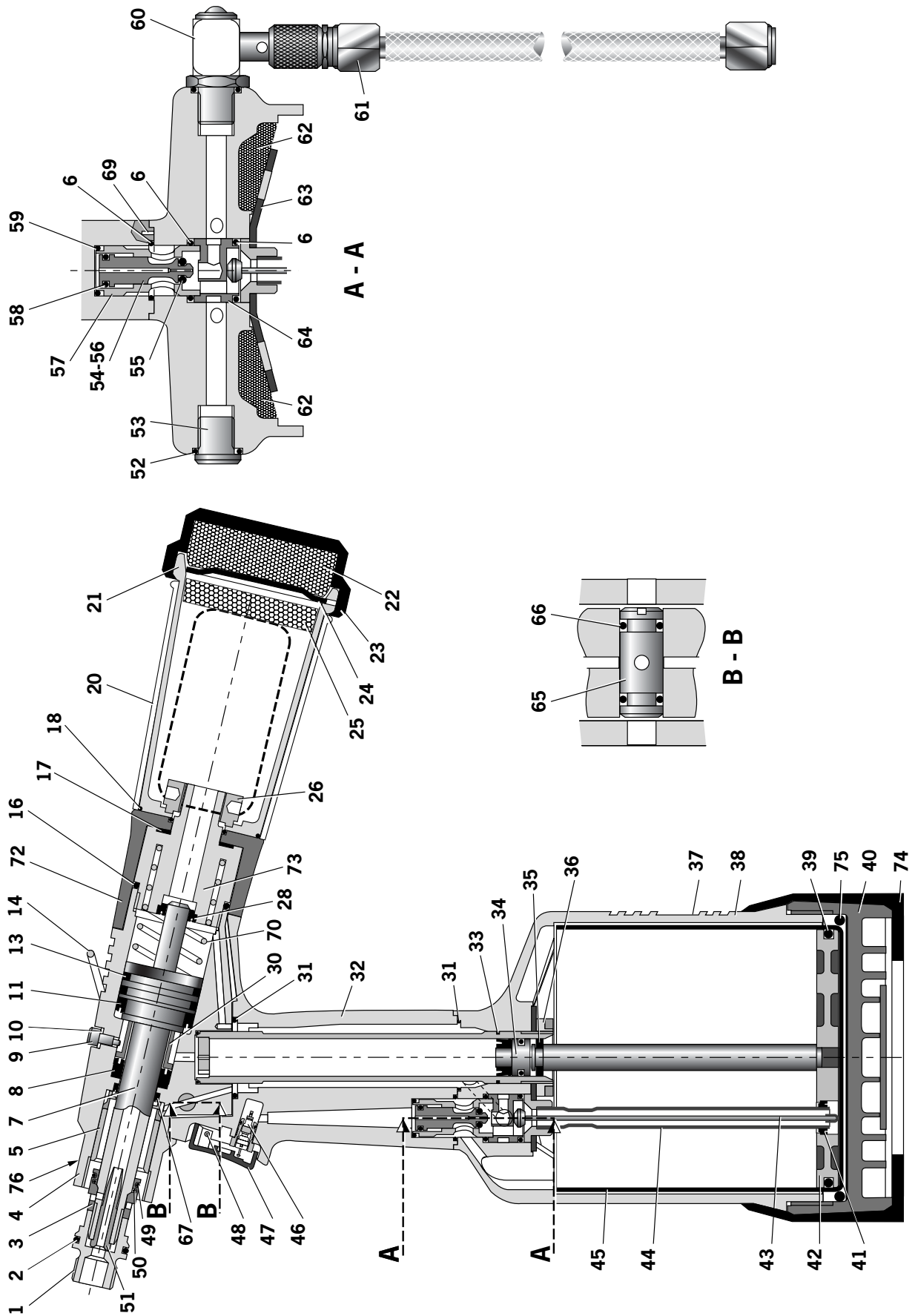
Assemble in reverse order to dismantling.

I M P O R T A N T

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

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

General Assembly of Base Tool 71230-02000



* These are minimum recommended levels of spares based on regular servicing											
71230-02000 PARTS LIST											
ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY SPARES	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY SPARES	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY SPARES
01	71210-02101	JAW SPREADER HOUSING	1	40	71220-02006	BASE COVER	1				
02	07003-00277	'O' RING	1	41	07003-00274	LIP SEAL	1				
03	71230-02015	LOCKNUT	1	42	71230-03210	PNEUMATIC PISTON ASSEMBLY (INCLUDES 41/35/39)	1				1
04	71230-03300	HEAD ASSEMBLY	1	43	71220-03500	VALVE ROD ASSEMBLY	1				
05	71210-02104	SEAL HOUSING	1	44	71230-03600	TRANSFER TUBE ASSEMBLY	1				
06	07003-00281	'O' RING	3	45	71220-02012	CYLINDER LINER	1				
07	71231-02003	HEAD PISTON	1	46	07005-00088	TRIGGER VALVE	1				
08	07003-00273	LIP SEAL	1	47	71210-02008	TRIGGER	1				
09	71230-02041	SCREW	1	48	71210-02024	TRIGGER PIN	1				
10	07003-00194	BONDED SEAL	1	49	07003-00310	'O' RING	1				
11	07003-00341	LIP SEAL	1	50	07003-00204	'O' RING	1				1
13	07003-00342	'O' RING	2	51	71230-02102	VACUUM SLEEVE	1				1
14	71210-02022	SUSPENSION RING	1	52	07003-00127	'O' RING	1				1
16	07003-00278	'O' RING	1	53	07005-01274	PLUG	1				
17	71210-02029	SEAL	1	54	71210-03400	VALVE SPOOL ASSEMBLY (55 to 58)	1				
18	07003-00311	'O' RING	1	55	07003-00268	• 'O' RING	1				2
20	07640-00239	STEM COLLECTOR OUTER #	1	56	71210-03402	• VALVE SPOOL	1				
21	71210-02051	STEM COLLECTOR BODY #	1	57	71210-03401	• VALVE BODY	1				
22	71210-02035	SILENCER #	1	58	07003-00042	• 'O' RING	1				2
23	71210-02034	SILENCER CAP #	1	59	07003-00271	'O' RING	1				1
24	07340-00335	STEM COLLECTOR END CAP #	1	60	71210-03700	ON/OFF VALVE ASSEMBLY	1				
25	07640-00244	SILENCER #	1	61	07008-00010	FLEXIBLE HOSE	1				
26	71210-02028	RETAINING NUT	1	62	71210-02031	SILENCER	2				2
28	07003-00374	LIP SEAL	1	63	71210-02021	CLAMP PLATE	1				
30	71230-02019	SEAL RETAINER	1	64	71210-02009	VALVE SEAT	1				1
31	07003-00288	'O' RING	1	65	71210-02013	ROTARY VALVE	1				
32	71210-04000	HANDLE ASSEMBLY	1	66	07003-00189	'O' RING	2				2
33	07003-00287	'O' RING	2	67	07003-00333	LIP SEAL	1				
34	71230-03800	SEAL ASSEMBLY	1	68	07900-00707	TOOL INSTRUCTION MANUAL	1				1
35	71230-03205	GUIDE RING	1	69	07007-00224	SPIROL PINS	2				
36	71210-02014	CLAMP NUT	1	70	07490-03002	SPRING	1				6
37	71230-02027	LABEL	1	72	71403-02110	BOTTLE ADAPTOR ASSEMBLY	-1				6
38	71220-02003	BODY	1	73	71231-02001	END CAP ASSEMBLY	-1				6.9
39	07003-00182	'O' RING	1	74	71221-02007	RUBBER BOOT	-1				7
			-	75	07003-00376	'O' RING	-1				5
			-	76	07007-01503	BOOK SYMBOL LABEL	-1				8

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

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
07900-00224	4mm ALLEN KEY
07900-00698	STOP NUT
07900-00734	MAXLOK® STOP NUT
07900-00700	PRIMING PUMP

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 60 to "ON" position.
- Invert tool over suitable container and actuate trigger. Waste oil will be ejected through the bleed screw hole.

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

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

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

Fault Diagnosis

Symptom	Possible Cause	Remedy	Page Ref
More than one operation of the trigger needed to place fastener	Air leak	Tighten joints or replace components	
	Insufficient air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Lack of lubrication	Lubricate tool at air inlet point	7 & 13
	Worn or broken jaws	Fit new jaws	8-11
	Low oil level or air in oil	Prime tool	20-21
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service	11
Tool will not grip stem of fastener	Worn or broken jaws	Fit new jaws	8-11
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service	11
	Loose jaw housing or chuck collet	Tighten against locking ring	9-11
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	8-11
	Incorrect component in nose assembly	Identify and replace	8-11
	Rotary valve incorrectly adjusted	Read 'Operating Procedure'	7
Jaws will not release broken stem of fastener	Build up of dirt inside the nose assembly	Service	11
	Jaw housing or chuck collet, nose tip and nose casing not properly seated	Tighten nose assembly	9-11
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	8-11
	Air or oil leak	Tighten joints or replace components	
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	20-21
Cannot feed next fastener	Broken stems jammed inside tool	Empty stem collector	4 (point 14)
		Check jaw spreader is correct	8-11
		Adjust air pressure to within specification	5
	Rotary valve incorrectly adjusted	Adjust following 'Operating Procedure'	7
Slow cycle	Lack of lubrication	Lubricate tool at air inlet point	7 & 13
	Low air pressure	Adjust air pressure to within the specification	5
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service	11
Tool fails to operate	No air pressure	Connect and adjust to within the specification	5
	Damaged trigger valve 42	Replace	18-19
	Loose base cover 35	Tighten	18-19
	Loose stem collector	Tighten retaining nut 22	18-19

continued overleaf

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

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

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	20-21
	Incorrect length of fastener (Maxlok® ONLY)	Change to correct length	

Tool fails to swage collar (Maxlok® ONLY)	Insufficient air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Worn or damaged anvil	Replace	10-11
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	20-21
	Incorrect length of fastener	Change to correct length	

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

Notes

Notes

Declaration of Conformity

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

Model G4

Serial No.

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

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

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



A R Dear - Product Engineering Manager

Date of Issue

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

Sikkerhedsregler	30
Værktøjsspecifikationer	
Værktøjsdimensioner	31
Anvendelsesformål	
Nitter	32
Delnummerering	32
Værktøjets idriftsættelse	
Lufttilførsel	33
Driftsvejledning	33
Justering af vakuumsuget	33
Næsekonstruktioner	
Valg af næsetipper	34-36
Monteringsvejledning	35
Monteringsvejledning for Maxlok® og Avtainer®	37
Servicevejledning for alle næsekonstruktioner	37
Tilbehør	
Dorndeflektor	38
Forlænger	38
Sideudstøder	38
Service af værktøjet	
Dagligt / ugentligt	39
Moly Lithium smørefedt EP 3753 Sikkerhedsdata	39
Sikkerhedsdata til MolyKote 55m og MolyKote 111	40
Årligt	41
Serviceudstyr	41
Hovedkonstruktion	41-42
Tryklufsstempelkonstruktion	42
Ventilspolekonstruktion	42
Udløser	42
Generel konstruktion af grundværktøjet	
Generel konstruktion og reservedelsliste	44-45
Smøring	
Oplysninger om olie	46
Hyspin olie VG 32 sikkerhedsdata	46
Smøreudstyr	46
Smøreprocedure	47
Fejlsøgning	
Symptom, mulig årsag og afhjælpningsmetode	48-49

Garanti

Avdel installationsværktøjer leveres med 12 måneders garanti mod defekter, som skyldes mangelfulde materialer eller dårlig udførelse af produktet, og garantiperioden starter fra leveringsdatoen, som bekræftes på fakturaen eller følgesedlen.

Garantien gælder for brugeren/køberen, når værktøjet sælges af en autoriseret forhandler, og kun såfremt det bruges til det påtænkte formål. Garantien bortfalder, hvis installationsværktøjet ikke efterses, vedligeholdes eller benyttes i overensstemmelse med de instrukser, som findes i instruktions- og servicehåndbøgerne.

Kun i tilfælde af defekter eller fejl og efter eget skøn påtager Avdel sig at reparere eller udskifte de mangelfulde komponenter.

Sikkerhedsregler

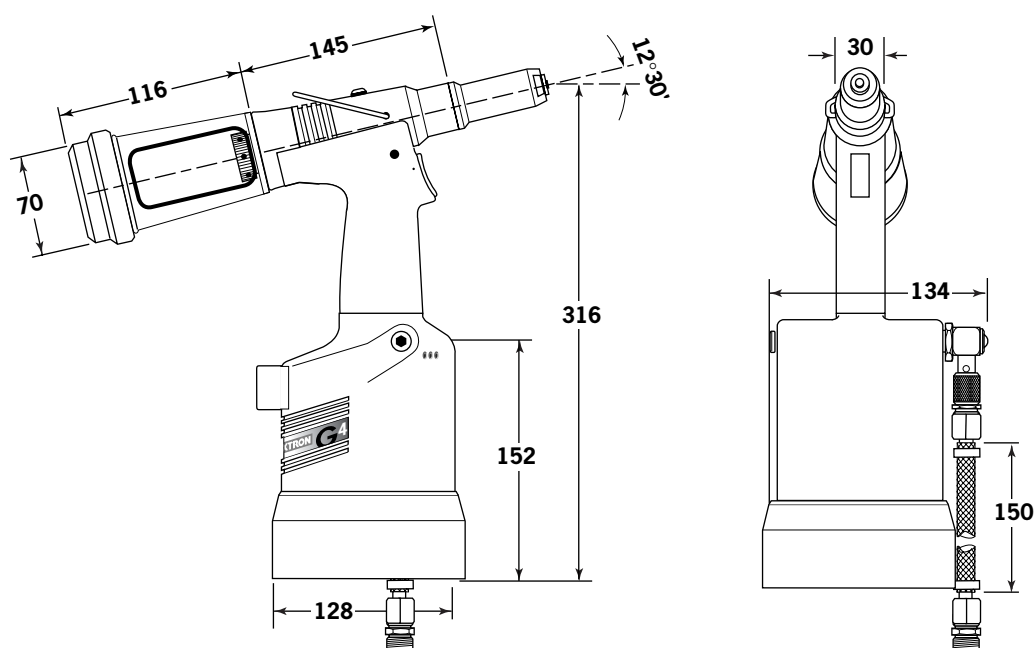
Denne instruktionshåndbog og følgende sikkerhedsregler skal læses af enhver person, som installerer, benytter eller yder service på dette værktøj.

- 1 Bør ikke anvendes til andet end det påtænkte formål.
- 2 Værktøjet må ikke anvendes med andet udstyr end det, der anbefales og leveres af Avdel UK Limited.
- 3 Eventuelle ændringer af værktøjet/maskinen, næsekonstruktioner, tilbehør eller andet udstyr leveret af Avdel UK Limited eller repræsentanter herfor, sker på kundens fulde ansvar. Avdel UK Limited rådgiver gerne ved eventuelle ændringer.
- 4 Værktøjet/maskinen bør til enhver tid vedligeholdes under sikre arbejdsforhold og gennemgås med regelmæssige intervaller for skader og funktionalitet af faglært, kompetent personale. Plasthuset og sokkeldækslet skal udskiftes efter ca. 1 million cyklusser, eller når der er tegn på slagskader, afskalning eller revner. Eventuel demontering må kun foretages af personale, trænet i Avdel UK Limited procedurer. Værktøjet/maskinen bør ikke adskilles, uden at man først henviser til vedligeholdelsesvejledningerne. Kontakt venligst Avdel UK Limited med henblik på Deres uddannelsesbehov.
- 5 Værktøjet/maskinen bør til enhver tid betjenes i overensstemmelse med den relevante sundheds- og sikkerhedslovgivning. Gældende love i UK er "The Health and Safety at Work etc. Act 1974". Spørgsmål vedrørende korrekt betjening af værktøjet/maskinen samt brugersikkerhed bør rettes til Avdel UK Limited.
- 6 Kunden har pligt til at forklare alle brugere om de sikkerhedsforanstaltninger, der gør sig gældende ved brug af værktøjet/maskinen.
- 7 Luftledningen bør altid kobles fra værktøjets/maskinens indsugning, inden man gør forsøg på at justere, montere eller fjerne næsekonstruktionen.
- 8 Værktøjet må ikke betjenes, når det er rettet mod nogen person(er) eller operatøren.
- 9 Sørg altid for at have et godt fodfæste eller en stabil position, inden værktøjet/maskinen betjenes.
- 10 Kontrollér, at ventilationsåbningerne ikke er blokeret eller dækket til.
- 11 Driftstrykket bør ikke overstige 7 bar.
- 12 Værktøjet bør ikke bruges, uden at et komplet næseudstyr er påmonteret, med mindre der gives instrukser om andet.
- 13 Sørg omhyggeligt for, at brugte skaffer ikke udgør en risiko.
- 14 Hvis værktøjet er udstyret med en skafffanger, skal den tømmes, når den er halvt fuld.
- 15 Hvis værktøjet er udstyret med en skafdeflektor, skal den drejes, indtil åbningen vender væk fra operatøren eller andre personer, som arbejder i nærheden.
- 16 Når værktøjet anvendes, er det påkrævet for operatøren og andre personer i nærheden at bære sikkerhedsbriller for at beskytte mod nitteudstødning, hvis en nitte skydes ud 'i luften'. Det anbefales at bruge handsker, hvis der er skarpe kanter eller hjørner på applikationen.
- 17 Undgå indvikling af løsthængende tøj, slips, langt hår, rengøringsklude osv. i de bevægelige dele i værktøjet, som bør holdes tørre og rene for at opnå det bedst mulige greb.
- 18 Når værktøjet transporteres, skal De holde hænderne væk fra udløseren/betjeningshåndtaget for at undgå uagtsom start af værktøjet.
- 19 Overdreven kontakt med hydraulikolie bør undgås. For at mindske risikoen for udslæt skal man sørge for at vaske sig grundigt.
- 20 C.O.S.H.H. data for alle hydrauliske olier og smøremidler er tilgængelige ved henvendelse til din værktøjsleverandør.

Værktøjsspecifikationer

Lufttryk	Minimum - Maksimum	5-7 bar
Frit luftvolumenbehov	v. 5,5 bar	4,3 litres
Slaglængde	Minimum	17 mm
Trækkraft	v. 5,5 bar	18,68 kN
Omløbstid	Cirka	1,5 sekunder
Støjniveau		75 dB(A)
Vægt	Uden næseudstyr	1,64 kg
Vibration	Mindre end	2,5 m/s ²
Vibration	V. 1/4 stål Lockbolte	3,58 m/s ²

Værktøjsdimensioner



Dimensioner i millimeter

Anvendelsesformål

Nitter

G4 er et hydropneumatisk værktøj, som er beregnet til montering af Avdel®-blindnitter med høj hastighed. Det er derfor velegnet til montageopgaver i batcher eller på produktionslinjer i let/middel industri, hvor plastkomponenter ikke udsættes for slagskader. Det kan anbringe alle de typer nitter, der er vist på modsatte side.

Værktøjet har et justerbart vakuumsystem til fastholdelse af nitter og problemfri opsamling af brugte dorne uanset værktøjets orientering. Se 'Driftsvejledning' på side 33 for en vejledning af justering.

Et komplet værktøj består af tre separate elementer, som leveres enkeltvis. Se diagrammet nedenfor.

NÆSEUDSTYR SKAL MONTERES SOM BESKREVET PÅ SIDE 34-37.

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

Delnummerering

1 Delnummeret på grundværktøjet forbliver det samme, uanset hvilken næsekonstruktion eller næsetip, der er sat på. Se den generelle konstruktion på side 44-45. Hvis værktøjet er udstyret med en Maxlok®-næsekonstruktion, SKAL det samme basisværktøj tilpasses. Se detaljerne på side 37.

2 Denne næsekonstruktion vil gøre det muligt at sætte standard nitter (ikke fly-industri) ved ganske enkelt at vælge den korrekte næsetip fra udvalget af næsetipper af type 1. Der findes andre næsekonstruktioner til emner med begrænset adgang, til fly-industrien og særlige nitter. Se tabellerne på side 34-36.

3 Næsetippens delnummer relaterer til en bestemt nitte. Hvis adgang til emnet er begrænset, findes der enkelte forlængede næsetipper. Se tabellen for 'Næsetipper af type 2' på side 35.

1 BASISVÆRKTØJ
71230-02000

2 NÆSEKONSTRUKTION
71210-15000

3 NÆSETIP
se bemærkning 3

1 + 2 + 3 = KOMPLET VÆRKTØJ
71230-00... *

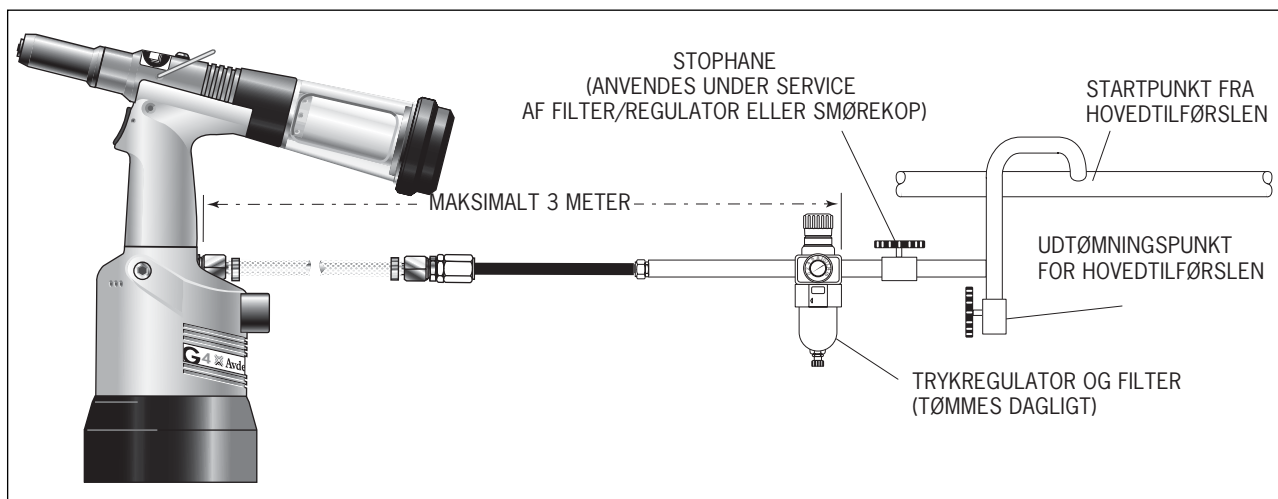
* TILFØJ 3 CIFRE FRA DEN SIDSTE KOLONNE I EN NÆSEIPTABEL PÅ SIDE 32, 33 ELLER 34. I FORB. MED MAXLOK ANVENDES MAXLOK-TABELLEN PÅ SIDE 34, SELVOM DER IKKE ER NOGEN NÆSETIP.

Lufttilførsel

Alle værktøjer drives med trykluft ved et optimalt tryk på 5,5 bar. Vi anbefaler brug af trykregulatorer og automatisk filtrering på hovedlufttilførslen. Disse monteres indenfor 3 meters afstand fra værktøjet (se nedenstående diagram) for at sikre maksimal levetid og minimal vedligeholdelse af værktøjet.

Lufttilførselsslængernes minimumskapacitet bør være et effektivt arbejdstryk på 150% af det maksimale tryk, der produceres i systemet, eller 10 bar, alt efter hvilket af disse, der udgør det højeste tryk. Luftslinger bør være oliebestandige med slidbestandig yderside og armering, såfremt slangen udsættes for skadevoldende drift. Alle luftslinger SKAL have en minimumshuldiameter på 6,4 mm eller 1/4".

Vedrørende daglig vedligeholdelse, se side 39.



Driftsvejledning

ALLE NITTER BORTSET FRA AVTAINER® OG MAXLOK®

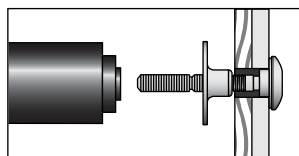
- Sørg for at en næsekonstruktion, der passer til nitten, er sat på (se side 34-36).
- Tilslut værktøjet til lufttilførslen.
- Indfør nittedornen i næsen på værktøjet. Nitten bør fastholdes af vakuumsystemet. Hvis ikke, justeres vakuumventilen, 65 (se bemærkningen nedenfor).
- Før værktøjet med nitten hen til emnet, således at den fremspringende nitte trænger lige ind i hullet på emnet.
- Aktivér udløseren helt. Værktøjscyklussen vil antrække nitten, og den afbrækkede dorn vil blive skudt tilbage i værktøjets bagende.

AVTAINER® OG MAXLOK®

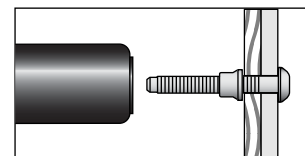
- Sørg for at den rigtige næsekonstruktion er sat på.
- Tilslut værktøjet til lufttilførslen.
- Kobl vakuumsystemet fra ved at dreje ventilen 65, indtil De ikke kan høre eller føle luft strømme ud forrest fra næsekonstruktionen.
- Skub Maxlok®- eller Avtainer®-skaftet gennem hullet i emnet.
- Anbring kraven på skaftet (orienteringen vises nedenfor).
- Skub værktøjet hen på det fremspringende skaft, mens De holder boltens hoved mod emnet.
- Tryk udløseren helt i bund. En cyklus vil sikre, at kraven sænkes ned i låserillerne, og at skaftet brækkes af i afbrækningsrillen.
- Giv slip på udløseren. Værktøjet fuldfører dets cyklus ved at skubbe sig selv af kraven, og det afknækkede skaft vil blive skubbet til værktøjets bagende ved indføring af den næste bolt.

Justering af Vakuumsuget

- Drej ventilen 65 ved brug af en skruetrækker, indtil luftstrømmen ved værktøjets bagende stopper.
- Indfør en nitte, som ikke er en Avtainer® eller Maxlok®, i næsen med værktøjensnæsen pegende nedad, og hold den på plads.
- Drej ventilen den ene eller den anden vej, indtil der er tilstrækkeligt sug til at fastholde nitten.



Anbringelse af AVTAINER®



Anbringelse af MAXLOK®

Delene med fed skrift refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 44-45.

Næsekonstruktioner

Næsetipper

VIGTIGT

Næsekonstruktioner omfatter IKKE næsetipper. Næsetipper skal bestilles separat.

Et værktøj skal altid være udstyret med en korrekt næsekonstruktion og næsetip til Deres nitte og skal bestilles separat. Se 'NÆSETIP' tabellerne nedenfor og på side 35-36.

Hvis der ikke er nogen adgangs begrænsning i Deres applikation, skal De bruge en næsetip af type 1, med mindre De anbringer flyindustri nitter, som kræver en næsetip af type 3, en Avtainer® af type 5, en Hemlok® og en 1/4" Interlock® af type 6. Maxlok® kræver en særlig næsekonstruktion, som ikke gør brug af en næsetip. Se side 36-37.

Dimensionerne 'A' og 'B' vil hjælpe Dem med at vurdere, hvor passende en bestemt næsetip er.

De bør også checke, at dimensionerne på næsehuset ikke vil begrænse adgangen til Deres emne. Hvis der er begrænset adgang, findes der en næsetip af type 2 med ekstra rækkevidde til visse nitter. Henvist til tabellen på side 35.

Det er absolut nødvendigt, at en passende næsekonstruktion og næsetip sættes på, før De bruger værktøjet (ingen næsetip i forbindelse med Maxlok®).

Monteringsvejledning

Se side 31, og for Avtainer® og Maxlok® se side 37.

VIGTIGT

Lufttilførslen skal afbrydes ved montering eller aftagning af næsekonstruktioner.

NÆSETIPPER TYPE 1

1 I tommer, derefter i millimeter.

2 Hovedformningsnæsetipper er KUN til brug ved undersønkede nitter.

3 Lang næsetip til dyb placering.

4 Materiale-Nittekroppens, derefter dornen. 'A' er en forkortelse for aluminium.

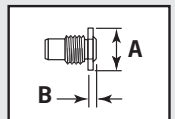
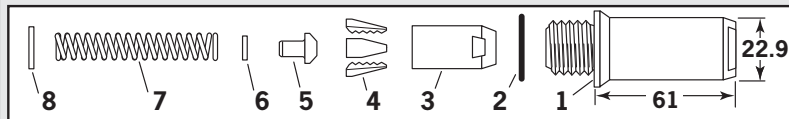
5 Kuppelhoved

6 Forsænket

NÆSEKONSTRUKTION Varenr. 71210-15000

DEL.	BESKRIVELSE	VARENDR.
1	NÆSEHUS	07340-00306
2	O-RING	07003-00067
3	KÆBEHUS	07340-00304
4	KÆBER	71210-15001
5	KÆBEÅBNER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	FJEDER	07500-00418
8	LÅSERING	07340-00327

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



KOMPLET
VÆRKTØJS-
DELNUMMER:
71230-00 står foran

Næsekipper

Delene med fed skrift refererer til næsekomponenterne i næsetiptabellerne for type 1, 2, 3 og 6.

- Smør kæberne 4 let med Moly Lithium fedt*.
- Lad kæberne 4 falde ind i kæbehuset 3.
- Indfør kæbeåbneren 5 i kæbehuset 3.
- Anbring bufferen 6 på kæbesprederen 5.
- Anbring fjederen 7 på kæbeåbneren 5.
- Sæt låseringen 8 på kæbehuset.
- Skru det monterede kæbehus på værktøjet, mens dette peges nedad, og stram til med en skruenøgle*.
- Skru næsetippen ind i næsehuset 1, og stram til med en skruenøgle*.
- Anbring næsehuset 1 med 'O'-ringen 2 over kæbehuset 3, og skru det på værktøjet, idet det strammes til med en skruenøgle*.

NÆSETIPPER TYPE 2

NÆSEKONSTRUKTION

Varenr. 71210-15200

DEL	BESKRIVELSE	VAREN.
1	NÆSEHUS	07340-02804
2	'O'-RING	07003-00067
3	KÆBEHUS	07340-00304
4	KÆBER	71210-15001
5	KÆBESPREDER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	FJEDER	07500-00418
8	LÅSERING	07340-00327

NAVN	NITTE		MATERIALE	NÆSETIP (mm)		Se nedenfor	
	Ø ¹			VAREN.	'A'		'B'
AVEX	3/16	4,8	Aluminium	07340-02807	12,7	10,0	... 0 1 4
	3/16	4,8	Stål	07340-07301	12,7	11,8	... 0 1 8
BULBEX	3/16	4,8	Aluminium	07340-02807	12,7	10,0	... 0 1 4
T-LOK	-	4,3	Stål	07241-07101	12,7	10,0	... 1 2 1
	3/16	4,8	Stål	07241-07101	12,7	10,0	... 1 2 1

¹ I tommer, derefter i millimeter.

NÆSETIPPER AF TYPE 2 FORLÆNGES TIL AT GIVE ADGANG TIL EMNER, HVOR NÆSETIPPER AF TYPE 1 IKKE KAN NÅ. DE SKAL SÆTTES PÅ DEN VISTE NÆSEKONSTRUKTION.

KOMPLET VÆRKTØJS-DELNUMMER:
71230-00 står foran

NÆSETIPPER TYPE 3

NÆSEKONSTRUKTION

Varenr. 71210-15300

DEL	BESKRIVELSE	VAREN.
1	NÆSEHUS	07344-02001
2	'O'-RING	07003-00067
3	KÆBEHUS	07340-00304
4	KÆBER	71210-15001
5	KÆBESPREDER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	FJEDER	07500-00418
8	LÅSERING	07340-00327

NAVN	NITTE		MATERIALE	NÆSETIP (mm)		Se nedenfor	
	Ø ¹			VAREN.	'A'		'B'
AVDEL	3/16	4,8	Aluminium	71210-16036	12,7	2,5	... 2 9 3
	3/16	4,8	Aluminium O	71210-16037	12,7	2,5	... 2 9 4
	3/16	4,8	Rustfrit stål	71220-16038	12,7	2,4	... 2 9 5
MBC	3/16	4,8	Alle	07340-06901	12,7	5,1	... 3 1 0
MBC L/C	3/16	4,8	Alle	07344-04701	12,7	4,6	... 3 2 0

¹ I tommer, derefter i millimeter. O Overstørrelse

NÆSETIPPER AF TYPE 3 ER SPECIELT TIL DE LUFTRUMSFASTSPÆNDINGER, SOM ANFØRES OVENFOR.

KOMPLET VÆRKTØJS-DELNUMMER:
71230-00 står foran

NÆSETIPPER TYPE 6

KOMPLET VÆRKTØJS-DELNUMMER:
71230-00 står foran

NÆSEKONSTRUKTION

Varenr. 71230-15800

DEL	BESKRIVELSE	VAREN.
1	NÆSEHUS	07340-00306
2	'O'-RING	07003-00067
3	KÆBEHUS	07612-02003
4	KÆBER	07612-02002
5	KÆBESPREDER	07498-04502
6	BUFFER	07498-03003
7	FJEDER	07500-00418
8	LÅSERING	07340-00327

NAVN	NITTE		MATERIALE	NÆSETIP (mm)		Se ovenfor	
	Ø ¹			VAREN.	'A'		'B'
HEMLOK	1/4	6,4	Alle	07612-02001	14,3	3,6	... 2 6 1
INTERLOCK	1/4	6,4	Alle	07612-02001	14,3	3,6	... 2 6 1

¹ I tommer, derefter i millimeter.

* Er inkluderet i G4-serviceudstyret. Der findes en fuldstændig liste på side 41.

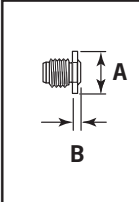
Næsekonstruktioner

Næsekipper

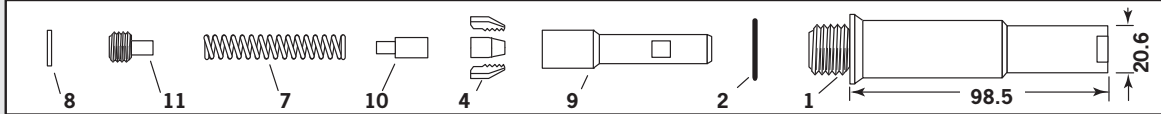
NÆSETIPPER TYPE 5			FASTSPÆNDING		NÆSETIP (mm)			Se
NAVN	Ø ¹	MATERIALE	VARENDR.	'A'	'B'	nedenfor		
AVTAINER	3/8 9,6	Stål	07498-00802	19,1	4,1	... 2 4 3		

¹ I tommer, derefter i millimeter.

NÆSEKONSTRUKTION Varenr. 71230-15600					
DEL	BESKRIVELSE	VARENDR.	DEL	BESKRIVELSE	VARENDR.
1	NÆSEOMSLUTNING	07498-00501	10	FORRESTE FJEDERFØRING	07498-00803
2	"O"-RING	07003-00067	7	FJEDER	07500-02005
9	BOREPATRON	07498-00801	11	BAGERSTE FJEDERFØRING	07498-00503
4	KÆBER	07220-02302	8	LÅSERING	07340-00327



KOMPLET VÆRKTØJS-DELNUMMER:
71230-00
står foran



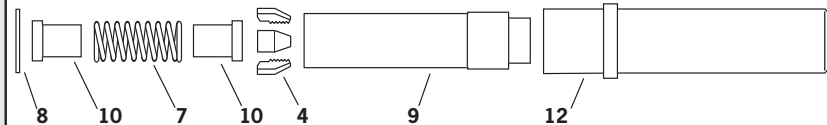
MAXLOK® - INGEN NÆSETIP			BOLT		NÆSEKONSTRUKTION	Se
NAVN	Ø ¹	MATERIALE	VARENDR.	nedenfor		
MAXLOK®	3/16 4,8 1/4 6,4	Alle	07610-02000 07610-02100	...371 ...372		

¹ I tommer, derefter i millimeter.

NÆSEKONSTRUKTION Varenr. 07610-02000 - 3/16" Ø			NÆSEKONSTRUKTION Varenr. 07610-02100 - 1/4" Ø		
DEL.	BESKRIVELSE	VARENDR.	DEL.	BESKRIVELSE	VARENDR.
9	KÆBEHUS	07610-02002	9	KÆBEHUS	07610-02102
4	KÆBER	07610-02003	4	KÆBER	07610-02103
10	FJEDERFØRING	07220-02104	10	FJEDERFØRING	07220-02104
7	FJEDER	07610-02107	7	FJEDER	07610-02107
8	LÅSERING	07610-02004	8	LÅSERING	07610-02004
12	AMBOLT	07610-02001	12	AMBOLT	07610-02101

KOMPLET VÆRKTØJS-DELNUMMER:
71230-00 står foran

De tre tilpasningskomponenter, som illustreres nedenfor til venstre, er ikke inkluderet i næsekonstruktionens delnummer. Hver enkelt genstand skal bestilles separat ved brug af de individuelle delnumre.



MAXLOK®-NÆSEKONSTRUKTIONER
vil anbringe både den almindelige flangekrave og de store flangekraver.

07610-00501
ADAPTER TIL KÆBEHUS



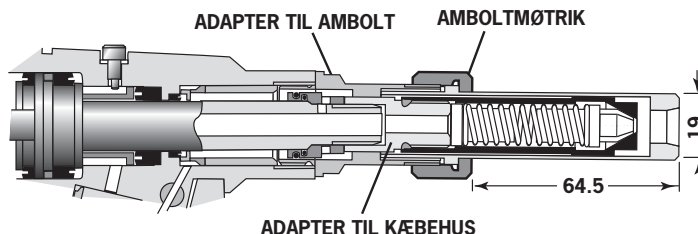
71230-02063
ADAPTER TIL
AMBOLT



07610-00307
AMBOLTMØTRIK



DE TRE KOMPONENTER ILLUSTRERET TIL VENSTRE ER ABSOLUT NØDVENDIGE TIL ANBRINGELSE AF EN MAXLOK®-NÆSEKONSTRUKTION PÅ G4-VÆRKTØJET. LÆS 'MONTERINGSVEJLEDNING' TIL MAXLOK® PÅ SIDE 33.



Monteringsvejledning for Maxlok® og Avtainer®

V I G T I G T

Lufttilførslen skal afbrydes ved montering eller aftagning af næsekonstruktioner, med mindre andet er angivet.

Vakuumsugget til opsamleren SKAL kobles fra, før De bruger et G4-værktøj med en Maxlok®- eller Avtainer®-næsekonstruktion. Der henvises til 'Driftsvejledningen' af Avtainer® og Maxlok® på side 33.

AVTAINER®

Delnumrene med fed skrift refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 40-41. Andre delnumre refererer til tabellen 'Næsetipper type 5' på side 36.

- Tag kæbeåbnerhuset 1, 'O'-ringen 2 og vakuumrøret 51 af.
- Sæt kæbehuset 1 og 'O'-ringen 2 på igen.
- Smør kæberne let med Moly Lithium fedt*.
- Lad kæberne 4 falde ind i kæbehuset 9.
- Indfør den forreste fjederføring 10 i kæbehuset 9.
- Anbring fjederen 7 på den forreste fjederføring 10.
- Skru den bagerste fjederføring 11 ind i kæbehuset 9.
- Sæt låseringen 8 på kæbeåbnerhuset på værktøjet.
- Skru den monterede boltstyring på kæbeåbnerhuset, og stram til med en skruenøgle.
- Skru næsetippen ind i næsehuset 1, og stram til med en skruenøgle*.
- Anbring næsehuset 1 med 'O'-ringen 2 over kæbehuset 9, og skru den på værktøjet, idet den strammes til med en skruenøgle*.

MAXLOK®

Når De sætter en Maxlok®-næsekonstruktion på, skal basisværktøjet tilpasses ved brug af de tre hjælpekomponenter som illustreret på side 36.

Delnumrene med fed skrift refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 44-45. Andre delnumre refererer til tabellen 'Maxlok® - ingen næsetip' på side 32.

- Tag kæbeåbnerhuset 1, 'O'-ringen 2 og vakuumrøret 51 af.
- Udskift kæbehuset 1 med en adapter 07610-00501. Stram den fast på stemplet, før De strammer låsemøtrikken mod den.
- Sæt låseringen 8 på adapteren.
- Smør kæberne 4 let med Moly Lithium fedt.
- Lad kæberne 4 falde ind i 9 kæbehuset.
- Indfør den ene fjederføring 10 i kæbehuset 9.
- Anbring fjederen 7 på den fjederføring, som allerede er på plads.
- Lad den anden fjederføring 10 falde ind i fjederen 7.
- Skru det monterede kæbehus på adapteren, mens værktøjet peger nedad, og stram til med en skruenøgle.
- Skru amboltadapteren 71230-02063 på hovedkonstruktionen.
- Anbring ambolten 12 over kæbehuset 9, og lås den fast med amboltmøtrikken 07610-00307.

Servicevejledning for alle næsekonstruktioner

Næsekonstruktioner bør efterses ugentligt. De bør bibeholde et vist lager af alle indvendige komponenter i næsekonstruktionen og næsetipper, da disse vil kræve regelmæssig udskiftning.

- Tag næsekonstruktionen af ved at følge den omvendte procedure i 'Monteringsvejledning'.
- Alle slidte eller beskadigede dele bør udskiftes.
- Rengør kæberne og efterse for slid.
- Sørg for, at kæbeåbneren ikke er vredet.
- Check, at fjederen ikke er vredet.
- På næsekonstruktioner til Maxlok® og Avtainer® skal De checke, at fjederføringerne ikke er vredet.
- På næsekonstruktioner til Maxlok® skal De checke, at ambolten hverken er revnet eller har nogle ridse- eller tæringsmærker på indersiden af den konkave facon ved forenden.
- Monteres i overensstemmelse med monteringsvejledningen.

* Medfølger i G4-serviceudstyret. Der findes en fuldstændig liste på side 41.

Delene med fed skrift refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 44-45.

Tilbehør

Dorndeflektor

Dorndeflektoren er et meget enkelt alternativ til den almindelige dornopsamler, og den giver adgang til områder med begrænset plads. Den er let at sætte på værktøjet som følger:

- Skru holdemøtrikken 26 af ved at indsætte en stang med en diameter på 3 millimeter i et af hullerne.
- Fjern holdemøtrikken 26 og dornopsamleren, delene 18, 20, 21, 22, 23, 24 og 25.
- Skru adaptermøtrikken på endedækslet 27.
- Skub propenden på dorndeflektoren ind i den indre rille på adaptermøtrikken.
- Drej dorndeflektoren, indtil åbningen vender væk fra operatøren og andre medarbejdere i nærheden.

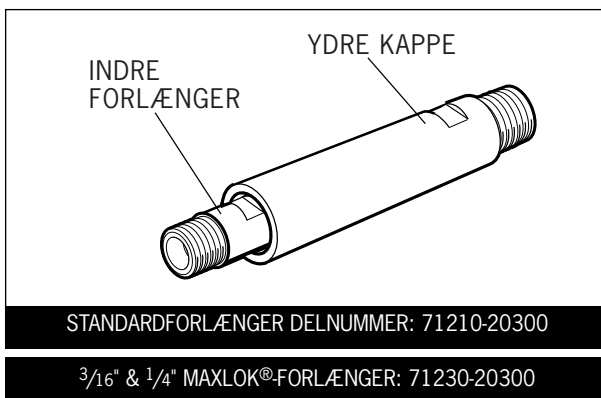


Forlænger

Forlængerens, som er anbragt mellem værktøjet og næsekonstruktionen, giver en ekstra rækkevidde på 76 millimeter, hvilket er ideelt til brug i dybe, smalle applikationer.

- For at sætte forlængerens på skal De tage alle næsekonstruktionens komponenter af.
- Skru den indre forlænger på kæbeåbnerhuset 1.
- Skru den ydre omslutning på hovedkonstruktionen 4.
- Skru næsekonstruktionen på forlængerens.

MÅ IKKE BRUGES SAMMEN MED MAXLOK®-NÆSE-KONSTRUKTION.

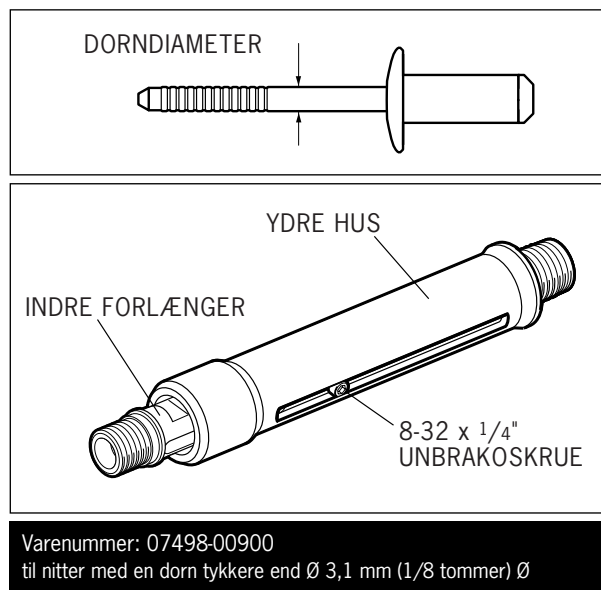


Sideudstøder

Idet sideudstøderen er monteret mellem værktøjet og næsekonstruktionen, tvinger den nittedorne til at blive udstødt ved værktøjets forside og når ind i dybe riller. Vælg det rigtige varenummer (nedenfor til højre) i overensstemmelse med dorndiameteren på nitten. Dette tilbehør er ikke til rådighed, når De sætter Maxlok®-nitter.

- For at montere sideudstøderen fjernes alle næsekonstruktionskomponenter.
- Fjern unbrakoskruen fra sideudstøderen.
- Skru den indre forlænger på kæbeåbnerhuset 1.
- Skru den ydre omslutning på hovedkonstruktionen 4.
- Sæt unbrakoskruen på igen, idet De fastgør den med Loctite Screwlock 222, varenummer 07900-00371.
- Skru næsekonstruktionen på sideudstøderen.

For af lette brugen anbefales det, at dornopsamleren eller dorndeflektoren udskiftes med et sikkerhedsdæksel, delnummer 71210-20201. 'O'-ringen 19 skal blive siddende.



Delene med fed skrift refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 44-45.

V I G T I G T

Læs sikkerhedsreglerne på side 30.
Arbejdsgiveren har til ansvar at sørge for, at relevant personale udstyres med vedligeholdelsesvejledning for værktøjet. Operatøren bør ikke involveres i vedligeholdelse eller reparation af værktøjet, med mindre denne er uddannet hertil.
Værktøjet skal undersøges regelmæssigt for skade og fejlfunktion.

Dagligt

- Dagligt, før betjening eller så snart værktøjet tages i anvendelse, hældes nogle få dråber ren, let smøreolie i luftindtaget på værktøjet, såfremt der ikke er monteret nogen smørekop på lufttilførslen. Hvis værktøjet er i konstant brug, bør luftslangen kobles fra hovedlufttilførslen, så værktøjet kan smøres hver anden eller tredje time.
- Check for lufttættheder. Hvis slanger og sammenkoblinger er beskadigede, skal de udskiftes.
- Hvis der ikke er monteret filter på trykregulatoren, bør luftlinien tappes for ophobet snavs eller vand, før luftslangen sluttes til værktøjet. Hvis der er monteret filter, bør det drænes.
- Check, at næsekonstruktionen er den rigtige til den nitte, der skal anbringes.
- Check, at værktøjets slaglængde overholder minimumsspecifikationen (side 27). De sidste trin i smøringsproceduren på side 41 forklarer, hvordan De måler slaglængden.
- Der skal enten sættes en dornopsamler eller en dorndeflektor på værktøjet, hvis vakuumsuget er slået til. Hvis det er slået fra, skal der sættes et sikkerhedsdæksel på. Se 'Sideudstøder' på modsatte side.
- Check, at bunddækslet 40 er strammet helt til legemet 38.
- Sørg for, at ventilen 65 er korrekt justeret til fastholdelse af nitter eller er koblet fra i forbindelse med Avtainer® og Maxlok® (se 'Driftsanvisning/vejledning' på side 33).

Ugentligt

- Næsekonstruktionen afmonteres og renses med særligt hensyn til kæberne. Smør med Moly Lithium fedt EP 3753, før konstruktionen samles.
- Check for lufttættheder.

En gang om måneden

- Kontrollér og udskift plasthus og sokkeldæksel, hvis der er tegn på slagskader, afskalning eller revner.

Moly Lithium smørefedt EP 3753 (sikkerhedsdata til)

Fedt kan bestilles separat, og varenummeret vises i serviceudstyret på side 37.

Førstehjælp

HUD:

Fedt er fuldstændig vandfast og fjernes derfor bedst med et godkendt, emulgerende hudrensemiddel.

VED INDTAGELSE:

Sørg for, at personen drikker 30 ml magnesia, fortrinsvis i et glas mælk.

ØJNE:

Irriterende, men ikke skadeligt. Rens grundigt med vand og søg lægehjælp.

Ild

FLAMMEPUNKT: Over 220°C.

Ikke klassificeret som brændbar.

Slukkemiddel: CO₂, Halon eller vandafkøling, såfremt dette foretages af erfaren operatør.

Miljø

Skrabes op og brændes eller bortskaffes på godkendt sted.

Håndtering

Anvend skyende creme eller oliebestandige handsker.

Opbevaring

Opbevares væk fra varme og oxideringsmidler.

Delene med fed skrift refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 44-45.

Specifikationer

Sikkerhedsdata til MolyKote 55m smørefedt

Førstehjælp

HUDEN:

Skyl med vand. Tør smørefedten af.

INDTAGELSE:

Førstehjælp skulle ikke være nødvendigt.

ØJNENE:

Skyl med vand.

Brand

FLAMMEPUNKT: Over 101,1°C.

Eksplorative egenskaber: Ingen

Passende ildslukningsmiddel: Kuldioxidskum, pulver eller vandtåge.

Vand kan bruges til at afkøle beholdere udsat for ild.

Miljø

Undgå at lade store mængder løbe ud i kloakken eller vandløb.

Rengøringsmetoder: Skrubes op og anbringes i en passende beholder med låg. Det spildte produkt giver en meget fedtet overflade.

Skadelig for vandorganismer og kan forårsage langsigtede bivirkninger i vandmiljøet. Men grundet produktets form og uopløselighed i vand vil biotilgængeligheden være ubetydelig.

Håndtering

Almindelig udluftning anbefales. Undgå kontakt med huden og øjnene.

Opbevaring

Må ikke opbevares sammen med iltningsmidler. Hold beholderen lukket og opbevar den på afstand af vand eller fugt.

Sikkerhedsdata til MolyKote 111 smørefedt

Førstehjælp

HUDEN:

Førstehjælp skulle ikke være nødvendigt.

INDTAGELSE:

Førstehjælp skulle ikke være nødvendigt.

ØJNENE:

Førstehjælp skulle ikke være nødvendigt.

INDHALERING:

Førstehjælp skulle ikke være nødvendigt.

Brand

FLAMMEPUNKT: Over 101,1°C.

Eksplorative egenskaber: Ingen

Passende ildslukningsmiddel: Kuldioxidskum, pulver eller vandtåge.

Vand kan bruges til at afkøle beholdere udsat for ild.

Miljø

Ingen bivirkninger forudses.

Håndtering

Almindelig udluftning anbefales. Undgå kontakt med øjnene.

Opbevaring

Må ikke opbevares sammen med iltningsmidler. Hold beholderen lukket og opbevar den på afstand af vand eller fugt.

Årligt

(eller ved hver 1 million cyklus, alt efter hvad der kommer først)

For hver 500.000 cyklus bør værktøjet demonteres fuldstændigt, og der bør bruges nye komponenter, hvor de gamle er slidte eller beskadigede, eller hvor det anbefales. Alle 'O'-ringe og pakninger skal udskiftes og smøres med MolyKote 55m smørefedt til tryklufsforsøg eller MolyKote 111 til hydraulisk forsegling.

Plasthuset og sokkeldækslet skal udskiftes efter ca. 1 million cyklusser, eller når der er tegn på slagskader, afskalning eller revner.

For let selv at kunne efterse værktøjet tilbyder Avdel et komplet servicesæt.

SERVICEUDSTYR: 71210-99990		Skruenøgler angives i tommer og er fra flade til flade, med mindre andet er angivet	
DELNR.	BESKRIVELSE	DELNR.	BESKRIVELSE
07900-00667	STEMPELBØSNING	07900-00164	FJEDERRINGSTANG
07900-00692	UDTRÆKKER TIL UDLØSERVENTIL	07900-00008	7/16 x 1/2 SKRUENØGLE
07900-00670	KUGLE	07900-00012	9/16 x 5/8 SKRUENØGLE
07900-00672	'T'-SKRUENØGLE	07900-00015	5/8 x 11/16 SKRUENØGLE
07900-00706	'T'-SKRUENØGLETAP	07900-00686	STIFTSKRUENØGLE
07900-00684	STYRERØR	07900-00677	PAKNINGSUDTRÆKKER
07900-00685	INDFØRINGSSTANG	07900-00698	STOPMØTRIK
07900-00351	3 mm UNBRACONØGLE	07900-00700	SPÆDEPUMPE
07900-00469	2,5 mm UNBRACONØGLE	07992-00020	SMØREFEDT - MOLY LITHIUM EP3753
07900-00158	2 mm STIFTUDSLAGER	07992-00075	SMØREFEDT - MOLYKOTE 55M
		07900-00755	SMØREFEDT - MOLYKOTE 111

V I G T I G T

Læs sikkerhedsreglerne på side 30.

Arbejdsgiveren har til ansvar at sørge for, at relevant personale udstyres med vedligeholdelsesvejledning for værktøjet. Operatøren bør ikke involveres i vedligeholdelse eller reparation af værktøjet, med mindre denne er uddannet hertil.

Værktøjet skal undersøges regelmæssigt for skade og fejlfunktion.

Luftledningen bør altid kobles fra, før forsøg på service eller demontering, med mindre der gives specifikke instruktioner om andet.

Det anbefales at al demontering foretages i rene omgivelser.

Før De går videre med demonteringen, skal De tømme olien ud af værktøjet som beskrevet i de første tre trin af "Spædningsproceduren" på side 41.

Før De demonterer værktøjet er det nødvendigt at fjerne næseudstyret. Se afsnittet om næseudstyr på side 30-33 for instrukser.

For at opnå et fuldstændigt eftersyn af værktøjet anbefaler vi, at De følger demontering af underkonstruktioner i den viste rækkefølge.

Efter enhver demontering af værktøjet, skal De HUSKE at efterspæde det og at montere en passende næsekonstruktion eller et svinghoved.

Hovedkonstruktion

- Skru holdemøtrikken 26 af, og træk dornopsamleren, delene 15, (72) 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 og "O"-ring 19 af.
- Tag endedækslet **27 (73)** af sammen med pakningen **17**, 'O'-ringen **16** og kantpakningen **28**, brug 'T'-skruenøglen*.
- Fjern stødpuden **29** (fjederen **70** og fjederlejet **71**).
- Løsn låsemøtrikken 3 med en skiftenøgle*, og skru derefter kæbeåbnerhuset 1 og 'O'-ringen 2 af.
- Tag låsemøtrikken 3 af sammen med 'O'-ringene 49 og 50.
- Skub hovedstempleet 7 til værktøjets bagende og ud af hovedkonstruktionen 4, idet De er forsigtig med ikke at beskadige cylinderudboringen.
- Tag pakningsholderen 30 af. Skub kantpakningen 8 mod hovedkonstruktionens 4 bagende og ud, idet De er forsigtig med ikke at beskadige cylinderudboringen.
- Tag pakningshuset 5 og kantpakningen 67 af.

* Medfølger i G4-serviceudstyret.

Delene med fed skrift refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 44-45.

Service af værktøjet

Hovedkonstruktion

Monteres i modsat rækkefølge af demontering.

- Anbring kantpakningen 8 på indføringsstangen*, idet De sikrer Dem den korrekte orientering. Skub styrerøret* ind i hovedet på værktøjet, og skub indføringsstangen* med pakningen på plads gennem styrerøret*. Træk indføringsstangen* ud og derefter styrerøret*.
- Lad pakningsholderen 30 falde ned mod kantpakningen 8 med den store flange først.
- Sæt pakningerne 11 og 13 på stemplet.
- Smør cylinderudboringen, og anbring den i stempelbøsningen* bagerst i hovedkonstruktionen 4. Skub kuglen* hen på den gevindskårne del af stemplet 7, og skub stemplet med pakningerne gennem stempelbøsningen* så langt, som det vil gå. Skub kuglen* af stemplet, og tag stempelbøsningen af.
- Sæt pakningshuset 5 og kantpakningen 67 på.
- Kæbeåbnerhuset 1 skal sidde helt stramt mod hovedstempelt 7, FØR De strammer låsemøtrikken 3 mod det.
- Brug Loctite 932, når holdemøtrikken 26 monteres igen.

Tryklufsstempelkonstruktion

- Tag 'ON/OFF'-ventilkonstruktionen **60**.
- Fastspænd legemet på værktøjet med hovedet nedad (opspænd på luftportene) i en skruestik med bløde kæber.
- Skru bunddækslet, **40**, af med en gaffelnøgle*, Tag 'O'-ringen, **75**, af og træk cylinderindsatsen, **45**, ud.
- Tag konstruktionen til tryklufsstempelt **42** af legemet **38** sammen med 'O'-ringen **39**, overkantpakningen **41** og styreringen **35**.
- Kobl pakningsudtrækkeren* ind i pakningskonstruktionen **34**, og træk den ud af forstærkerøret på hovedkonstruktionen **4**.

Før De monterer konstruktionen i modsatte rækkefølge, skal De fylde forstærkerøret op med olie og indføre pakningen og pakningskonstruktionen **34** ved brug af udtrækkeren. Skub nedad og hovedstempelt **7** vil bevæge sig en smule bagud. Skru udtrækkeren af.

Ventilspolekonstruktion

- Fjern tryklufstempelt, **42**, og lejesættet, **34**, som beskrevet lige ovenfor.
- Løsn spændemøtrikken 36 ved brug af 'T'-nøglen* og 'T'-nøgle*, og fjern den sammen med tap pladen 63, overførselsrørf 44, 'O'-ringen 6, ventilstangen 43 og lyddæmper 62.
- Tag værktøjet ud af skruestikken, og adskil kroppen 38 med 'O'-ringen 31 fra håndtaget 32.
- Tag 'O'-ringen 33 af forstærkerøret, og træk hovedkonstruktionen 4 af håndtaget 32.
- Skub ventilsædet 64 ud med begge 'O'-ringe 6.
- Træk alle komponenter ud af ventilspolekonstruktionen 54.
- Tag til sidst 'O'-ringen 59 ud af håndtagets cylindriske forsænkning.

Monteres i modsat rækkefølge, idet De noterer Dem følgende punkter:

- Sørg for, at den centrale port i ventilsædet 64 vender opad.
- Brug Loctite 243, når De monterer holdemøtrikken 36 igen, og stram den til 14,91 Nm (11fod/lb).

Udløser

- Tryk udløserstiften 48 ud ved brug af stiftudstøderen* med en diameter på 2 millimeter, og løft udløseren 47 af.
- Skru udløserventilen 46 af ved brug af en udtrækker til udløserventil*.

Monteres i modsatte rækkefølge af demontering.

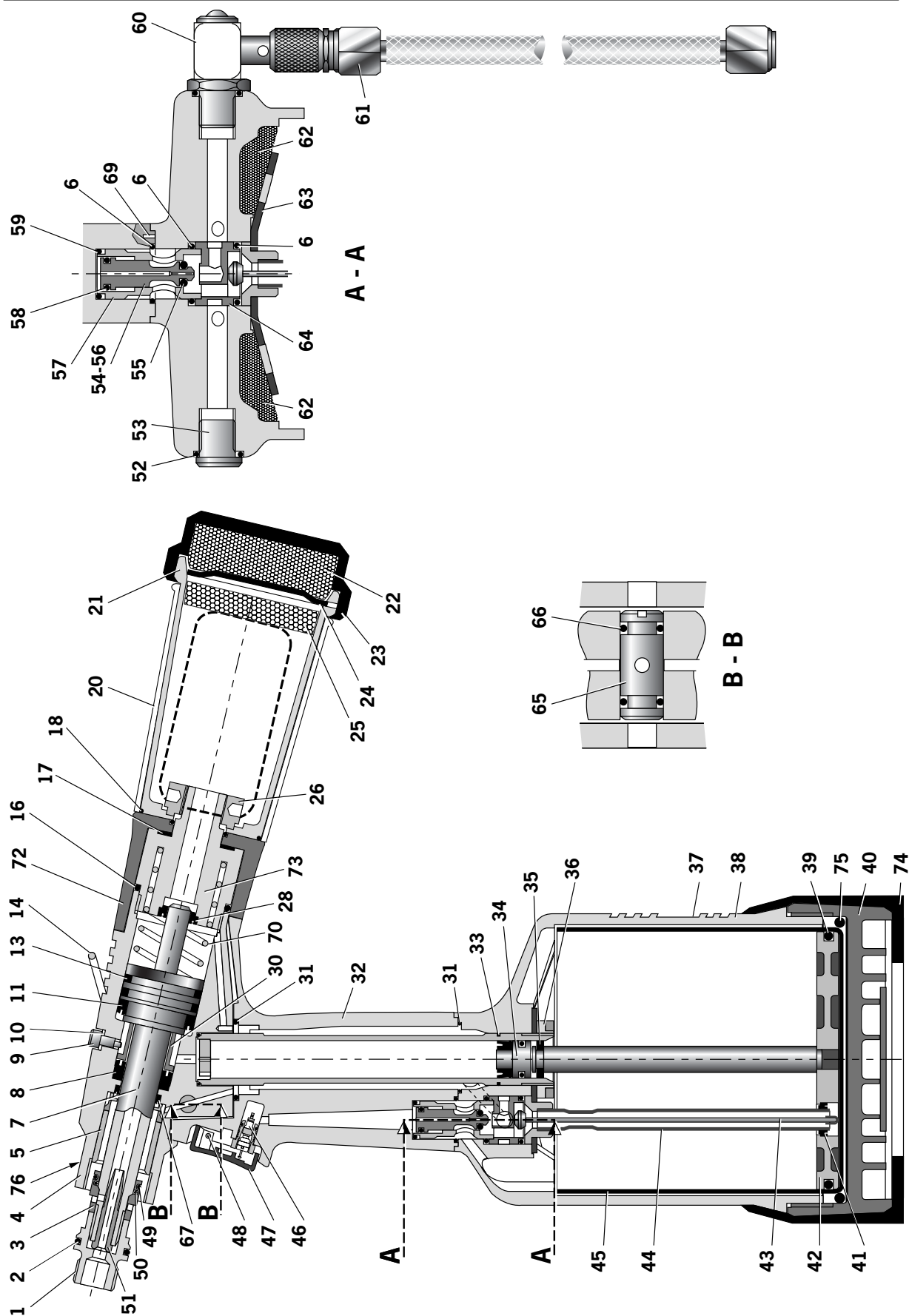
V I G T I G T

Kontroller at værktøjet har gennemgået daglig og ugentlig service.
Smøring af værktøjet er ALTID nødvendig efter demontering og før betjening.

*Medfølger i G4-serviceudstyret. Der findes en fuldstændig liste på side 41.

Delene med fed skrift refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 44-45.

Generel konstruktion af basisværktøjet 71230-02000



71230-02000 RESERVEDELSLISTE											
* Disse er det mindste antal anbefalede reserve dele baseret på regelmæssigt eftersyn											
DEL	DELNR.	BESKRIVELSE	ANTALRESERVE*	DEL	DELNR.	BESKRIVELSE	ANTALRESERVE*	DEL	DELNR.	BESKRIVELSE	ANTALRESERVE*
01	71210-02101	KÆBESPREDERHUS	1	40	71220-02006	BUNDDÆKSEL	1				
02	07003-00277	O-RING	1	41	07003-00274	KANTPAKNING	1				
03	71230-02015	LÅSEMØTRIK	1	42	71230-03210	KONSTRUKTION TIL TRYKLUFSTSEMPEL (INKL. 41/35/39)	1				1
04	71230-03300	HOVEDKONSTRUKTION	1	43	71220-03500	VENTILSTANGSKONSTRUKTION	1				
05	71210-02104	PAKNINGSHUS	1	44	71230-03600	KONSTRUKTION TIL OVERFØRSELSRØR	1				
06	07003-00281	O-RING	3	45	71220-02012	CYLINDERINDSATS	1				
07	71231-02003	HOVEDSTEMPEL	1	46	07005-00088	UDLØSERVENTIL	1				
08	07003-00273	KANTPAKNING	1	47	71210-02008	UDLØSER	1				
09	71230-02041	SKRUE	1	48	71210-02024	UDLØSERSTIFT	1				
10	07003-00194	PAKNING	1	49	07003-00310	O-RING	1				
11	07003-00341	KANTPAKNING	1	50	07003-00204	O-RING	1				1
13	07003-00342	O-RING	2	51	71230-02102	VAKUUMBØSNING	1				1
14	71210-02022	OPHÆNGINGSRING	1	52	07003-00127	O-RING	1				1
16	07003-00278	O-RING	1	53	07005-01274	PROP	1				
17	71210-02029	PAKNING	1	54	71210-03400	VENTILSPOLEKONSTRUKTION (55 TIL 58)	1				
18	07003-00311	O-RING	1	55	07003-00268	• O-RING	1				2
20	07640-00239	DORNOPSAMLER, YDRE #	1	56	71210-03402	• VENTILSPOLE	1				
21	71210-02051	DORNOPSAMLER, INDRE #	1	57	71210-03401	• VENTILLEGEME	1				
22	71210-02035	LYDDÆMPER #	1	58	07003-00042	• O-RING	1				2
23	71210-02034	LYDDÆMPERDÆKSEL #	1	59	07003-00271	O-RING	1				1
24	07340-00335	ENDEDEKSEL TIL DORNOPSAMLER #	1	60	71210-03700	ON/OFF-VENTILKONSTRUKTION	1				
25	07640-00244	LYDDÆMPER #	1	61	07008-00010	BØJELIG SLANGE	1				
26	71210-02028	HOLDEMØTRIK	1	62	71210-02031	LYDDÆMPER	2				2
28	07003-00374	KANTPAKNING	1	63	71210-02021	SPÆNDEPLADE	1				
30	71230-02019	PAKNINGSHOLDER	1	64	71210-02009	VENTILSÆDE	1				1
31	07003-00288	O-RING	1	65	71210-02013	ROTATIONSVENTIL	1				
32	71210-04000	HÅNDTAGSKONSTRUKTION	1	66	07003-00189	O-RING	2				2
33	07003-00287	O-RING	2	67	07003-00333	KANTPAKNING	1				
34	71230-03800	PAKNINGSKONSTRUKTION	1	68	07900-00707	VÆRKTØJSMANUAL	1				1
35	71230-03205	STYRERING	1	69	07007-00224	STIFT	2				
36	71210-02014	SPÆNDEMØTRIK	1	70	07490-03002	FJEDER	1				6
37	71230-02027	MÆRKAT	1	72	71403-02110	FLASKEADAPTERKONSTRUKTION	-1				6
38	71220-02003	LEGEME	1	73	71231-02001	ENDEDEKSELKONSTRUKTION	-1				6,9
39	07003-00182	O-RING	1	74	71221-02007	GUMMIBLOK	-1				7
			-	75	07003-00376	O-RING	-1				5
			-	76	07007-01503	MÆRKAT	-1				8

Disse dele kan også fås som et komplet udstyr, delnummer 71210-20400.

Smøring

Smøring er ALTID nødvendig, efter at værktøjet har været demonteret og før drift. Det kan også være nødvendigt at genoprette den fulde slaglængde efter omfattende brug, idet slaglængden kan være blevet reduceret, og nitterne derfor ikke sættes fuldstændigt ved et tryk på udløseren.

Oplysninger om olie

Anbefalet spædningsolie er Hyspin VG32 som leveres i 0,5 l (varenummer 07992-00002) eller 1 gallon beholdere (varenummer 07992-00006). Se venligst sikkerhedsoplysningerne nedenfor.

Hyspin olie VG 32 sikkerhedsdata

Førstehjælp

HUDEN:

Vask grundigt med sæbe og vand så hurtigt som muligt. Ved lejlighedsvis kontakt kræves ikke øjeblikkelig opmærksomhed. Ved kortvarig kontakt kræves ikke øjeblikkelig opmærksomhed.

INDTAGELSE:

Søg straks lægehjælp. FORSØG IKKE at fremkalde opkastning.

ØJNE:

Skyl straks med vand i flere minutter. IKKE primært irriteringsmiddel, men mindre irritation kan forekomme ved kontakt.

Brand

FLAMMEPUNKT: 232°C. Klassificeret som ikke brændbar.

Passende ildslukningsmedium: CO₂, pulver-, skum- eller vandtågeslukker. De MÅ IKKE bruge vandstråler.

Miljø

AFFALDSDEPONERING: Gennem autoriseret renovationsfirma til godkendt sted. Kan brændes.

Rester kan sendes til genbrug.

SPILD: Bør ikke komme i afløb, kloak samt vandløb. Sug op med absorberende materiale.

Håndtering

Anvend øjenbeskyttelse, uigennemtrængelige handsker (f.eks. af PVC) og plastforklæde. Anvendes på områder med god udluftning.

Opbevaring

Ingen særlige forholdsregler.

Smøreudstyr

For at kunne følge den nedenstående procedure er De nødt til at have et smøreudstyr:

SMØREUDSTYR: 07900-00688	
DELNR.	BESKRIVELSE
07900-00351	3 mm UNBRAKONØGLE
07900-00698	STOPMØTRIK
07900-00700	SPÆDEPUMPE
07900-00224	4mm UNBRAKONØGLE
07900-00734	MAXLOK®-STOPMØTRIK

Smøreprocedure

V I G T I G T

DE SKAL KOBLE VÆRKTØJET FRA LUFTTILFØRSLEN ELLER SLUKKE VED VENTILEN 55.
FJERN NÆSEKONSTRUKTIONS- ELLER SVINGHOVEDKOMponentERNE.

Alle funktioner bør foretages på et rent arbejdsbord med rene hænder på et rent areal.

Sørg for, at den nye olie er fuldstændig ren og fri for luftbobler.

De SKAL udvise forsigtighed til enhver tid for at sikre, at der ikke kommer nogle fremmedlegemer ind i værktøjet, ellers kan dette forårsage alvorlig skade.

- Fjern udluftningsskruen 9 og pakningen 10.
- Forbind lufttilførslen til værktøjet, og skift ON/OFF-ventilen 60 til dens 'ON'-position.
- Vend værktøjet på hovedet over en passende beholder, og aktivér udløseren. Spildolie vil flyde ud gennem hullet til udluftningsskruen.

DE SKAL UDVISE FORSIGTIGHED OG SIKRE AT UDLUFTNINGSHULLETT IKKE ER RETTET MOD OPERATØREN ELLER ANDRE MEDARBEJDERE.

- Skru stopmøtrikken 07900-00698 på kæbeåbnerhuset 1.
- Frakobl lufttilførslen til værktøjet, eller skift ON/OFF-ventilen 60 til dens 'OFF'-position.
- Fyld spædepumpen med olie.
- Skru spædepumpen 07900-00700 ind i hullet til udluftningsskruen med pakningen 10 på plads.
- Aktivér spædepumpen ved at trykke og give slip flere gange, indtil der føles en modstand.
- Fjern spædepumpen og stopmøtrikken.
- Sæt udluftningsskruen 9 og pakningen 10 på igen.
- Forbind lufttilførslen til værktøjet, og skift ON/OFF-ventilen 60 til dens 'ON'-position.
- Check, at værktøjets slaglængde overholder minimumsspecifikationen på 17 millimeter. For at checke slaglængden skal De måle afstanden mellem den forreste flade på kæbeåbnerhuset 1 og den forreste flade på hovedet, FØR De trykker på udløseren, og når udløseren er helt aktiveret. Slaglængden er forskellen mellem de to målinger. Hvis den ikke imødekommer minimumsspecifikationen, skal De gentage spædningsproceduren.

Delene med fed skrift refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 44-45.

Fejlsøgning

Symptom	Mulig årsag	Afhjælpningsmetode	Sidehenv.	
Der skal mere end ét tryk på udløseren til for at sætte nitten	Luftutæthed	Stram samlingerne, eller udskift komponenterne		
	Utilstrækkeligt lufttryk	Justér lufttrykket til at være indenfor specifikationen	31	
	Mangel på smørelse	Smør værktøjet ved luftåbningen	33 & 39	
	Slidte eller beskadigede kæber	Sæt nye kæber i	34-37	
	Lavt olieniveau eller luft i olien	Spæd værktøjet med olie	44-45	
	Ophobning af snavs inden i næsekonstruktionen	Eftersyn	37	
Værktøjet vil ikke gribe fat om nitten	Slidte eller beskadigede kæber	Sæt nye kæber på	34-37	
	Ophobning af snavs inden i næsekonstruktionen	Eftersyn	37	
	Løst kæbehus	Strammes mod låseringen	35-37	
	Svag eller brudt fjeder i næsekonstruktionen	Udskift fjeder	34-37	
	Forkert komponent i næsekonstruktionen	Identificér og udskift	34-37	
	Ventil forkert justeret	Justér som i 'Driftsvejledning'	37	
Kæberne vil ikke give slip på nittens afbrækkede dorn	Ophobning af snavs inden i næsekonstruktionen	Eftersyn	37	
	Kæbehus, næsetip og næsehus sidder ikke rigtigt	Stram næsekonstruktionen	34-37	
	Svag eller brudt fjeder i næsekonstruktionen	Udskift fjeder	34-37	
	Luft- eller olieutæthed	Stram samlingerne, eller udskift komponenterne		
	Lavt olieniveau eller luft i olien	Spæd værktøjet med olie	44-45	
Kan ikke sætte den næste nitte i værktøjet	Afbrækkede dorne sidder fast inden i værktøjet	Tøm opsamleren Check at kæbeåbneren er korrekt Justér lufttrykket til at være indenfor specifikationen	30 (punkt 14) 34-37 33	
	Ventilen forkert justeret	Justér som i 'Driftsvejledning'	33	
	Langsom cyklus	Mangel på smørelse	Smør værktøjet ved luftåbningen	33 & 39
		Lavt lufttryk	Justér lufttrykket til at være indenfor specifikationen	33
Ophobning af snavs inden i næsekonstruktionen		Eftersyn	37	
Værktøjet fungerer ikke	Intet lufttryk	Forbind og justér til at være indenfor specifikationen	31	
	Beskadiget udløserventil 42	Udskift	42-43	
	Løst bunddæksel 35	Stram	42-43	
	Løs opsamler	Stram holdmøtrikken 22	42-43	

Fortsættes på næste side

Delene **med fed** skrift refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 42-43.

De skal underrette Deres lokale Avdel-autoriserede distributør eller værksted om andre symptomer eller fejl.

Nitten knækker ikke	Utilstrækkeligt lufttryk	Justér lufttrykket til at være indenfor specifikationen	31
	Nitten er uden for værktøjets nitteevne	Brug et andet Genesis-værktøj. Kontakt	
	Lavt olieniveau eller luft i olien	Avdel UK Limited	
	Forkert længde på nitten (KUN Maxlok®)	Spæd værktøjet med olie Skift til den rigtige længde	44-45
	Utilstrækkeligt lufttryk		
Værktøjet sænker ikke kraven (kun Maxlok®)	Slidt eller beskadiget ambolt	Justér lufttrykket til at være indenfor specifikationen	31
	Lavt olieniveau eller luft i olien		
	Forkert længde på nitten	Udskift	
		Spæd værktøjet med olie Skift til den rigtige længde	36-37 44-45

De skal underrette Deres lokale Avdel-autoriserede distributør eller værksted om andre symptomer eller fejl.

Bemærkninger

Bemærkninger

Overensstemmelseserklæring

Vi, Avdel UK Limited, Mundells, Welwyn Garden City, Herts AL7 1EZ, England, erklærer hermed, at det er vores eneansvar, at produktet:

Model G4

Serienr.

til hvilket denne erklæring relaterer, overholder følgende standarder:

EN ISO 12100 - Del 1 & 2

BS EN ISO 8662 - Del 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 - Del 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

BS EN 983

I overensstemmelse med bestemmelserne i Maskindirektiv 89/392/EC (som ændret af Direktiv 91/368/EC, 93/44/EC & 93/68/EC) og afløst af 93/37/EC



A R Dear - Produktfremstillingschef

Udstedelsesdato



Denne kasse indeholder et luft-værktøj, som overholder Maskinedirektiv 89/392/EC. "Konformitetserklæringen" er indeholdt deri

Säkerhetsregler	56
Verktøjsspecifikationer	
Verktøjets dimensioner	57
Avsedd användning	
Sortiment av fästanelordning	58
Numrering av delar	58
Att börja använda verktøj	
Lufttillförsel	59
Driftsprocedure	59
Justering av vakuumentrahering	59
Munstycksuppsättningar	
Val av munstycken	60-62
Monteringsanvisningar	61
Monteringsanvisningar för Maxlok® och Avtainer®	63
Underhållsanvisningar för alla munstycksuppsättningar	63
Tillbehör	
Skaftdeflektor	64
Förlängning	64
Sidutstötare	64
Underhåll av verktøj	
Dagligen / Varje vecka	65
Säkerhetsdata för moly-litiumfett EP 3753	65
Säkerhetsdata för MolyKote 55m & MolyKote 111	66
Årligen	67
Underhållssats	67
Huvuduppsättning	67-68
Pneumatisk kolvuppsättning	68
Ventilspolsuppsättning	68
Utlösare	68
Allmän montering av basverktøj	
Allmän montering och lista över delar	70-71
Evakuering	
Detaljer om olja	72
Säkerhetsdata för Hyspin VG 32-olja	72
Evakueringsssats	72
Evakueringsrutin	73
Felsökning	
Symptom, möjlig orsak & åtgärd	74-75

Garanti

Avdel installationsverktøj har en 12 månaders garanti mot material- eller tillverkningsdefekter, garantiperioden börjar vid leveransdatumet som anges på fakturan eller leveranssedeln.

Garantin gäller användaren/köparen när verktøj söljs via ett auktoriserat återförsäljningsställe och enbart när verktøj används för avsedda ändamål.

Garantin ogiltigförklaras om installationsverktøj inte ses över, underhålls eller används i enlighet med anvisningarna i bruksanvisningen och underhållshandböckerna.

Säkerhetsregler

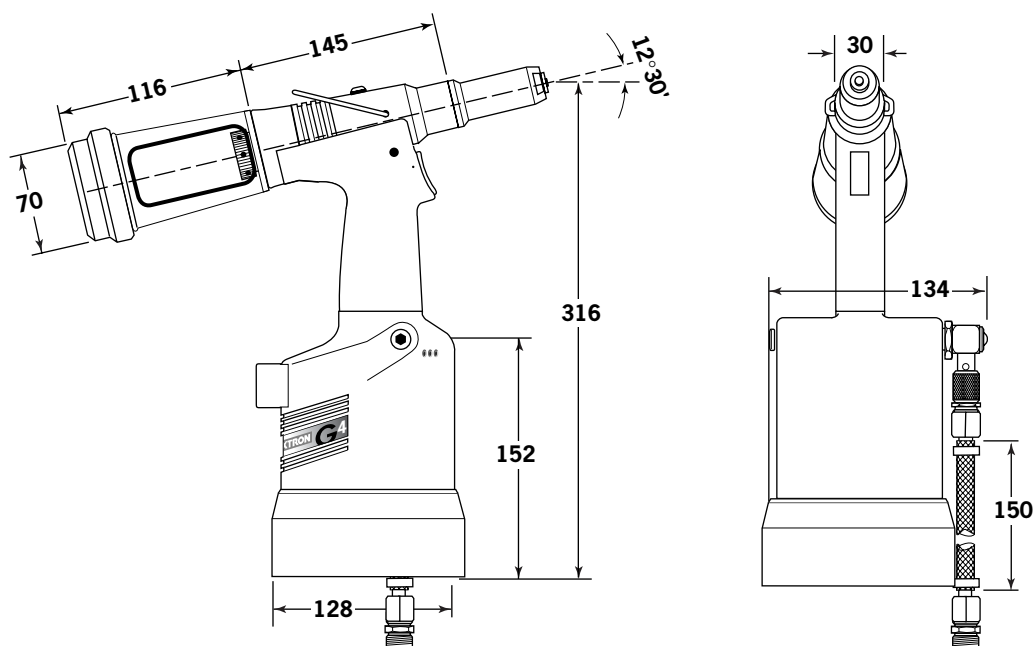
Denna bruksanvisning måste läsas med speciell uppmärksamhet riktad på följande säkerhetsregler av alla personer som installerar, använder eller underhåller detta verktyg.

- 1 Använd inte verktyget för andra ändamål än det är avsett för.
- 2 Använd inte annan utrustning tillsammans med detta verktyg än den som rekommenderas och levereras av Avdel UK Limited.
- 3 Eventuella modifikationer som utförs av kunden på verktyget/maskinen, munstycksuppsättningar, tillbehör eller annan utrustning levererad av Avdel UK Limited eller deras representanter är kunden själv helt ansvarig för. Avdel UK Limited ger med glädje råd om föreslagna modifikationer.
- 4 Verktyget/maskinen måste underhållas i säker driftskondition vid alla tidpunkter och inspekteras med regelbundna intervaller för skador och funktion av utbildad, kompetent personal. Plastkroppen och bashöljet måste bytas efter ungefär en miljon cykler eller så snart det finns tecken på slagskador, avskavning eller sprickor. Eventuell nedmontering skall enbart utföras av personal utbildad i Avdel UK Limited procedurer. Nedmontera ej detta verktyg/maskin utan att först hänvisa till underhållsinstruktionerna. Kontakta Avdel UK Limited angående dina träningsbehov.
- 5 Verktyget/maskinen skall vid alla tidpunkter drivas i enlighet med gällande hälso- och säkerhetsföreskrifter. I Storbritannien gäller "Health and Safety at Work etc. act 1974". Eventuella frågor angående korrekt drift av verktyget/maskinen och operatörens säkerhet skall ställas till Avdel UK Limited.
- 6 De försiktighetsåtgärder som måste observeras när verktyget/maskinen används måste av kunden förklaras för alla operatörer.
- 7 Koppla alltid bort luftledningen från verktygets/maskinens inlopp innan en munstycksutrustning justeras, monteras eller tas bort.
- 8 Använd inte ett verktyg eller en maskin som är riktad mot en person/personer eller operatören.
- 9 Stå alltid stadigt på ett stabilt underlag innan verktyget/maskinen används.
- 10 Tillse att ventilationshålen inte blockeras eller täcks.
- 11 Driftstrycket får ej överstiga 7 bar.
- 12 Använd ej verktyget utan att ha hela munstycksutrustningen monterad om inte annat anges.
- 13 Försiktighet bör iakttagas för att tillse att förbrukade skaft inte utgör en fara.
- 14 Om verktyget har en skaffångare monterad, måste denna tömmas när den är halvfull.
- 15 Om verktyget har en skaftdeflektor monterad, bör den vridas tills öppningen är riktad bort från operatören och andra personer som arbetar i närheten.
- 16 När verktyget används måste både operatören och andra personer i närheten bära skyddsglasögon som skydd mot utstötta fästnordningar, i händelse av att en fästnordning placeras "i tomma intet". Vi rekommenderar att handskar används om arbetsstycket har vassa kanter eller hörn.
- 17 Undvik att löst sittande kläder, slipsar, långt hår, rengöringstraror etc. fastnar i verktygets rörliga delar. Dessa bör även hållas torra och rena för bästa möjliga grepp.
- 18 När verktyget bärs från en plats till en annan bör händerna hållas borta från utlösaren/spaken för att undvika att vertyget starter av misstag.
- 19 Överdriven kontakt med flytande hydraulolja bör undvikas. För att minimera risken för utslag bör noggrann hygien upprätthållas.
- 20 Säkerhetsdata för alla hydrauloljor och smörjmedel finns att få på begäran från verktygsleverantören.

Verktygsspecifikationer

Lufttryck	Minimum - Maximum	5-7 bar
Fri krävd luftvolym	5,5 bar	4,3 liter
Slag	Minimum	17 mm
Dragkraft	5,5 bar	18,68
Cykeltid	Cirka	1,5 sekunder
Ljudnivå		75 dB(A)
Vikt	Utan munstycksutrustning	1,64 kg
Vibration	Mindre än	2,5 m/s ²
Vibration	Använda 1/4 STL låsbultsutrustning	3,58 m/s ²

Verktygets dimensioner



Dimensionerna visas i millimeter

Avsedd användning

Sortiment av fästeanordning

G4 är ett hydropneumatiskt verktyg som används för att sätta fast Avdel®-blindnitar med hög hastighet. Det passar därför perfekt för sats- eller linjemontage i lätta/mellantunga industrier där plastkomponenterna inte utsätts för slagskador. Verktyget kan placera alla fästelement som anges i tabellen bredvid.

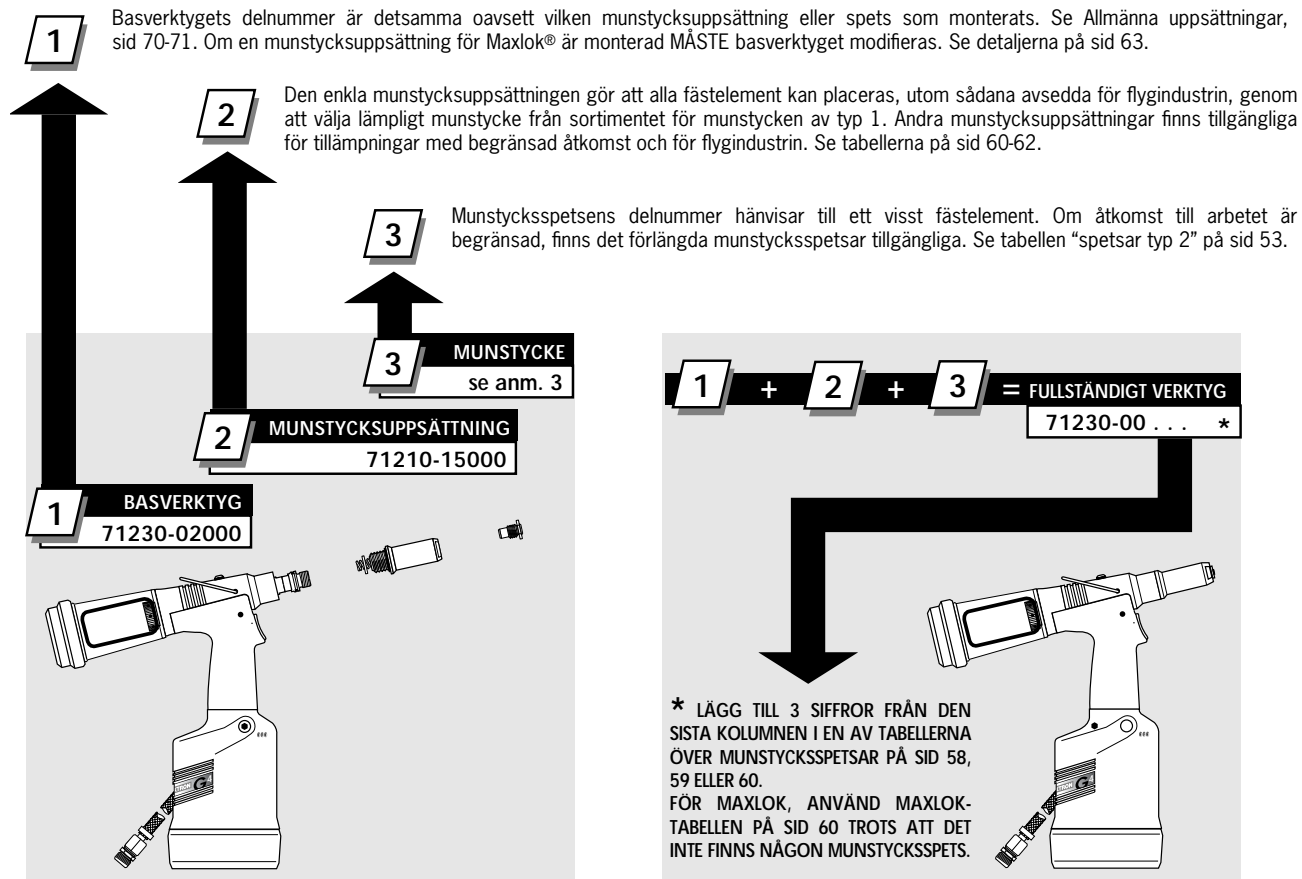
Verktyget har ett justerbart vakuumsystem för fasthållande av fästelement och problemfri uppsamling av förbrukade skaft oavsett verktygets riktning. Se "Driftsproceduren" på sidan 59 för anvisningar om justering.

Ett fullständigt verktyg består av tre separata delar som levereras individuellt. Se diagrammet nedan.

MUNSTYCKSUTRUSTNINGAR MÅSTE MONTERAS SÅSOM BESKRIVS PÅ SIDORNA 60-63.

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

Numrering av delar

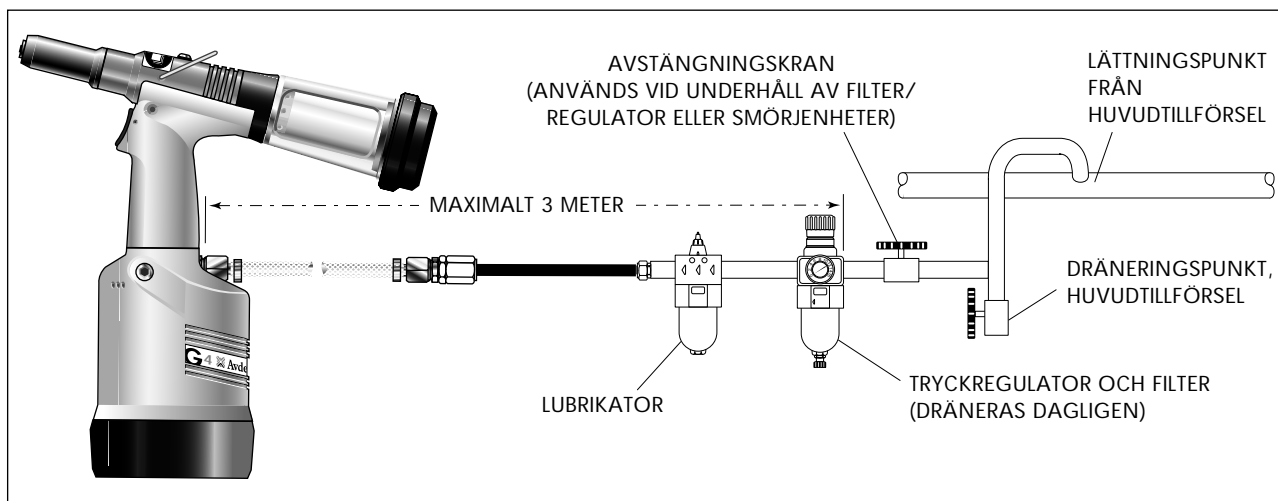


Lufttillförsel

Alla verktygen drivs med tryckluft vid ett optimalt tryck på 5,5 bar. Vi rekommenderar bruket av tryckregulatorer och automatiska olje/filtersystem för den huvudsakliga lufttillförseln. Dessa bör vara monterade inom 3 meters avstånd från verktyget (se diagrammet nedan) för att garantera maximal livslängd och minimalt underhåll av verktyget.

Lufttillförselledningarna bör ha ett minimalt arbets- och effektivtryckvärde av 150% av det tryck som maximalt produceras i systemet eller 10 bar, beroende på vilket som är högst. Luftslangarna skall vara oljebeständiga, ha en friktionsfast utsida och vara armerade om driftsförhållandena är sådana att slangarna kan skadas. Alla luftslangar MÅSTE ha en minimal håldiameter på 6,4 millimeter eller 1/4 tum.

Läs den dagliga serviceinformationen på sid 65.



Driftsprocedur

ALLA FÄSTELEMENT UTOM AVTAINER® OCH MAXLOK®

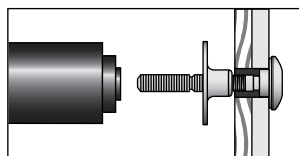
- Kontrollera att ett munstycke är monterat som passar fästelementet (se sidorna 60-62).
- Anslut verktyget till lufttillförseln.
- För in fästelementets skaft i munstycket på verktyget. Fästelementet hållas fast av vakuumsystemet. Om inte, justera den roterande ventilen på vakuumenträningen i 65 (se anmärkningen nedan).
- För in verktyget med fästelementet i arbetsstycket så att den utskjutande delen på fästelementet förs in i arbetsstycket i rätt vinkel.
- Aktivera utlösaren. Verktygscykeln genomdrager fästelementet och det avbrutna skaftet stöts ut från verktygets baksida.

AVTAINER® OCH MAXLOK®

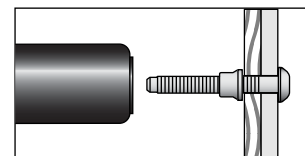
- Kontrollera att korrekt munstycksuppsättning är monterad.
- Anslut verktyget till lufttillförseln.
- Koppla bort vakuumenträningssystemet genom att vrida den roterande ventilen 65 tills du känner eller hör att luftflödet från munstycksuppsättningens främre del slutat.
- För in skaftet på ett Maxlok®- eller Avtainer®-fästelement i hålet på arbetsstycket.
- Placera kragen på skaftet (dess orientering visas nedan).
- Håll huvudet på skaftet mot arbetsstycket, skjut på verktyget på det utskjutande skaftet.
- Tryck in utlösaren helt. En verktygscykel tillser att kragen sänks i låsskåren på skaftet och att skaftet bryts vid avbrytningsskåren.
- Släpp utlösaren. Verktyget avslutar sin cykel genom att stötas bort från kragen och det avbrutna skaftet trycks in i baksidan på verktyget när nästa fästelement förs in.

Justering Av Vakuumenträning

- Vrid den roterande ventilen 65 med en skruvmejsel tills luftflödet från verktygets bakdel slutar.
- Med verktygets munstycke riktat nedåt, för in ett fästelement annat än Avtainer® eller Maxlok® i munstycket och håll fast det på plats.
- Vrid den roterande ventilen åt endera håll tills det finns tillräckligt med sugkraft för att hålla fast fästelementet.



Att placera AVTAINER®



Att placera MAXLOK®

Delnumren i fet stil hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 70-71.

Munstycksuppsättningar

Munstycken

V I G T I G T

Munstycksuppsättningar inkluderar INTE munstycken. Munstycken måste beställas separat.

Ett verktyg måste alltid ha rätt munstycksuppsättning och munstycke monterat för fästanordningen som placeras. De beställs separat, se tabellerna "MUNSTYCKEN" nedan och sidorna 61-62.

Om arbetet inte har begränsad åtkomst skall en munstycksspets typ 1 användas förutsatt att fästanordning för flygindustrin inte placeras, de använder en munstycksspets av typ 3, Avtainer® använder typ 5, Hemlok® och 1/4" Interlock® använder typ 6. Maxlok® behöver en särskild munstycksuppsättning som inte använder en munstycksspets, se sidorna 62-63. Dimensionerna A och B hjälper till att avgöra lämpligheten av en viss munstycksspets.

Det bör även kontrolleras att dimensionerna på munstyckshöljet inte begränsar åtkomsten till arbetet. Om åtkomsten är begränsad finns extra långa munstycksspetsar typ 2 tillgängliga för vissa fästanordning. Se tabellen på sidan 61.

Det är viktigt att en munstycksuppsättning och munstycksspets som är kompatibel med fästanordningen monteras innan verktyget används (munstycksspets saknas för Maxlok®).

Monteringsanvisningar

Se sidan 53. För Avtainer® och Maxlok®, se sidan 63.

V I K T I G T

Lufttillförseln måste kopplas bort innan munstycksuppsättningar monteras eller tas bort.

MUNSTYCKEN TYP 1

¹ Anges först i tum, sedan millimeter.

² Huvudformande munstycken används enbart med försänkta huvuden.

³ Långt munstycke för djup nitning.

⁴ Anger kroppens material och sedan skaftets. Al är en förkortning för Aluminium.

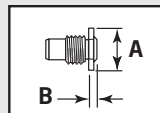
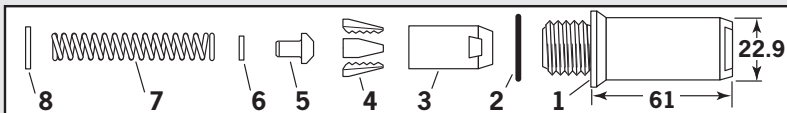
⁵ Välvd.

⁶ Försänt.

MUNSTYCKSUPPSÄTTNING delnr. 71210-15000

ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER
1	MUNSTYCKSHÖLJE	07340-00306
2	O-RING	07003-00067
3	KÄFTHUS	07340-00304
4	KÄFTAR	71210-15001
5	KÄFTSPRIDARE	07498-04502
6	BUFFERT	71210-05001
7	FJÄDER	07500-00418
8	LÅSRING	07340-00327

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



DELNUMMER FÖR FULLSTÄNDIGT VERKTYG: sätt in 71230-00 framför numret

Munstycken

Delnummer i fet stil hänvisar till munstycksuppsättningarnas komponenter i munstyckstabellerna för typ 1, 2, 3 och 6.

- Smörj käftarna 4 lätt med Moly litium-fett*.
- Släpp ned käftarna 4 i käfthuset 3.
- För in käftspridaren 5 i käfthuset 3.
- Lokalisera bufferten 6 på käftspridaren 5.
- Lokalisera fjädern 7 på käftspridaren 5.
- Montera låsring 8 på käftspridarhuset.
- Håll verktyget riktat nedåt och skruva fast det monterade käfthuset på käftspridarhuset och drag åt med en skruvnyckel*.
- Skruva fast munstycksspetsen i munstyckshöljet 1 och drag åt med en skruvnyckel*.
- Placera munstyckshöljet 1 med O-ring 2 över käftspridarhuset 3 och skruva fast det på verktyget, drag åt med en skruvnyckel*.

MUNSTYCKEN TYP 2

FÄSTELEMENT			MUNSTYCKE (mm)		se nedan	
NAMN	Ø ¹	MATERIAL	DELNUMMER	'A'		'B'
AVEX®	3/16 ; 4,8	Aluminium	07340-02807	12,7	10,0	...014
	3/16 ; 4,8	Stål	07340-07301	12,7	11,8	...018
BULBEX®	3/16 ; 4,8	Aluminium	07340-02807	12,7	10,0	...014
	— ; 4,3	Stål	07241-07101	12,7	10,0	...121
T-LOK®	— ; 4,3	Stål	07241-07101	12,7	10,0	...121
	3/16 ; 4,8	Stål	07241-07101	12,7	10,0	...121

¹ Anges först i tum, sedan millimeter.

MUNSTYCKEN AV TYP 2 ÄR FÖRLÄNGDA FÖR ATT GE ÅTKOMST PÅ ARBETEN DÄR MUNSTYCKEN AV TYP 1 INTE NÄR.

DELNUMMER FÖR FULLSTÄNDIGT VERKTYG:
sätt in 71230-00 framför numret

MUNSTYCKEN TYP 3

FÄSTELEMENT			MUNSTYCKE (mm)		se nedan	
NAMN	Ø ¹	MATERIAL	DELNUMMER	'A'		'B'
AVDEL®	3/16 ; 4,8	Aluminium	71210-16036	12,7	2,5	...293
	3/16 ; 4,8	Aluminium O	71210-16037	12,7	2,5	...294
	3/16 ; 4,8	Rostfritt stål	71220-16038	12,7	2,4	...295
MBC	3/16 ; 4,8	Alla	07340-06901	12,7	5,1	...310
MBC L/C	3/16 ; 4,8	Alla	07344-04701	12,7	4,6	...320

¹ Anges först i tum, sedan millimeter. O Överstorlek

MUNSTYCKSSPETSAR TYP 3 ÄR SPECIELLT AVSEDDA FÖR FÄSTELEMENTEN FÖR FLYGINDUSTRIN SOM ANGES OVAN.

DELNUMMER FÖR FULLSTÄNDIGT VERKTYG:
sätt in 71230-00 framför numret

MUNSTYCKEN TYP 6

FÄSTELEMENT			MUNSTYCKE (mm)		se ovan	
NAMN	Ø ¹	MATERIAL	DELNUMMER	'A'		'B'
HEMLOK®	1/4 ; 6,4	Alla	07612-02001	14,3	3,6	... 2 6 1
INTERLOCK®	1/4 ; 6,4	Alla	07612-02001	14,3	3,6	... 2 6 1

¹ Anges först i tum, sedan millimeter.

DELNUMMER FÖR FULLSTÄNDIGT VERKTYG:
sätt in 71230-00 framför numret

MUNSTYCKSUPPSÄTTNING delnr. 71230-15800

ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER
1	MUNSTYCKSHÖLJE	07340-00306
2	O-RING	07003-00067
3	KÄFTHUS	07612-02003
4	KÄFTAR	07612-02002
5	KÄFTSPRIDARE	07498-04502
6	BUFFERT	07498-03003
7	FJÄDER	07500-00418
8	LÅSRING	07340-00327

* inkluderas i servicesatsen för G4. För en fullständig förteckning, se sid 58.

Avdel®
An Acument™ Global Technologies Company

61

Munstycksuppsättningar

Munstycken

<h1>MUNSTYCKEN</h1> <h2>TYP 5</h2>			FÄSTELEMENT			MUNSTYCKE (mm)			se nedan
			NAMN AVTAINER®	Ø¹ 3/8 ; 9,6	MATERIAL Stål	DELNUMMER 07498-00802	'A' 19,1	'B' 4,1	... 243

¹ Anges först i tum, sedan millimeter.

MUNSTYCKSUPPSÄTTNING delnr. 71230-15600					
ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER	ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER
1	MUNSTYCKSHÖLJE	07498-00501	10	FRÄMRE FJÄDERGEJD	07498-00803
2	O-RING	07003-00067	7	FJÄDER	07500-02005
9	CHUCK	07498-00801	11	BAKRE FJÄDERGEJD	07498-00503
4	KÄFTAR	07220-02302	8	LÅSRING	07340-00327

DELNUMMER FÖR FULLSTÄNDIGT VERKTYG:
sätt in 71230-00 framför numret

<h1>MAXLOK® - INGEN MUNSTYCKSSPETS</h1>			FÄSTELEMENT			MUNSTYCKSUPPSÄTTNING		se nedan
			NAMN MAXLOK®	Ø¹ 3/16 ; 4,8 ; 1/4 ; 6,4	MATERIAL Alla	DELNUMMER 07610-02000 ; 07610-02100	... 371 ; ... 372	

¹ Anges först i tum, sedan millimeter.

MUNSTYCKSUPPSÄTTNING delnr. 07610-02000 - 3/16" Ø			MUNSTYCKSUPPSÄTTNING delnr. 07610-02100 - 1/4" Ø		
ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER	ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER
9	SPÄNNHYLSA	07610-02002	9	SPÄNNHYLSA	07610-02102
4	KÄFTAR	07610-02003	4	KÄFTAR	07610-02103
10	FJÄDERGEJD	07220-02104	10	FJÄDERGEJD	07220-02104
7	FJÄDER	07610-02107	7	FJÄDER	07610-02107
8	LÅSRING	07610-02004	8	LÅSRING	07610-02004
12	STÄD	07610-02001	12	STÄD	07610-02101

DELNUMMER FÖR FULLSTÄNDIGT VERKTYG:
sätt in 71230-00 framför numret

De tre adapterkomponenterna som illustreras nedan inkluderas inte i munstycksuppsättningens delnummer. Varje del måste beställas separat med användning av de individuella delnumren.

MAXLOK® MUNSTYCKSUPPSÄTTNINGAR
placeras både vanliga fästelement med flänsad krage och stora flänsade kragar.

07610-00501 SPÄNNHYLSEADAPTER



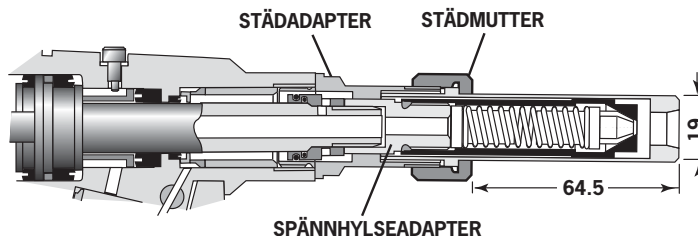
71230-02063 STÄDADAPTER



07610-00307 STÄDMUTTER



DE TRE KOMponenterna som illustreras till vänster är nödvändiga för montering av en MAXLOK®-munstycksuppsättning på verktyg G4. Läs monteringsanvisningarna för MAXLOK® på sid 55.



Monteringsanvisningar för Maxlok® och Avtainer®

V I K T I G T

Lufttillförseln måste kopplas bort när munstycksuppsättningar monteras eller demonteras om inte annat särskilt anges.

Vakuumenträheringssystemet MÅSTE kopplas bort innan ett G4-verktyg används med en Maxlok® eller Avtainer® munstycksuppsättning.

Se Driftsrutiner för Avtainer® och Maxlok®, sid 59.

AVTAINER®

Delnummer i fet stil hänvisar till den allmänna uppsättningen och förteckningen över delar på sid 70-71. Andra delnummer hänvisar till tabellen "munstycken typ 5" på sid 62.

- Tag bort käftspridarhus 1, O-ring 2, och vakuurrör 51.
- Sätt tillbaks käftspridarhus 1, O-ring 2.
- Täck lätt käftarna 4 med Moly litium-fett*.
- Släpp ned käftarna 4 i spännhylsan 9.
- För in den främre fjädergejden 10 i spännhylsan 9.
- Lokalisera fjädern 7 på den främre fjädergejden 10.
- Skruva fast den bakre fjädergejden 11 i spännhylsan 9.
- Montera låsring 8 på verktygets käftspridarhus.
- Skruva fast den monterade spännhylsan på käftspridarhuset och drag åt med en skruvnyckel.
- Skruva fast munstycksspetsen i munstyckshöljet 1 och drag åt med en skruvnyckel*.
- Placera munstyckshöljet 1 med O-ring 2 över spännhylsan 9 och skruva fast det på verktyget, drag åt med en skruvnyckel*.

MAXLOK®

När en Maxlok®-munstycksuppsättning monteras måste basverktyget anpassas med tre extra komponenter som illustreras på sid 62.

Delnummer i fet stil hänvisar till den allmänna uppsättningen och förteckningen över delar på sid 70-71. Andra delnummer hänvisar till tabellen "Maxlok® - ingen munstycksspets" på sid 62.

- Tag bort käftspridarhus 1, O-ring 2, och vakuurrör 51.
- Ersätt käftspridarhus 1 med spännhylseadapter 07610-00501. Drag åt den helt på kolven innan låsmuttern dras åt mot den.
- Montera låsring 8 på spännhylseadaptern.
- Täck lätt käftarna 4 med Moly litium-fett.
- Släpp ned käftarna 4 i spännhylsan 9.
- För in en fjädergejd 10 i spännhylsan 9.
- Lokalisera fjädern 7 på den monterade fjädergejden.
- Låt den andra fjädergejden 10 falla ned i fjädern 7.
- Håll verktyget riktat nedåt och skruva fast den monterade spännhylsan på spännhylseadaptern och drag åt med en skruvnyckel.
- Skruva fast städadapter 71230-02063 i huvuduppsättningen.
- Placera städet 12 över spännhylsan 9 och lås fast på plats med städmutter 07610-00307. huck collet 9 and lock into place with anvil nut 07610-00307.

Underhållsanvisningar för alla munstycksuppsättningar

Munstycksuppsättningar skall underhållas varje vecka. Ett visst lager bör finnas av alla de interna komponenterna för munstycksuppsättningar och munstycksspetsar eftersom de regelbundet behöver bytas.

- Tag bort munstycksuppsättningen genom att utföra monteringsanvisningarna i omvänd ordning.
- Alla slitna eller skadade delar skall bytas ut.
- Rengör och kontrollera efter slitage på käftarna.
- Kontrollera att käftspridaren inte är deformerad.
- Kontrollera att fjädern inte är deformerad.
- På munstycksuppsättningar för Maxlok® och Avtainer®: kontrollera att fjädergejderna inte är deformerade.
- På munstycksuppsättningar för Maxlok®: kontrollera att städet inte är sprucket, repat eller har tecken på korrosion på insidan av den konkava delen på framänden.
- Montera i enlighet med monteringsanvisningarna.

* inkluderas i servicesatsen för G4. För en fullständig förteckning, se sid 67.

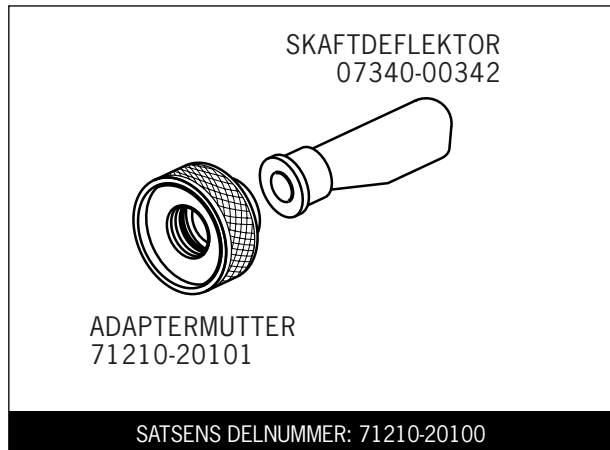
Delnumren i fet stil hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 70-71.

Tillbehör

Skaftdeflektor

Skaftdeflektorn är ett enkelt alternativ till den vanliga skaftfångaren och ger åtkomst till begränsade utrymmen. Den monteras lätt på verktyget på följande sätt:

- Skruva loss låsmuttern 26 genom att föra in en stång med en diameter på 3 mm i ett av hålen.
- Tag bort låsmutter 26 och skaftfångaruppsättningen, delar 18, 20, 21, 22, 23, 24 och 25.
- Skruva fast adaptermuttern på blindflänsen 27.
- Skjut in navdelen på skaftdeflektorn i den inre skåran på adaptermuttern.
- Vrid skaftdeflektorn tills öppningen är riktad bort från operatören och andra personer i närheten.

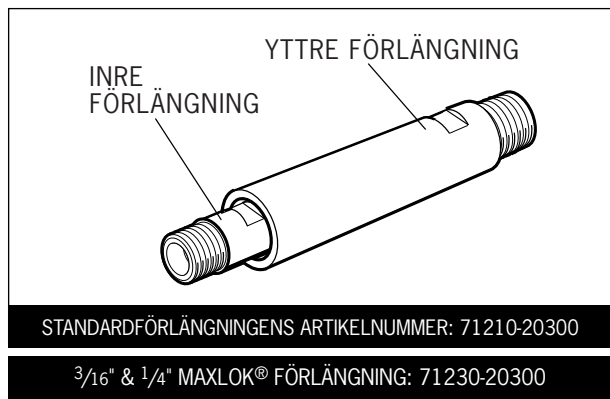


Förlängning

Förlängningen monteras mellan verktyget och munstycksuppsättningen och ger åtkomst till ytterligare 76 millimeter vilket gör den idealisk för användning i djupa, smala tillämpningar.

- För att montera förlängningen, demontera eventuella munstycksdelar.
- Skruva fast den inre förlängningen på käftspridarhuset 1.
- Skruva fast det yttre höljet på huvuduppsättningen 4.
- Skruva fast munstycksuppsättningen på förlängningen.

ANVÄND EJ TILLSAMMANS MED MAXLOK® MUNSTYCKSUPPSÄTTNING.

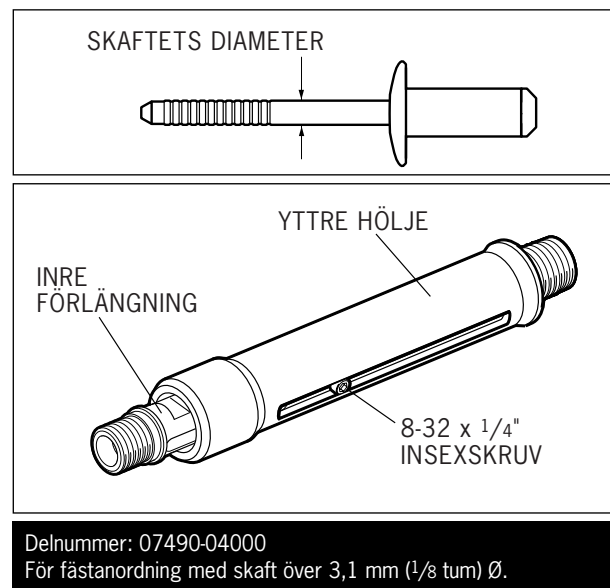


Sidutstötare

Monteras mellan verktyget och munstycksuppsättningen och tvingar fästanordningens skaft att stötas ut från framsidan på verktyget och ger även åtkomst i långa kanaler. Välj korrekt delnummer (nedan till höger) i enlighet med diametern på fästanordningens skaft. Detta alternativ är ej tillgängligt för Maxlok®-fästanordning.

- För att montera sidutstötaren, tag bort munstycksdelarna.
- Tag bort insexskruven från sidutstötaren.
- Skruva fast den inre förlängningen på käftspridarhuset 1.
- Skruva fast det yttre höljet på huvuduppsättningen 4.
- Sätt tillbaka insexskruven och säkra med Loctite Screwlock 222, delnummer 07900-00371.
- Skruva fast munstycksuppsättningen på sidutstötaren.

För enklare användning rekommenderas det att skaftfångaren eller deflektorn ersätts med skyddskåpan, delnummer 71210-20201. O-ring 19 skall sitta kvar.



Delnumren i fet stil hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 70-71.

VIKTIG

Läs säkerhetsanvisningarna på side 56.
Arbetsgivaren ansvarar för att instruktioner angående verktygets underhåll meddelas berörd personal. Användaren ska inte utföra underhåll eller reparationer av verktyget om denne inte är korrekt utbildad.
Verktøyet må regelmessig undersøkes for skade og funksjonssvikt.

Dagligen

- Dagligen, innan användning eller när verktyget först börjar användas, droppa i några droppar ren, lätt smörjolja i luftinloppet på verktyget om en lubrikator ej är monterad på luftledningen. Om verktyget används kontinuerligt bör luftslangen kopplas bort från den huvudsakliga lufttillförseln och verktyget smörjas var 2:a eller 3:e timma.
- Kontrollera efter luftläckor. Om skador upptäcks skall slangar och kopplingar bytas ut.
- Om det inte finns något filter på tryckregulatorn skall luftledningen dräneras för att rengöra den från samlad smuts eller vatten innan luftslangen ansluts till verktyget. Om ett filter finns skall det dräneras.
- Kontrollera att munstycksuppsättningen är korrekt för fästanordningen som skall placeras.
- Kontrollera att verktygets slag uppfyller minimispecifikationerna (sidan 41). Det sista steget i evakueringsrutinen på sidan 63 förklarar hur slaget mäts.
- En skafffångare eller skaffdeflektor måste vara monterad på verktyget om vakuumenträningen är på. Om den är avstängd skall en skyddskåpa vara monterad. Se Sidutstötare på motstående sida.
- Kontrollera att basskyddet 40 är ordentligt åtdraget på verktygskroppen 38.
- Kontrollera att den roterande ventilen 65 är korrekt inställd för att hålla kvar fästanordningen eller är avstängd för Avtainer® och Maxlok® (se Driftsrutiner på sid 59).

Varje vecka

- Montera ned och rengör munstycksutrustningen, var speciellt uppmärksam på käftarna. Smörj med moly litium-fett EP 3753 innan montering.
- Kontrollera efter luftläckor.

Varje månad

Kontrollera och byt ut plastkroppen och bashöljet om det förekommer tecken på slagskador, avskavning eller sprickor.

Säkerhetsdata för moly-litiumfett EP 3753

Fett kan beställas individuellt, delnumret anges i servicesatsen på sid 67.

Första hjälpen

HUD:

Eftersom fettet är helt vattenbeständigt är det bäst att det avlägsnas med ett godkänt emulgerande hudrengöringsmedel.

FÖRTÄRING:

Tillse att personen dricker 30ml magnesiumhydroxidsuspension, helst tillsammans med en kopp mjölk.

ÖGON:

Irriterande men ej skadligt. Skölj med vatten och sök läkarhjälp.

Brand

FLAMPUNKT: över 220°C.

Ej klassificerat som antändbart.

Lämpligt släckningsmedel: CO₂, Halon eller vattenspray om det sköts av en erfaren operatör.

Miljö

Skrapa upp för förbränning eller avyttring på en godkänd plats.

Hantering

Använd barriärkräm eller oljebeständiga handskar.

Förvaring

Borta från värme och oxideringsmedel

Delnumren i fet stil hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 70-71.

Specifikationer

Säkerhetsdata för MolyKote 55m-fett

Första hjälpen

HUD:

Spola med vatten. Torka.

FÖRTÄRING:

Första hjälpen behövs inte.

ÖGON:

Spola med vatten.

Brand

FLAMPUNKT: Över 101,1 °C

Explosiva egenskaper: Nej

Lämpligt eldsläckningsmedel: Koldioxidskum, torrskum eller fint fördelade vattenstrålar.

Vatten kan användas för att svalka ned behållare som utsatts för eld.

Miljö

Låt inte större mängder tränga in i avlopp eller ytvatten.

Rengöringsmetoder: Skrapa upp och placera i en lämplig behållare med lock. Ytan där produkten spillts blir mycket hal.

Skadligt för vattenorganismer och kan orsaka långvariga, negativa effekter i vattenmiljöer. Produktens biotillgänglighet är obetydlig på grund av dess fysiska form och olöslighet i vatten.

Hantering

Allmän ventilering rekommenderas. Undvik hud- och ögonkontakt.

Förvaring

Förvara inte produkten med oxideringsmedel. Håll behållaren stängd och borta från vatten och fukt.

Säkerhetsdata för MolyKote 111-fett

Första hjälpen

HUD:

Första hjälpen behövs inte.

FÖRTÄRING:

Första hjälpen behövs inte.

ÖGON:

Första hjälpen behövs inte.

INANDNING:

Första hjälpen behövs inte.

Brand

FLAMPUNKT: Över 101,1 °C

Explosiva egenskaper: Nej

Lämpligt eldsläckningsmedel: Koldioxidskum, torrskum eller fint fördelade vattenstrålar.

Vatten kan användas för att svalka ned behållare som utsatts för eld.

Miljö

Inga negativa effekter förväntas.

Hantering

Allmän ventilering rekommenderas. Undvik ögonkontakt.

Förvaring

Förvara inte produkten med oxideringsmedel. Håll behållaren stängd och borta från vatten och fukt.

Årligen

(eller var 500 000:e cykel, beroende på vilket som inträffar först)

Varje år eller efter var 500 000:e cykel ska verktyget demonteras helt och slitna eller skadade komponenter bytas ut eller då detta rekommenderas. Alla O-ringar och tätningar ska bytas ut och smörjas med Molykote 55m-fett för pneumatiska tätningar eller Molykote 111 för hydrauliska tätningar..

För att underlätta underhåll erbjuder Avdel en fullständig servicesats.

SERVICESATS: 71210-99990		Skruvnycklar specificeras i tum och över den plana delen om inte annat anges	
DELNR.	BESKRIVNING	DELNR.	BESKRIVNING
07900-00667	KOLVHYLSA	07900-00164	FJÄDERRINGSTÅNG
07900-00692	UTDRAGARDON FÖR UTLÖSARVENTIL	07900-00008	7/16" X 1/2" SKRUVNYCKEL
07900-00670	KULA	07900-00012	9/16" X 5/8" SKRUVNYCKEL
07900-00672	T-SKRUVNYCKEL	07900-00015	5/8" X 11/16" SKRUVNYCKEL
07900-00706	TAPP FÖR T-SKRUVNYCKEL	07900-00686	SKRUVNYCKEL FÖR MEDTAGARE
07900-00684	STYRRÖR	07900-00677	TÄTNINGSÄVDRAGARE
07900-00685	INMATNINGSSTÅNG	07900-00698	STOPPMUTTER
07900-00351	3 MM SEXKANTSNYCKEL	07900-00700	EVAKUERINGSPUMP
07900-00469	2,5 MM SEXKANTSNYCKEL	07992-00020	80 G MOLY LITIUM-FETT E.P.3753
07900-00158	2 MM PINNDORN	07992-00075	MOLYKOTE 55M-FETT
		07900-00755	MOLYKOTE 111-FETT

V I K T I G

Säkerhetsanvisningar finns på sid 56.

Arbetsgivaren ansvarar för att instruktioner angående verktygets underhåll meddelas berörd personal. Användaren ska inte utföra underhåll eller reparationer av verktyget om denne inte är korrekt utbildad.

Luftledning måste kopplas bort innan service eller nedmontering påbörjas om inte annat särskilt anges.

Det rekommenderas att nedmontering sker under rena förhållanden.

Innan verktyget demonteras skall oljan dräneras från verktyget i enlighet med de tre första stegen i avsnittet om evakuering på sid 73.

Innan verktyget demonteras måste munstycksutrustningen avlägsnas. För instruktioner, se avsnittet om munstycksutrustningar på sidorna 60-63

För fullständig service av verktyget, rekommenderar vi att demonteringen av underuppsättningarna sker i den ordning som visas.

KOM IHÅG att avlufta verktyget och montera en lämplig munstycksuppsättning eller ett vridbart huvud när verktyget har demonterats.

Huvuduppsättning

- Skruva loss låsmutter 26 och drag bort skaffångaruppsättningen, delar 15, (72) 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 och O-ring 19.
- Med T-skruvnyckeln* tag bort blindfläns **27 (73)** tillsammans med tätning **17**, O-ring **16** och flänstätning **28**.
- Ta bort buffert **29** (fjäder **70**, fjädersäte **71**).
- Lossa låsmutter 3 med en skruvnyckel*, skruva sedan bort käftspridarhuset 1 och O-ring 2.
- Tag bort låsmutter 3 och O-ringar 49 och 50.
- Skjut huvudkollen 7 bakåt och ut ur huvuduppsättningen 4, se till att inte cylindern skadas.
- Avlägsna tätningshållaren 30. Skjut flänstätningen 8 bakåt och ut ur huvuduppsättningen 4, se till att cylinderhålet inte skadas.
- Tag bort tätningshuset 5 och flänstätning 67.

* inkluderas i servicesatsen för G4.

Delnumren i fet stil hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 70-71.

Underhåll av verktyget

Huvuduppsättning

Montering sker i omvänd ordning, var dock uppmärksam på följande punkter:

- Placera flänstätning 8 på inmatningsstången*, se till att den är inriktad rätt. Skjut in styrröret* i verktygets huvud och skjut in inmatningsstången* med tätningen genom styrröret*. Drag sedan ut inmatningsstången* ur styrröret.
- Släpp ned tätningshållaren 30 mot flänstätningen 8 med den stora flänsen först.
- Montera tätningarna 11 och 13 på kolven.
- Smörj cylinderhålet och placera kolvhylsan* i den bakre änden på huvuduppsättning 4. Skjut på kulan* på den gängade delen av kolv 7 och tryck kolven med tätningarna genom kolvhylsan* så långt det går. Skjut bort kulan* från kolven och tag bort kolvhylsan.
- Montera tätningshus 5 och flänstätning 67.
- Drag åt käftspridarhuset 1 helt på kolvhuvudet 7 INNAN låsmuttern 3 dras åt mot denna.
- Använd Loctite 932 när fästmuttern 26 monteras ihop.

Pneumatisk kolvuppsättning

- Tag bort "PÅ/AV"-ventiluppsättningen **60**.
- Krampa fast det upp och nedvända verktyget VID LUFTINLOPPSNAVEN i ett skruvtving med mjuka käftar.
- Med skruvnyckeln för medtagaren*, skruva loss basskyddet **40**. Ta bort O-ring **75** och drag ut cylinderfodret **45**.
- Tag bort den pneumatiska kolvuppsättningen **42** från kroppen **38** tillsammans med O-ring **39**, flänstätning **41** och styrning **35**.
- Koppla fast utdragardonet för tätningar* på tätningssuppsättningen **34** och drag ut den ut förstärkarröret på huvuduppsättning **4**.

Innan monteringen i omvänd ordning inleds skall förstärkarröret fyllas med olja och tätningen för tätningssuppsättning **34** föras in med utdragardonet. Tryck nedåt och huvudkolven **7** flyttas bakåt en aning. Skruva loss utdragardonet.

Ventilspolsuppsättning

- Tag bort den pneumatiska kolvuppsättningen 42 och tätningssuppsättningen 34 så som beskrivs ovan.
- Med T-skruvnyckeln* och tappen för T-skruvnyckeln*, lossa klämmuttern 36 och tag bort den tillsammans med klämplåten 63, överföringsrörsuppsättningen 44, O-ring 6, ventilstång 43 och dämparna 62.
- Avlägsna verktyget från skruvtvinget och separera kroppen 38 och O-ring 31 från handtagsuppsättningen 32.
- Tag bort O-ring 33 från förstärkarröret och drag bort huvuduppsättning 4 från handtagsuppsättningen 32.
- Tryck ut ventilsåte 64 tillsammans med två O-ringar 6.
- Drag ut alla komponenter i ventilspolsuppsättningen 54.
- Tag till sist bort O-ring 59 från handtagets försänkning.

Montera i omvänd ordning och observera följande punkter -

- Kontrollera att mittporten i ventilsåtet 64 är riktad uppåt.
- Använd Loctite 243 när klämmutter 36 monteras ihop och dra åt till 11 ft lb (14,91 Nm).

Utlösare

- Med ett 2 mm diameters pinnhorn*, knacka ut utlösarstift 48 och lyft bort utlösaren 47.
- Skruva loss utlösarventilen 46 med en utdragardonet för utlösarventilen*.

Montering sker i omvänd ordning.

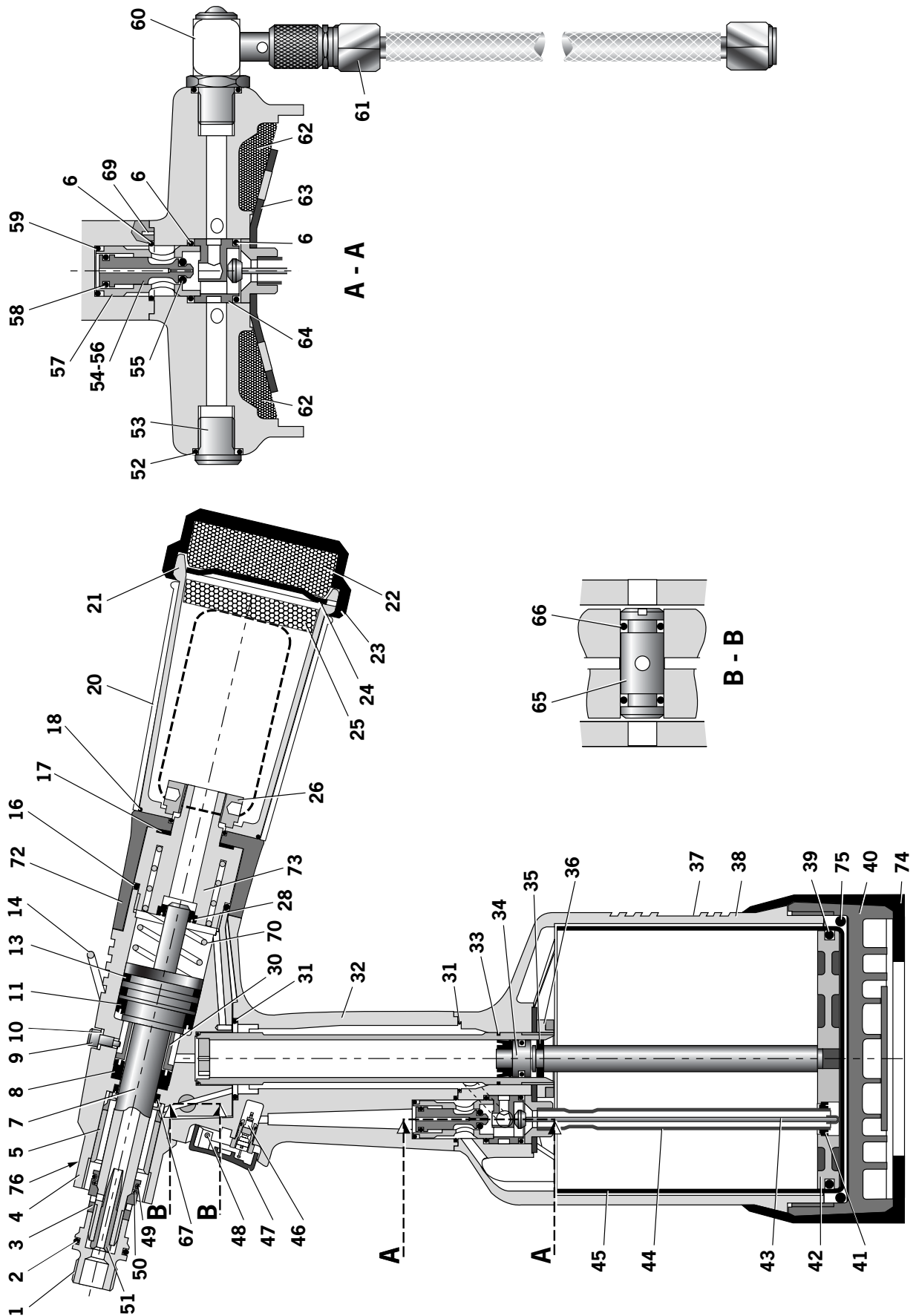
V I K T I G T

Kontrollera alltid att verktygets dags- och vecko-service har utförts.
Evakuering av olja är ALLTID nödvändigt efter det att verktyget har nedmonterats och innan det tas i drift.

* inkluderar i servicesatsen för G4. För en fullständig förteckning, se sid 67.

Delnumren i fet stil hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 70-71.

Allmän montering av basverktyg 71230-02000



71230-02000 LISTA ÖVER DELAR							* Rekommenderat minimiantal av reservdelar på lager, baserat på regelbundet underhåll		
DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANTAL	RESERV- DELAR	DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANTAL	RESERV- DELAR
01	71210-02101	KÄFTSPRIDARHUS	1	-	40	71220-02006	BASSKYDD	1	-
02	07003-00277	O-RING	1	1	41	07003-00274	FLÄNSTÄTNING	1	-
03	71230-02015	LÅSMUTTER	1	1	42	71230-03210	PNEUMATISK KOLVUPPSÄTTNING (INKLUDERAR 41/35/39)	1	1
04	71230-03300	HUVUDUPPSÄTTNING	1	-	43	71220-03500	VENTILSTÅNG	1	-
05	71210-02104	TÄTNINGSHUS	1	-	44	71230-03600	ÖVERFÖRINGSRÖR	1	-
06	07003-00281	O-RING	3	3	45	71220-02012	CYLINDERFODER	1	-
07	71231-02003	HUVUDKOLV	1	-	46	07005-00088	UTLÖSARVENTIL	1	-
08	07003-00273	FLÄNSTÄTNING	1	1	47	71210-02008	UTLÖSARE	1	-
09	71230-02041	SKRUV	1	1	48	71210-02024	UTLÖSARSTIFT	1	-
10	07003-00194	TÄTNING	1	2	49	07003-00310	O-RING	1	-
11	07003-00341	FLÄNSTÄTNING	1	1	50	07003-00204	O-RING	1	1
13	07003-00342	O-RING	2	2	51	71230-02102	VAKUUMHYLSA	1	1
14	71210-02022	UPPHÄNGNINGSRING	1	1	52	07003-00127	O-RING	1	1
16	07003-00278	O-RING	1	1	53	07005-01274	PLUGG	1	-
17	71210-02029	TÄTNING	1	1	54	71210-03400	VENTILSPOLSUPPSÄTTNING (55 TILL 58)	1	-
18	07003-00311	O-RING	1	1	55	07003-00268	• O-RING	1	2
20	07640-00239	YTRE SKAFTFÅNGARE #	1	-	56	71210-03402	• VENTILSPOLE	1	-
21	71210-02051	SKAFTFÅNGARKROPP #	1	-	57	71210-03401	• VENTILKROPP	1	-
22	71210-02035	DÄMPARE #	1	1	58	07003-00042	• O-RING	1	2
23	71210-02034	DÄMPARKÅPA #	1	-	59	07003-00271	O-RING	1	1
24	07340-00335	BLINDFLÄNS, SKAFTFÅNGARE #	1	-	60	71210-03700	PÅ/AV VENTILUPPSÄTTNING	1	-
25	07640-00244	DÄMPARE #	1	1	61	07008-00010	BÖJLIG SLANG	1	-
26	71210-02028	LÅSMUTTER	1	-	62	71210-02031	DÄMPARE	2	2
28	07003-00374	FLÄNSTÄTNING	1	-	63	71210-02021	KLÄMPLÅT	1	-
30	71230-02019	TÄTNINGSHÅLLARE	1	-	64	71210-02009	VENTILSÅTE	1	1
31	07003-00288	O-RING	1	-	65	71210-02013	ROTERTANDE VENTIL	1	-
32	71210-04000	HANDTAGSUPPSÄTTNING	1	-	66	07003-00189	O-RING	2	2
33	07003-00287	O-RING	2	2	67	07003-00333	FLÄNSTÄTNING	1	-
34	71230-03800	TÄTNINGSUPPSÄTTNING	1	1	68	07900-00707	BRUKSANVISNING	1	1
35	71230-03205	STYRRING	1	1	69	07007-00224	SPIROLSTIFT	2	-
36	71210-02014	KLÄMMUTTER	1	-	70	07490-03002	FJADER	1	6
37	71230-02027	ETIKETT	1	-	72	71403-02110	ADAPTERUPPSÄTTNING FÖR BEHÅLLARE	-1	6
38	71220-02003	KROPP	1	-	73	71231-02001	BLINDFLÄNSUPPSÄTTNING	-1	6.9
39	07003-00182	O-RING	1	1	74	71221-02007	GUMMISKO	-1	7
			-	-	75	07003-00376	O-RING	-1	5
			-	-	76	07007-01503	BOKSYMBOLSETIKETT	-1	8

Delarna finns även tillgängliga som en fullständig uppsättning, artikelnummer 71210-20400.

Evakuering

Evakuering krävs ALLTID efter det att verktyget demonterats och innan det tas i drift igen. Det kan också vara nödvändigt att återställa slaget efter lång användning eftersom slaget kan minska med tiden och fästanordningen i detta fall inte placeras helt med ett tag på utlösaren.

Detaljer om olja

Rekommenderad olja för evakuering är Hyspin VG32 som finns i 0,5 l förpackningar (delnummer 07992-00002) eller 1 gallon (4,54 liter) (delnummer 07992-00006). Se säkerhetsdata nedan.

Säkerhetsdata för Hyspin VG 32-olja

Första hjälpen

HUD:

Tvätta noga med tvål och vatten så fort som möjligt. Tillfällig kontakt kräver ej omedelbara åtgärder. Kortvarig kontakt kräver inga omedelbara åtgärder.

FÖRTÄRING:

Sök läkarhjälp omedelbart. Framkalla EJ kräkningar.

ÖGON:

Skölj omedelbart med vatten i flera minuter. Medlet är primärt EJ irriterande, men mindre irritation kan uppstå efter kontakt.

Brand

FLAMPUNKT: 232°C. Klassificeras ej som antändbart.

Lämpligt släckningsmedia: CO₂, torrpulver, skum eller vattendimma. Använd EJ vattenstrålar.

Miljö

AVFALLSHANTERING: Via auktoriserad entreprenör till licensierad plats. Kan förbrännas. Oanvända produkter kan sändas tillbaks för återbäring.

SPILL: Förhindra att medlet tränger in i avlopp, kloaker och vattendrag. Sug upp med absorberande material.

Hantering

Använd ögonskydd, ogenomträngliga handskar och plastförkläde. Använd på väl ventilerad plats.

Förvaring

Inga särskilda försiktighetsåtgärder.

Evakueringssats

För att kunna följa evakueringssrutinen på motstående sida måste en evakueringssats inskaffas:

EVAKUERINGSATS: 07900-00688	
DELNUMMER	BESKRIVNING
07900-00351	3MM SEXKANTSNYCKEL
07900-00224	4MM INSEXNYCKEL
07900-00698	STOPPMUTTER
07900-00734	MAXLOK® STOPPMUTTER
07900-00700	EVAKUERINGS PUMP

Evakueringsrutin

V I K T I G T

KOPPLA BORT VERKTYGET FRÅN LUFTTILLFÖRSELN ELLER STÄNG AV VID VENTIL 55.
TAG BORT MUNSTYCKSUPPSÄTTNINGEN ELLER DET VRIDBARA HUVUDET FRÅN VERKTYGET.

Alla moment bör utföras på en ren arbetsbänk, med rena händer i ett rent område.

Se till att ny olja är helt ren och fri från luftbubblor.

Försiktighet MÅSTE iakttas vid alla tidpunkter så att inga främmande partiklar tränger in i verktyget, annars kan allvarliga skador uppstå.

- Tag bort avluftningsskruv 9 och tätning 10.
- Anslut lufttillförseln till verktyget och ställ in PÅ/AV-ventilen 60 i läget PÅ.
- Vänd verktyget upp och ned över en lämplig behållare och aktivera utlösaren. Gammal olja strömmar ut genom avluftningshålet.

FÖRSIKTIGHET MÅSTE IAKTTAGAS FÖR ATT TILLSE ATT AVLUFNINGSHÅLET INTE RIKTAS MOT OPERATÖREN ELLER ANNAN PERSONAL.

- Skruva fast stoppmutter 07900-00698 på käftspridarhuset 1.
- Koppla bort lufttillförseln till verktyget eller ställ in PÅ/AV-ventilen 60 i läget AV.
- Fyll evakueringspumpen med olja.
- Skruva fast evakueringspumpen 07900-00700 i avluftningshålet med tätning 10 på plats.
- Aktivera evakueringspumpen genom att trycka ned och släppa flera gånger tills ett motstånd känns.
- Tag bort evakueringspumpen och stoppmuttern.
- Sätt tillbaks avluftningsskruv 9 och tätning 10.
- Anslut lufttillförseln till verktyget och ställ in PÅ/AV-ventilen 60 i läget PÅ.
- Kontrollera att verktygets slag uppfyller minimispecifikationen på 17 millimeter. För att kontrollera slaget, mät avståndet mellan den främre ytan på käftspridarhuset 1 och den främre ytan på huvudet, INNAN utlösaren trycks in och sedan när den tryckts in helt. Slaget är skillnaden mellan de två måtten, om det inte uppfyller det specificerade värdet skall evakueringsrutinen upprepas.

Delnumren i fet stil hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 70-71.

Felsökning

Symptom	Möjlig orsak	Åtgärd	Sida
Mer än ett tag på utlösaren krävs för att placera fästnordningen	Luftläckage	Drag åt anslutningarna eller byt ut komponenter	
	Otillräckligt lufttryck	Kontrollera att lufttrycket ligger inom specificerade gränser	57
	Otillräckligt fett	Smörj verktyget vid luftinloppet	59 & 65
	Slitna eller skadade käftar	Montera nya käftar	60-63
	Låg oljenivå eller luft i oljan	Evakuera verktyget	70-71
	Smuts har samlats inuti munstycksuppsättningen	Utför underhåll	63
Verktyget greppar inte fästnordningens skaft	Slitna eller skadade käftar	Montera nya käftar	60-63
	Ansamling av smuts i munstycksuppsättningen	Utför underhåll	63
	Käffthuset eller spännhylsan är lös	Drag åt mot låsringen	61-63
	Fjädern i munstycksuppsättningen sliten eller skadad	Montera ny fjäder	60-63
	Felaktig komponent i munstycksuppsättningen	Identifiera och byt	60-63
	Den roterande ventilen felaktigt inställd	Justera i enlighet med Driftsproceduren	59
Käftarna släpper inte det avbrutna skaftet på fästnordningens	Ansamling av smuts i munstycksuppsättningen	Utför underhåll	63
	Käffthuset eller spännhylsan, munstycksspetsen och munstyckshöjlet har ej korrekt säte	Drag åt munstycksuppsättningen	61-63
		Montera ny fjäder	60-63
	Luft- eller oljeläckage	Drag åt anslutningarna eller byt ut komponenter	
	Låg oljenivå eller luft i oljan	Evakuera verktyget	70-71
Nya fästnordningen matas inte fram	Brutna skaft har fastnat inuti verktyget	Skafffångaren tom	56 (punkt 14)
		Kontrollera att käftspredare fungerar korrekt	60-63
		Kontrollera att lufttrycket ligger inom specificerade gränser	57
	Den roterande ventilen felaktigt inställd	Justera i enlighet med Driftsproceduren	59
Cykeln går långsamt	Smörjning krävs	Smörj verktyget vid luftinloppet	59 & 65
	Otillräckligt fett	Kontrollera att lufttrycket ligger inom specificerade gränser	57
	Ansamling av smuts i munstycksuppsättningen	Utför underhåll	63
Verktyget går ej genom en cykel	Inget lufttryck	Anslut och justera till specificerat värde	57
	Skadad utlösarventil 42	Byt ut	68-69
	Basskyddet 35 är löst	Drag åt	68-69
	Lös skafffångare	Drag åt låsmutter 22	68-69

fortsättning på nästa sida

Delnumren i **fet stil** hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 68-69.

Övriga symptom eller fel ska rapporteras till en auktoriserad Avdel-distributör eller reparationscentra.

Felsökning

Fästanordningen bryts inte av	Otillräckligt lufttryck	Kontrollera att lufttrycket ligger inom specificerade gränser	57
	Fästanordningen överskrider verktygets kapacitet	Använd de kraftfullare Genesis-verktygen. Kontakta Avdel UK Limited	
	Låg oljenivå eller luft i oljan	Evakuera verktyget	70-71
	Fel längd på fästanordningen (ENBART Maxlok)	Byt till korrekt längd	
Verktyget sänksmider ej kragen (enbart Maxlok)	Otillräckligt lufttryck	Justera lufttrycket till specificerade värden	57
	Slitet eller skadat städ	Byt	62-63
	Låg oljenivå eller luft i oljan	Evakuera verktyget	70-71
	Fel längd på fästanordningen	Byt till korrekt längd	

Övriga symptom eller fel ska rapporteras till en auktoriserad Avdel-distributör eller reparationscentra.

Anteckningar

Anteckningar

Deklaration om överensstämmelse

Vi, Avdel UK Limited, Mundells, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1EZ, intygar att vi ansvarar för att produkterna:

Modell G4

Serienr.

uppfyller följande standarder eller andra normgivande dokument:

EN ISO 12100 - del 1 & 2

BS EN ISO 8662 - del 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 - del 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

BS EN 983

i enlighet med föreskrifterna i maskindirektiv 89/392/EC (som ändrats av direktiv 91/368/EC, 93/44/EC & 93/68/EC) och ersatts av 93/37/EC



A R Dear - Konstruktionschef, Produkter

Utgivningsdatum



Denna förpackning innehåller ett kraftverktyg som överensstämmer med maskindirektiv 89/392/EC. Deklaration om överensstämmelse finns inuti förpackningen

Sikkerhetsregler	82
Verktøyspesifikasjoner	
Verktøydimensjoner	83
Bruksformål	
Fester som kan brukes	84
Nummerering av deler	84
Ta verktøyet i bruk	
Lufttilførsel	85
Arbeidsprosedyre	85
Justering av vakuumelekstraksjon	85
Neseenheter	
Utvalg av nesetipper	86-88
Monteringsinstruksjoner	87
Monteringsinstruksjoner for Maxlok® og Avtainer®	89
Serviceinstruksjoner for alle neseenheter	89
Tilbehør	
Stammedeflektor	90
Forlengelsesdel	90
Sideutkaster	90
Service på verktøyet	
Daglig / Ukentlig	91
Moly Litium-basert smørefett EP 3753 – Sikkerhetsdata	91
MolyKote 55m og MolyKote 111 - Sikkerhetsdata	92
Årlig	93
Servicesett	93
Montering av hode	93-94
Montering av pneumatisk stempel	94
Montering av ventilspole	94
Avtrekker	94
Generell montering av grunnverktøy	
Generell montering og deleliste	96-97
Påfylling av olje	
Oljedata	98
Hyspin VG 32 olje – Sikkerhetsdata	98
Påfyllingssett	98
Påfyllingsprosedyre	99
Feilsøking	
Symptomer, årsaker og botemidler	100-101

Garanti

Avdel installasjonsverktøy leveres med 12-måneders garanti mot feil som følge av defekte materialer eller dårlig fagmessig utførelse. Garantien gjelder fra den leveringsdatoen som er oppført på fakturaen eller følgeseddelen.

Garantien gjelder for brukeren/kjøperen når verktøyet er solgt gjennom en autorisert forhandler, og bare når det er brukt til det formålet det er beregnet for. Garantien gjøres ugyldig hvis installasjonsverktøyet ikke får nødvendig service og vedlikehold, eller hvis det brukes på feil måte i henhold til instruksjonene i bruker- og servicehåndbøkene.

Hvis det skulle oppstå en defekt eller svikt, vurdert etter selskapets eget skjønn, påtar Avdel seg kun å reparere eller erstatte defekte komponenter.

Sikkerhetsregler

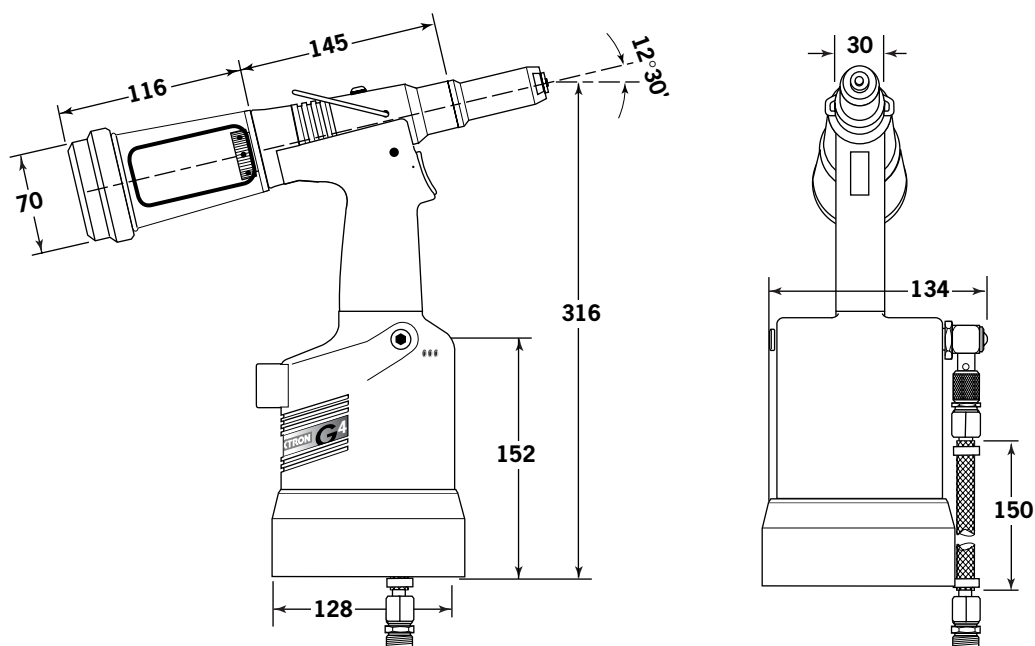
Denne brukerhåndboken må leses med spesiell oppmerksomhet på følgende sikkerhetsregler av enhver person som installerer, bruker eller vedlikeholder dette verktøyet.

- 1 Ikke bruk verktøyet til annet enn dets opprinnelige bruksformål.
- 2 Ikke bruk annet tilbehør sammen med dette verktøyet enn det som er anbefalt og levert av Avdel UK Limited.
- 3 Kunden har det fulle ansvar for enhver endring som han foretar på verktøyet/maskinen, neseenheter, tilbehør eller annet utstyrt levert av Avdel UK Limited eller deres representanter. Avdel UK Limited står gjerne til tjeneste med råd vedrørende planlagte endringer.
- 4 Verktøyet/maskinen må vedlikeholdes slik at det/den til enhver tid er i sikker stand, og det/den må undersøkes med jevne mellomrom med hensyn til skader og funksjon av opplært, kvalifisert personell. Plastkroppen og basedekslet må skiftes etter ca. 1 million sykluser eller når man ser tegn på støtskade, avskalling eller sprekkdannning. Enhver demontering må utelukkende utføres av personer som har fått opplæring i Avdel UK Limited' prosedyrer. Ikke demonter verktøyet/maskinen uten først å lese vedlikeholdsinstruksene. Ta kontakt med Avdel UK Limited vedrørende dine opplæringsbehov.
- 5 Verktøyet/maskinen må alltid brukes i samsvar med gjeldende helse- og sikkerhetslover. I Storbritannia gjelder "Lov om helse og sikkerhet på arbeidsplassen osv. (1974)". Alle spørsmål om riktig bruk av verktøyet/maskinen og operatørens sikkerhet skal rettes til Avdel UK Limited.
- 6 De forsiktighetsreglene som må iakttas når en bruker verktøyet/maskinen, skal forklares av kunden til alle operatører.
- 7 Du må alltid koble luftledningen fra inntaket på verktøyet/maskinen før du prøver å justere, montere eller fjerne en neseenhet.
- 8 Operatøren må ikke rette verktøyet/maskinen mot seg selv eller andre personer under bruk.
- 9 Sørg alltid for at du står stødig når du bruker verktøyet/maskinen.
- 10 Kontroller at ventilhull ikke blokkeres eller tildekkes.
- 11 Arbeidstrykket må ikke overstige 7 bar.
- 12 Ikke bruk verktøyet uten at den komplette neseenheten er montert, med mindre annet er spesifikt angitt.
- 13 Vær forsiktig slik at brukte stammer ikke skaper farlige situasjoner.
- 14 Hvis verktøyet er utstyrt med en stammefanger, må den tømmes når den er halvfull.
- 15 Hvis verktøyet er utstyrt med en stammedeflektor, må den roteres inntil åpningen vender bort fra operatøren og andre personer som arbeider i nærheten.
- 16 Når verktøyet brukes, må både operatøren og andre personer som befinner seg i nærheten, bruke vernebriller. Dette for å beskytte mot fester som kan slynges ut dersom de plasseres "i luften". Vi anbefaler bruk av hansker hvis det er skarpe kanter eller hjørner på arbeidsstykkene.
- 17 Vær forsiktig slik at du unngår at løse klær, slips, langt hår, rengjøringsfiller osv. vikler seg inn i bevegelige deler på verktøyet. Verktøyet må dessuten alltid holdes rent og tørt slik at du får best mulig grep.
- 18 Når du bærer verktøyet fra ett sted til et annet, må du holde hendene borte fra avtrekkeren/spaken slik at du unngår utilsiktet oppstart av verktøyet.
- 19 Overdreven kontakt med hydraulisk væske bør unngås. Etter kontakt med slik væske må du vaske deg grundig for å unngå fare for utslett.
- 20 C.O.S.H.H. (Council for Occupational Safety and Health el. "Råd for arbeidssikkerhet og helse") data for alle hydraulikkoljer og smøremidler kan leveres på anmodning fra din verktøyleverandør.

Verktøyspesifikasjoner

Lufttrykk	Minimum – Maksimum	5-7 bar
Påkrevd volum av fri luft	5,5 bar	4,3 liter
Slaglengde	Minimum	17 mm
Trekkraft	5,5 bar	18,68 kN
Tid per Syklus	Cirka	1,5 sekunder
Støynivå		75 dB(A)
Vekt	Uten neseutstyr	1,64 kg
Vibrasjon	Mindre enn	2,5 m/s ²
Vibrasjon	Bruker 1/4 STL låseboltutstyr	3,58 m/s ²

Verktøydimensjoner



Dimensjoner i millimeter

Bruksformål

Fester som kan brukes

G4 er et hydropneumatisk verktøy som er konstruert for å plassere Avdel® bruddstammefester med høy hastighet, noe som gjør det ideelt for sats- eller samlebåndssammenføring for en rekke formål i alle typer industri. Verktøyet kan plassere alle festene angitt til høyre.

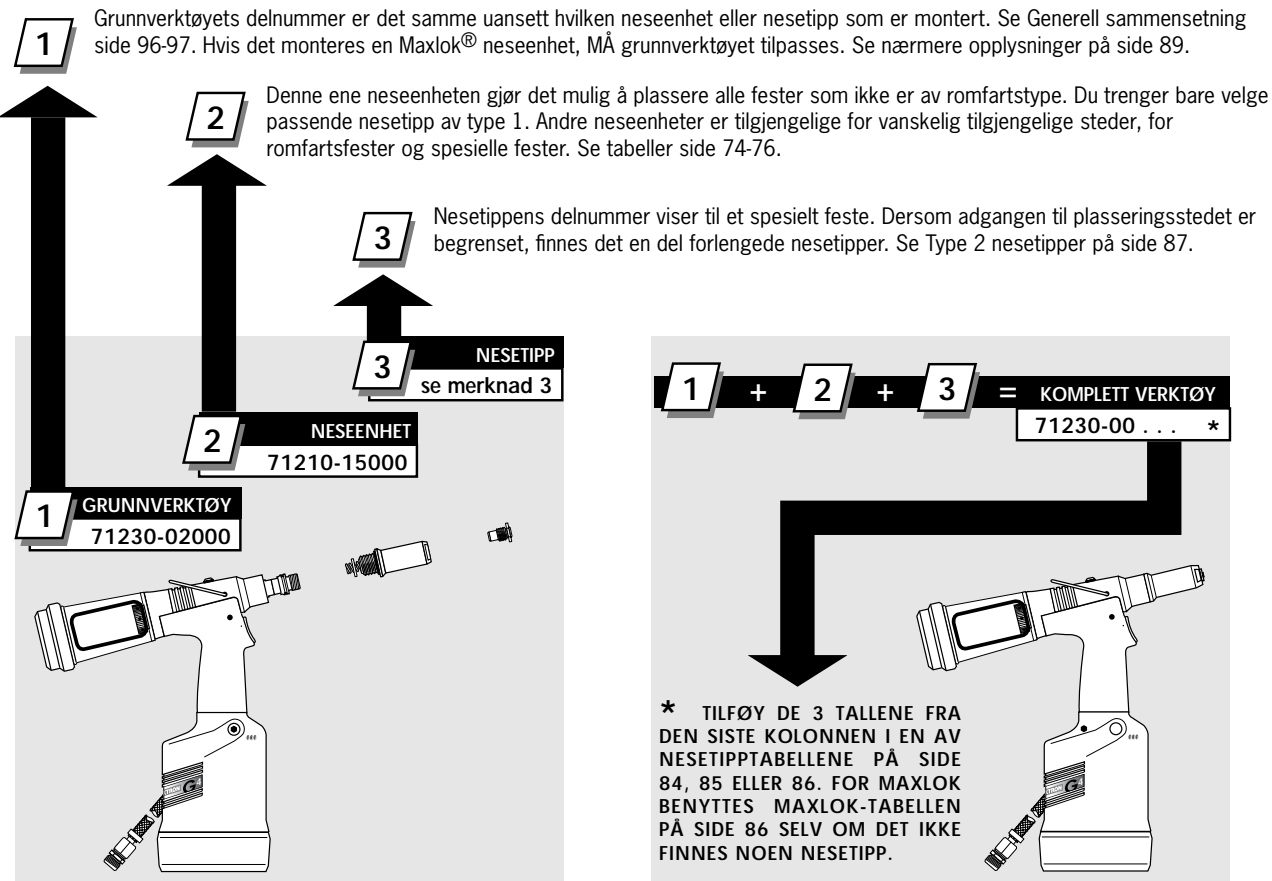
Verktøyet har et regulerbart vakuumsystem for festefanging og uproblematisk oppsamling av brukte stammer, uansett hvilken vei verktøyet peker. Se "Arbeidsprosedyre" på side 85 for justeringsinstruksjoner.

Et komplett verktøy består av tre atskilte deler som leveres enkeltvis. Se diagrammet nedenfor.

NESEUTSTYR MÅ MONTERES SOM BESKREVET PÅ SIDE 86-89.

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

Nummerering av deler

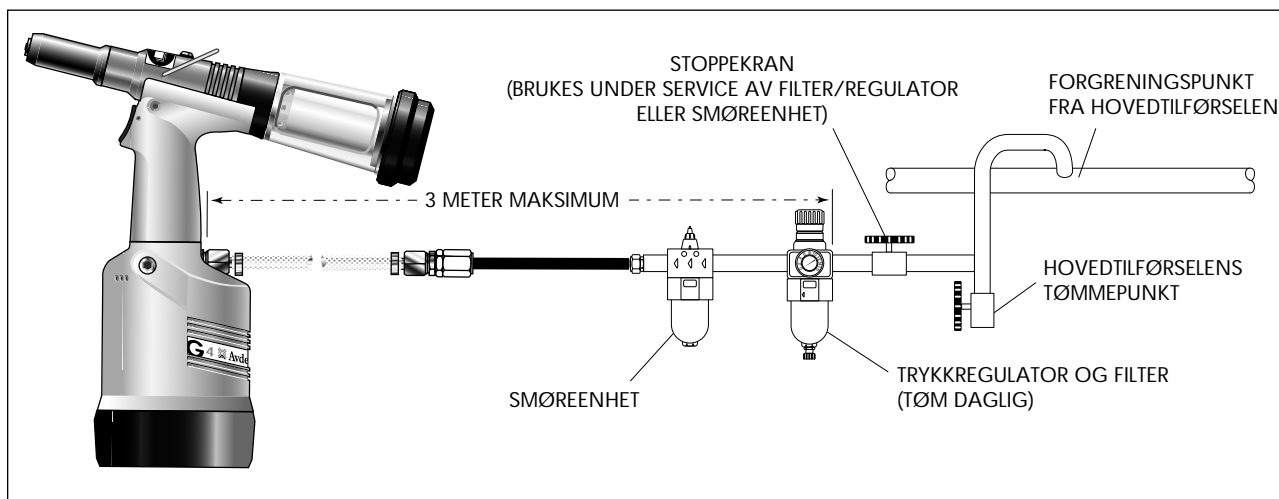


Lufttilførsel

Alt verktøy drives av trykkluft med optimalt trykk 5.5 bar. Vi anbefaler at trykkregulatorer brukes og at det er et kombinert smørings- og filtreringssystem på hovedlufttilførselen. Disse må monteres mindre enn 3 meter fra verktøyet (se diagrammet nedenfor) for å sikre maksimal levetid for verktøyet og minimal vedlikehold av det.

Alle tilførselsslanger må være dimensjonerte for et effektivt arbeidstrykk som er 150% av det maksimale trykket som blir produsert i systemet, eller 10 bar, avhengig av hvilket som er høyest. Luftslanger må være motstandsdyktige mot olje, ha en overflate som er motstandsdyktig mot slitasje og må være armert der arbeidssituasjonen kan resultere i at slangen blir ødelagt. Alle luftslanger MÅ ha en innvendig diameter som er minimum 6.4 mm eller 1/4".

Les opplysningene om daglig service på side 103.



Arbeidsprosedyre

ALLE FESTER MED UNNTAK AV AVTAINER® OG MAXLOK®

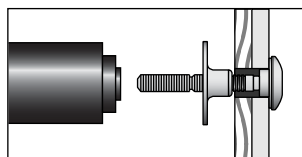
- Kontroller at det er montert en neseenhet som egner seg til festet (se side 74-76).
- Koble verktøyet til lufttilførselen.
- Sett festestammen inn i nesen på verktøyet. Festet skal holdes på plass av vakuumsystemet. Hvis det ikke holdes på plass, må roterende ventil 65 justeres (se merknad nedenfor).
- Før verktøyet med festet mot arbeidsstykket slik at det framstikkende festet kommer helt inn i hullet i arbeidsstykket.
- Trykk avtrekkeren helt inn. Verktøyet vil plassere festet, og den avbrutte stammen vil kastes bakover.

AVTAINER® OG MAXLOK®

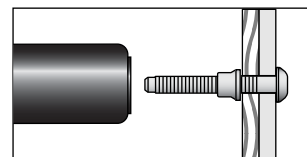
- Kontroller at riktig neseenhet er montert.
- Koble verktøyet til lufttilførselen.
- Koble ut vakuumelekstraksjonssystemet ved å dreie på roterende ventil 65 til du kjenner eller hører at det ikke lenger strømmer luft ut foran på neseenheten.
- Skyv Maxlok®- eller Avtainer®-stammen gjennom hullet i arbeidsstykket.
- Plasser kragen på stammen (som vist nedenfor).
- Hold stammens hode inn mot arbeidsstykket og skyv verktøyet på den framstikkende stammen.
- Trykk avtrekkeren helt inn. Den ene syklusen sikrer at kragen blir formet etter stammens låseriller og at stammen brytter ved bryterillen.
- Slipp avtrekkeren. Verktøyet avslutter syklusen med å skyve seg av kragen, og den avbrutte stammen vil bli skjøvet bakover i verktøyet ved innsetting av neste feste.

Justering av vakuumelekstraksjon

- Drei den roterende ventilen 65 ved hjelp av en skrutrekker til luftstrømmen på verktøyets bakside opphører.
- Mens verktøyets nese peker ned, setter du et feste av annen type enn Avtainer® eller Maxlok® inn i nesen og holder det i riktig stilling.
- Drei den roterende ventilen mot høyre eller venstre til det er så mye sugkraft at festet blir holdt fast.



Plassering av AVTAINER®



Plassering av MAXLOK®

Delnumre med fet skrift viser til tegningen for generell montering og delelisten på side 96-97.

Neseenheter

Nesetipper

VIKTIG

Neseenheter leveres IKKE med nesetipp. Nesetipper må bestilles separat.

Et verktøy må alltid utstyres med korrekt neseenhet og en passende nesetipp for det aktuelle festet. Disse delene må bestilles separat. Se tabellene over NESETIPPER nedenfor og på side 87-88.

Hvis adgangen til stedet du skal plassere festet er uten begrensninger, bruker du en nesetipp av type 1, med mindre du plasserer romfartfester som krever en nesetipp av type 3, Avtainer® som krever type 5, eller Hemlok® og 1/4" Interlock® som krever type 6. Maxlok® krever en egen neseenhet som ikke bruker noen nesetipp, se side 88-89.

Dimensjonene A og B gjør det lettere for deg å vurdere hvor velegnet en spesiell nesetipp er.

Du må også kontrollere at dimensjonene til neseinnfatningen ikke vil begrense adgangen til plasseringsstedet. Hvis adgangen er begrenset, finnes det nesetipper av type 2 med ekstra rekkevidde for noen fester. Se tabellen på side 87.

Det er helt nødvendig at en neseenhet og nesetipp som passer til festet er montert før verktøyet tas i bruk. (Ingen nesetipp for Maxlok®.)

Monteringsinstruksjoner

Se side 87. (For Avtainer® og Maxlok® se side 89).

VIKTIG

Lufttilførselen må være koblet fra når du monterer eller demonterer neseenheter.

TYPE 1 NESETIPPER

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

¹ Angitt i tommer, deretter millimeter.

² Hodeformende nesetipper KUN for bruk med senkehoder.

³ Lang nesetipp for dyp plassering.

⁴ Material i kropp, deretter stamme. "A" er forkortelse for aluminium.

⁵ Rundt hode.

⁶ Forsenket.

NESEENHET delnummer 71210-15000

DEL	BESKRIVELSE	DELNUMMER
1	NESEINNFATNING	07340-00306
2	O-RING	07003-00067
3	KJEVEHUS	07340-00304
4	KJEVER	71210-15001
5	KJEVESPREDER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	FJÆR	07500-00418
8	LÅSERING	07340-00327

DELNUMMER FOR
KOMPLETT VERKTØY:
sett 71230-00 foran

Nesetipper

Delnumre med fete typer viser til neseenhetskomponenter i nesetiptabellene 1, 2, 3 og 6.

- Smør et tynt lag Moly litiumbasert smørefett* på kjever 4.
- Slipp kjever 4 i kjevehus 3.
- Sett kjevespreder 5 i kjevehus 3.
- Sett buffer 6 på kjevespreder 5.
- Sett fjær 7 på kjevespreder 5.
- Monter låsering 8 på kjevesprederhuset.
- Hold verktøyet så det peker nedover, skru det sammenføyde kjevehuset inn på kjevesprederens hus, og skru til med en nøkkel*.
- Skru nesetippen inn i neseinnfatning 1 og skru til med en nøkkel*.
- Plasser neseinnfatning 1 med O-ring 2 over kjevehus 3 og skru inn på verktøyet. Skru til med en nøkkel*.

TYPE 2 NESETIPPER

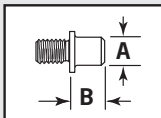
NESEENHET
delnummer 71210-15200

DEL	BESKRIVELSE	DELNUMMER
1	NESEINNFATNING	07340-02804
2	O-RING	07003-00067
3	KJEVEHUS	07340-00304
4	KJEVER	71210-15001
5	KJEVESPREDER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	FJÆR	07500-00418
8	LÅSERING	07340-00327

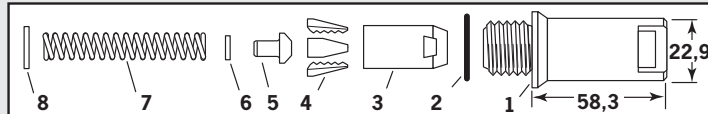
NAVN	FESTE		MATERIALE	NESETIPP (mm)			se nedenfor
	Ø ¹			DELNUMMER	'A'	'B'	
AVEX®	3/16	4,8	Aluminium	07340-02807	12,7	10,0	...014
	3/16	4,8	Stål	07340-07301	12,7	11,8	...018
BULBEX®	3/16	4,8	Aluminium	07340-02807	12,7	10,0	...014
T-LOK®	-	4,3	Stål	07241-07101	12,7	10,0	...121
	3/16	4,8	Stål	07241-07101	12,7	10,0	...121

¹ Angitt i tommer, deretter millimeter.

TYPE 2 NESETIPPER ER FORLENGET FOR Å GI ADGANG TIL PLOSSERINGSSTEDER HVOR TYPE 1 NESETIPPER IKKE ER LANGE NOK.



DELNUMMER FOR KOMPLETT VERKTØY:
sett 71230-00 foran



TYPE 3 NESETIPPER

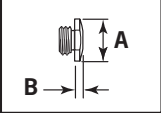
NESEENHET
delnummer 71210-15300

DEL	BESKRIVELSE	DELNUMMER
1	NESEINNFATNING	07344-02001
2	O-RING	07003-00067
3	KJEVEHUS	07340-00304
4	KJEVER	71210-15001
5	KJEVESPREDER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	FJÆR	07500-00418
8	LÅSERING	07340-00327

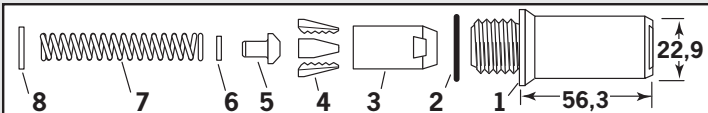
NAVN	FESTE		MATERIALE	NESETIPP (mm)			se nedenfor
	Ø ¹			DELNUMMER	'A'	'B'	
AVDEL®	3/16	4,8	Aluminium	71210-16036	12,7	2,5	...293
	3/16	4,8	Aluminium O	71210-16037	12,7	2,5	...294
	3/16	4,8	Rustfritt stål	71220-16038	12,7	2,4	...295
MBC	3/16	4,8	Alle slags	07340-06901	12,7	5,1	...310
MBC L/C	3/16	4,8	Alle slags	07344-04701	12,7	4,6	...320

¹ Angitt i tommer, deretter millimeter. O Overdimensjonert

TYPE 3 NESETIPPER ER SPESIELT FOR ROMFARTSFESTENE ANGITT OVENFOR.



DELNUMMER FOR KOMPLETT VERKTØY:
sett 71230-00 foran



TYPE 6 NESETIPPER

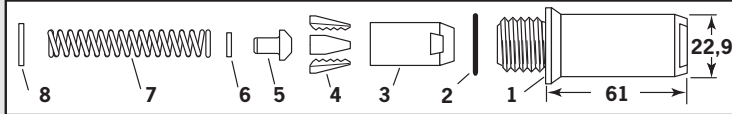
NESEENHET
delnummer 71230-15800

DEL	BESKRIVELSE	DELNUMMER
1	NESEINNFATNING	07340-00306
2	O-RING	07003-00067
3	KJEVEHUS	07612-02003
4	KJEVER	07612-02002
5	KJEVESPREDER	07498-04502
6	BUFFER	07498-03003
7	FJÆR	07500-00418
8	LÅSERING	07340-00327

NAVN	FESTE		MATERIALE	NESETIPP (mm)			se ovenfor
	Ø ¹			DELNUMMER	'A'	'B'	
HEMLOK®	1/4	6,4	Alle slags	07612-02001	14,3	3,6	...261
INTERLOCK®	1/4	6,4	Alle slags	07612-02001	14,3	3,6	...261

¹ Angitt i tommer, deretter millimeter.

DELNUMMER FOR KOMPLETT VERKTØY:
sett 71230-00 foran



* henviser til deler som inngår i G4 servicesett. En komplett liste finnes på side 81.

Neseenheter

Nesetipper

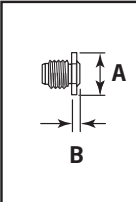
TYPE 5 NESETIPPER

FESTE			NESETIPP (mm)		se	
NAVN	Ø ¹	MATERIALE	DELNUMMER	'A'	'B'	nedenfor
AVTAINER®	3/8	Stål	07498-00802	19,1	4,1	...243

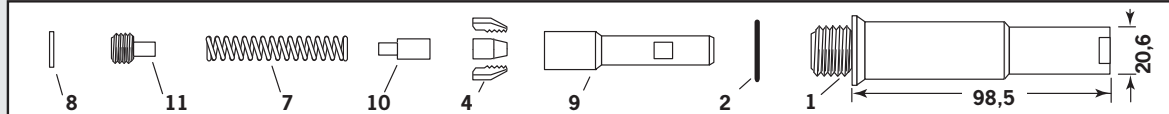
¹ Angitt i tommer, deretter millimeter.

NESEENHET delnummer 71230-15600

DEL	BESKRIVELSE	DELNUMMER	DEL	BESKRIVELSE	DELNUMMER
1	NESEINNFATNING	07498-00501	10	FORRESTE FJÆRLEDER	07498-00803
2	O-RING	07003-00067	7	FJÆR	07500-02005
9	PATRON	07498-00801	11	BAKERSTE FJÆRLEDER	07498-00503
4	KJEVER	07220-02302	8	LÅSERING	07340-00327



DELNUMMER FOR KOMPLETT VERKTØY:
sett 71230-00 foran



MAXLOK® - INGEN NESETIPP

FESTE			NESEENHET	se	
NAVN	Ø ¹	MATERIALE	DELNUMMER	nedenfor	
MAXLOK®	3/16	4,8	Alle slags	07610-02000	...371
	1/4	6,4	Alle slags	07610-02100	...372

¹ Angitt i tommer, deretter millimeter.

NESEENHET
delnummer 07610-02000 - 3/16" Ø

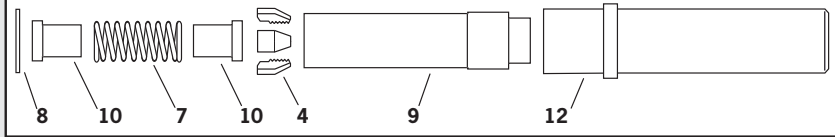
DEL	BESKRIVELSE	DELNUMMER
9	PATRON	07610-02002
4	KJEVER	07610-02003
10	FJÆRLEDER	07220-02104
7	FJÆR	07610-02107
8	LÅSERING	07610-02004
12	AMBOLT	07610-02001

NESEENHET
delnummer 07610-02100 - 1/4" Ø

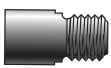
DEL	BESKRIVELSE	DELNUMMER
9	PATRON	07610-02102
4	KJEVER	07610-02103
10	FJÆRLEDER	07220-02104
7	FJÆR	07610-02107
8	LÅSERING	07610-02004
12	AMBOLT	07610-02101

DELNUMMER FOR KOMPLETT VERKTØY:
sett 71230-00 foran

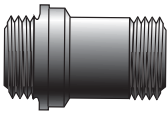
De tre tilpassbare komponentene som er vist nede til venstre, er ikke inkludert i delnummeret for neseenheten. Hver del må bestilles separat ved å bruke de individuelle delnumrene.




07610-00501
PATRONADAPTER



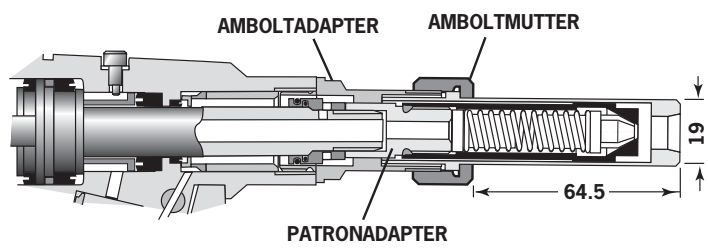
71230-02063
AMBOLTADAPTER



07610-00307
AMBOLTMUTTER



DE TRE KOMPONENTENE SOM ER AVBILDET TIL VENSTRE ER HELT NØDVENDIGE FOR Å MONTERE EN MAXLOK® NESEENHET PÅ G4-VERKTØYET. LES MONTERINGSINSTRUKSJONENE FOR MAXLOK® PÅ SIDE 77.



Monteringsinstruksjoner for Maxlok® og Avtainer®

V I K T I G

Lufttilførselen må kobles fra ved montering eller demontering av enhver neseenhet, med mindre det er gitt særlige instruksjoner om noe annet.

Vakuumelekstraksjonssystemet MÅ være skrudd av før et G4-verktøy tas i bruk med en Maxlok® eller Avtainer® neseenhet. Se Arbeidsprosedyre for Avtainer® og Maxlok®, side 85.

AVTAINER®

Delnummer med fete typer viser til Generell sammensetning og Liste over deler, side 96-97. Andre delnummer viser til tabellen Type 5 nesetipper på side 88.

- Fjern kjevesprederhus 1, O-ring 2 og vakuurrør 51.
- Sett tilbake kjevesprederhus 1 og O-ring 2.
- Smør et tynt lag Moly litiumbasert smørefett* på kjever 4.
- Slipp kjever 4 i patron 9.
- Sett forreste fjærleder 10 inn i patron 9.
- Sett fjær 7 på forreste fjærleder 10.
- Skru bakering 11 inn i patron 9.
- Sett låsering 8 på verktøyets kjevesprederhus.
- Skru den sammenføyde patronen på kjevesprederhuset og skru til med en nøkkel.
- Skru nesetippen inn i neseinnfatning 1 og skru til med en nøkkel*.
- Plasser neseinnfatning 1 med O-ring 2 over patron 9 og skru på verktøyet. Skru til med en nøkkel*.

MAXLOK®

Når en Maxlok® neseenhet monteres, må grunnverktøyet være tilpasset med de tre adapterkomponentene som er avbildet på side 88.

Delnummer med fete typer viser til Generell sammensetning og Liste over deler, side 96-97. Andre delnummer viser til tabellen Maxlok® - ingen nesetipp på side 88.

- Fjern kjevesprederhus 1, O-ring 2 og vakuurrør 51.
- Erstatt kjevesprederhus 1 med patronadapter 07610-00501. Skru godt til på stempelet før du skrur til låsemutteren.
- Sett låsering 8 på patronadapteren.
- Smør et tynt lag Moly litiumbasert smørefett på kjevne 4.
- Slipp kjever 4 i patron 9.
- Sett en fjærleder 10 inn i patron 9.
- Plasser fjær 7 på fjærlederen som allerede er på plass.
- Slipp den andre fjærleder 10 ned i fjær 7.
- Hold verktøyet så det peker nedover, og skru den sammenføyde patronen inn på patronadapteren. Skru til med en nøkkel.
- Skru amboltadapter 71230-02063 inn på hodeenheten.
- Plasser ambolt 12 over patron 9 og lås på plass med amboltmutter 07610-00307.

Serviceinstruksjoner for alle neseenheter

Neseenheter må ha service hver uke. Vi anbefaler å holde et visst lager av alle indre komponenter i neseenheten og nesetippene, ettersom de jevnlig må byttes ut.

- Fjern neseenheten ved å gå fram på motsatt måte av det som er nevnt under Monteringsinstruksjoner.
- Alle slitte eller skadde deler må erstattes.
- Rengjør kjevne og kontroller om de er slitte.
- Kontroller at kjevesprederen ikke er bøyd.
- Kontroller at fjæren ikke er bøyd.
- På neseenheter for Maxlok® og Avtainer®: Kontroller at fjærlederne ikke er bøyd.
- På neseenheter for Maxlok®: Kontroller at ambolten ikke har sprekker, og at den ikke har hakk eller korrosjonsmerker på den innvendige flaten av den konkave formen foran.
- Sett sammen igjen ifølge monteringsinstruksjonene.

* henviser til deler som inngår i G4 servicesett. En komplett liste finnes på side 93.

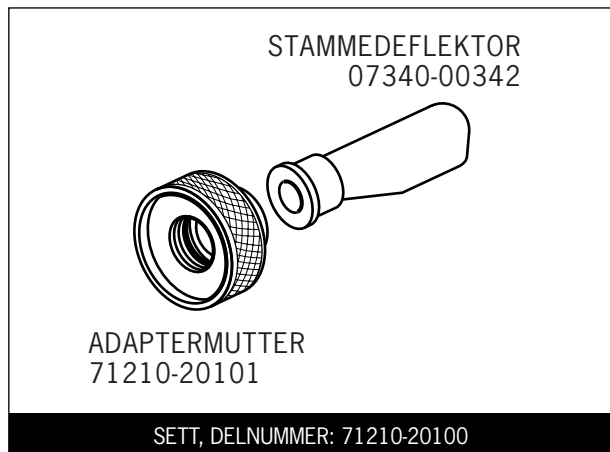
Delnumre med fet skrift viser til tegningen for generell montering og delelisten på side 96-97.

Tilbehør

Stammedeflektor

Stammedeflektoren er et enklere alternativ til standard stammefanger og gir bedre adgang på vanskelig tilgjengelige steder. Den er lett å montere på verktøyet:

- Skru ut låsemutter 26 ved å stikke en 3 mm stift i et av hullene.
- Fjern låsemutter 26 og stammefangerenheten, del nr. 18, 20, 21, 22, 23, 24 og 25.
- Skru adaptermutteren på endedeksel 27.
- Skyv stammedeflektorens navdel inn i adaptermutterens indre rille.
- Roter stammedeflektoren til åpningen peker bort fra operatøren og andre personer i nærheten.

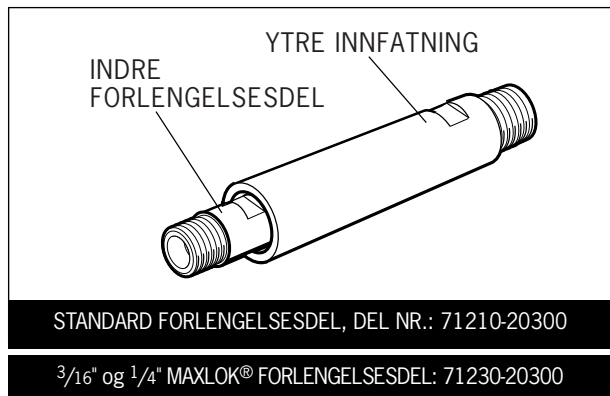


Forlengelsesdel

Forlengelsesdelen monteres mellom verktøyet og neseenheten og gir en ekstra rekkevidde på 76 mm, noe som gjør den ideell til bruk på dype, trange plasseringssteder.

- For å montere forlengelsesdelen, tar du av eventuelle neseenhetskomponenter.
- Skru den indre forlengelsesdelen på kjevesprederhus 1.
- Skru den ytre innfatningen inn i hodeenhet 4.
- Skru neseenheten på forlengelsesdelen.

MÅ IKKE BRUKES MED MAXLOK® NESEENHET



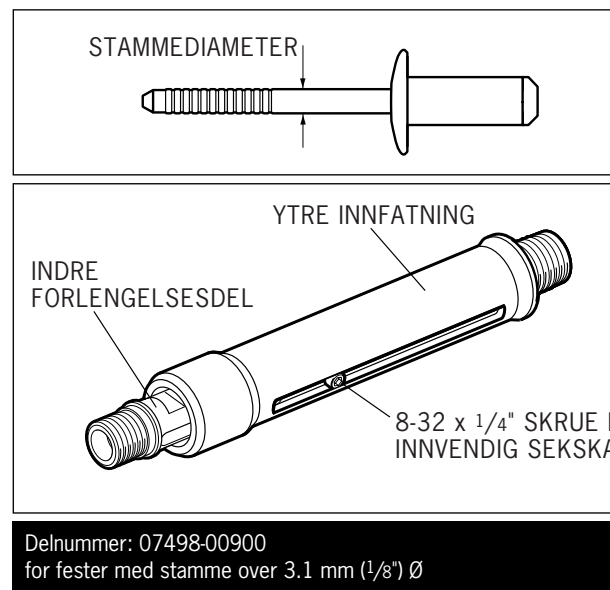
Sideutkaster

Sideutkasteren monteres mellom verktøyet og neseenheten, og den får festestammene til å kastes ut foran på verktøyet og gjør det mulig å rekke inn i dype kanaler. Velg riktig delnummer (nederst til høyre) etter festets stammediameter. Sideutkasteren kan ikke brukes sammen med Maxlok®-fester.

- For å montere sideutkasteren, tar du av eventuelt neseenhet.
- Fjern skruen med innvendig sekskanthode fra sideutkasteren.
- Skru den indre forlengelsesdelen inn på kjevesprederhus 1.
- Skru den ytre innfatningen inn i hodeenhet 4.
- Sett tilbake skruen med innvendig sekskanthode og sikre den med Loctite Screwlock 222, delnummer 07900-00371.
- Skru neseenheten inn på sideutkasteren.

For at verktøyet skal bli lettere å bruke anbefaler vi at stammefangeren eller stammedeflektoren erstattes med et sikkerhetsdeksel, delnummer 71210-20201. O-ring 19 må være igjen.

Delnumre med fet skrift viser til tegningen for generell montering og delelisten på side 96-97.



V I K T I G

Les sikkerhetsinstruksjonene på side 82.
Arbeidsgiveren er ansvarlig for at opplæring i vedlikehold av verktøyet blir gitt til det rette personellet.
Operatøren av verktøyet bør ikke være involvert i vedlikehold eller reparasjon av verktøyet dersom vedkommende ikke har fått nødvendig opplæring.
Verktøyet må regelmessig undersøkes for skade og funksjonssvikt.

Daglig

- Daglig, før bruk eller når du begynner å bruke verktøyet, hell noen få dråper ren, tynn smøreolje inn i luftinntaket hvis ikke en smøreenhet er montert på selve lufttilførselen. Hvis verktøyet er i kontinuerlig bruk, må luftslangen kobles fra hovedlufttilførselen, og verktøyet smøres hver andre eller tredje time.
- Kontroller om det er luftlekkasjer. Hvis slanger og koblinger er skadet, må de erstattes.
- Hvis det ikke er noe filter på trykkregulatoren, tøm lufledingen for å få ut akkumulert smuss eller vann før slangen kobles til verktøyet. Hvis det er et filter, tøm det.
- Kontroller at neseenheten er korrekt med tanke på det festet som skal plasseres.
- Sjekk at verktøyets slaglengde overholder minimumsspesifikasjonene (side 83). Det siste trinnet i påfyllingsprosedyren på side 97 forklarer hvordan du måler slaglengden.
- En stammefanger eller stammedeflektor må være montert på verktøyet hvis vakuumelekstraksjonen er PÅ. Hvis den er AV, må det monteres et sikkerhetsdeksel. Se Sideutkaster på forrige side.
- Kontroller at bunndeksel 40 er godt festet til kropp 38.
- Kontroller at roterende ventil 65 er korrekt justert for fastholding av festet eller skrudd av for Avtainer® og Maxlok® (se Arbeidsprosedyre side 85).

Ukentlig

- Demonter og rengjør neseenheten. Vær spesielt oppmerksom på kjevene. Smør med Moly Litium-basert fett EP 3753 før montering.
- Sjekk for luftlekkasjer.

Moly Litium-basert smørefett EP 3753 – Sikkerhetsdata

Smørefett kan bestilles separat. Delnummer er angitt under servicesett på side 81.

Førstehjelp

HUD:

Ettersom fett er fullstendig vannbestandig, bør det fjernes med et godkjent emulgerende hudrensemiddel.

SVELGING:

Sørg for at den berørte personen drikker 30 ml magnesiummelk, helst i en kopp med vanlig melk.

ØYER:

Irriterende, men ikke skadelige. Skyll med vann og oppsøk lege.

Brann

FLAMMEPUNKT: Over 220°C.

Ikke klassifisert som brannfarlig.

Egnede slokkingsmidler: CO₂, halon eller vannoverrisling hvis det brukes av en erfaren operatør.

Miljø

Skrap opp for brenning eller deponering i et godkjent avfallsanlegg.

Håndtering

Bruk beskyttende hudkrem eller oljebestandige hansker.

Lagring

Borte fra varmekilder og oksiderende midler.

Delnumre med fet skrift viser til tegningen for generell montering og delelisten på side 96-97.

Specifications

MolyKote 55m smørefett - Sikkerhetsdata

Førstehjelp

HUD:

Skyll med vann. Tørk av.

SVELGING:

Det burde ikke være nødvendig med førstehjelp.

ØYER:

Skyll med vann.

Brann

FLAMMEPUNKT: Over 101,1 °C (lukket beholder).

Eksplosive egenskaper: Nei

Egnede slökkemidler: Karbondioksidskum, pulver eller vann med fin dråpestørrelse.

Vann kan brukes til å avkjøle brannutsatte beholdere.

Miljø

Ikke la store mengder komme ut i avløp eller overflatevann.

Metoder for rensing: Skrap opp og plasser i egnet beholder med lokk. Det sølte produktet skaper en ekstremt glatt overflate.

Skadelig for vannorganismer og kan føre til langvarige negative effekter på miljøet i vann/hav. Men på grunn av den fysiske tilstanden og at produktet er uopløselig i vann, er biotilgjengeligheten ubetydelig.

Håndtering

Alminnelig ventilasjon anbefales. Unngå kontakt med hud og øyer.

Lagring

Må ikke lagres sammen med oksiderende midler. Hold beholderen lukket og lagre den på et sted uten vann og fuktighet.

MolyKote 111 smørefett - Sikkerhetsdata

Førstehjelp

HUD:

Det burde ikke være nødvendig med førstehjelp.

SVELGING:

Det burde ikke være nødvendig med førstehjelp.

ØYER:

Det burde ikke være nødvendig med førstehjelp.

INNÅNDING:

Det burde ikke være nødvendig med førstehjelp.

Brann

FLAMMEPUNKT: Over 101,1 °C (lukket beholder).

Eksplosive egenskaper: Nei

Egnede slökkemidler: Karbondioksidskum, pulver eller vann med fin dråpestørrelse.

Vann kan brukes til å avkjøle brannutsatte beholdere.

Miljø

Det forventes ingen negative effekter.

Håndtering

Alminnelig ventilasjon anbefales. Unngå kontakt med øyer.

Lagring

Må ikke lagres sammen med oksiderende midler. Hold beholderen lukket og lagre den på et sted uten vann og fuktighet.

Årlig

(eller hver 500.000 syklus, alt etter hva som kommer først)

Årlig eller for hver 500 000 syklus må verktøyet tas fullstendig fra hverandre, og det må settes inn nye komponenter for slitte eller skadde deler, eller der det er anbefalt. Alle O-ringer og pakninger bør skiftes ut og smøres med MolyKote 55m smørefett for pneumatisk tetting eller MolyKote 111 for hydraulisk tetting.

Avdel tilbyr et komplett servicesett slik at det er enkelt å foreta service.

SERVICESETT: 71210-99990		Nøkler spesifiseres i tommer over flatene med mindre annet er oppgitt	
DELNUMMER	BESKRIVELSE	DELNUMMER	BESKRIVELSE
07900-00667	STEMPELHYLSE	07900-00164	TANG FOR FJÆRRING
07900-00692	UTTREKKER FOR AVTREKKERVENTIL	07900-00008	7/16" x 1/2" NØKKELE
07900-00670	KULE	07900-00012	9/16" x 5/8" NØKKELE
07900-00672	T-NØKKELE	07900-00015	5/8" x 11/16" NØKKELE
07900-00706	T-NØKKELTAPP	07900-00686	TAPPNØKKELE
07900-00684	FØRINGSHYLSE	07900-00677	PAKNINGSUTTREKKER
07900-00685	INNØRINGSSTANG	07900-00698	STOPPEMUTTER
07900-00351	3 MM SEKSKANTNØKKELE	07900-00700	PÅFYLLINGSPUMPE
07900-00469	2,5 MM SEKSKANTNØKKELE	07992-00020	SMØREFETT - MOLY LITIUMBASERT E.P.3753
07900-00158	2 MM DOR	07992-00075	SMØREFETT - MOLYKOTE 55M
		07900-00755	SMØREFETT - MOLYKOTE 111

V I K T I G

Les sikkerhetsinstruksjonene på side 82.
Arbeidsgiveren er ansvarlig for at opplæring i vedlikehold av verktøyet blir gitt til det rette personellet.
Operatøren av verktøyet bør ikke være involvert i vedlikehold eller reparasjon av verktøyet dersom vedkommende ikke har fått nødvendig opplæring.
Verktøyet må regelmessig undersøkes for skade og funksjonssvikt.

Luftledningen må være koblet fra før noen form for vedlikehold eller demontering blir begynt dersom du ikke spesielt blir instruert om noe annet.

De anbefales at all demontering blir utført i rene omgivelser.

Før du fortsetter demonteringen, må oljen tømmes ut av verktøyet. Følg de tre første punktene i "Påfyllingsprosedyre" på side 87.

Før demontering av verktøyet er det nødvendig å fjerne neseutstyret. For instruksjoner, se seksjonen om neseutstyr, side 74-77.

Ved komplett service av verktøyet anbefaler vi at de enkelte underenhetene demonteres i den rekkefølgen som er angitt.

Etter enhver demontering MÅ DU HUSKE å klargjøre verktøyet og montere egnet neseenhet eller dreibart hode.

Montering av hode

- Skru løs låsemutter 26 og trekk av stammefangerenheten, del 15, (72) 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 og O-ring 19.
- Fjern endedeksel **27 (73)** ved hjelp av T-nøkkelen* sammen med pakning **17**, O-ring **16** og leppepakning **28**.
- Fjern buffer **29** (fjær **70**, fjærsete **71**).
- Løsne låsemutter 3 med en nøkkel*, skru deretter av kjevesprederhus 1 og O-ring 2.
- Fjern låsemutter 3 sammen med O-ringer 49 og 50.
- Skyv hodestempel 7 bakover og ut av hodeenhet 4 idet du passer på at innsiden av sylindren ikke skades.
- Fjern pakningsholder 30. Skyv leppepakning 8 bakover og ut av hodeenhet 4, mens du igjen passer på å ikke skade innsiden av sylindren.
- Fjern pakningshus 5 og leppepakning 67.

* henviser til deler som inngår i G4 servicesett.

Delnumre med fet skrift viser til tegningen for generell montering og delelisten på side 96-97.

Service på verktøyet

Montering av hode

Sett sammen i motsatt rekkefølge av demontering og legg merke til følgende punkter:

- Plasser leppepakning 8 på innføringsstangen* og se til at den er riktig plassert. Skyv føringshylsen* inn i verktøyhodet og skyv innføringsstangen* med pakningen på plass gjennom føringshylsen*. Trekk innføringsstangen* ut og deretter føringshylsen.
- Slipp pakningsholder 30 mot leppepakning 8 med den største flensen først.
- Sett pakning 11 og 13 på stampelet.
- Smør innsiden av sylindere og plasser stempelhylsen* lengst bak i hodeenhet 4. Skyv kulen* på den gjengete delen av stempel 7 og skyv stampelet med pakningene gjennom stempelhylsen* så langt som mulig. Skyv kulen* av stampelet og fjern stempelhylsen.
- Sett pakningshus 5 og leppepakning 67 på plass.
- Kjevesprederhus 1 må være stramt tiltrukket på hodestempel 7 FØR mutter 3 trekkes til.
- Bruk Loctite 932 når låsemutter 26 settes på plass igjen.

Montering av pneumatisk stempel

- Fjern "PÅ/AV"-ventilenhet **60**.
- Grip verktøyets legeme opp ned OVER LUFTINNTAKSKNOTTENE i en skruestikke med bløte kjever.
- Skru av bunndeksel **40** ved hjelp av tappnøkkel*O-ring **75** og trekk ut sylindreforing **45**.
- Fjern pneumatisk stempelenhet **42** fra legemet **38** sammen med O-ring **39**, leppepakning **41** og styrering **35**.
- Før pakningsuttrekkeren* inn i pakningsenhet **34** og trekk den ut av forsterkerrøret til hodeenhet **4**.

Før stempelenheten settes sammen igjen, må du fylle forsterkerrøret med olje og sette inn pakning og pakningsenhet **34** ved hjelp av uttrekkeren. Trykk ned og hodestempel **7** vil gå litt tilbake. Skru av uttrekkeren.

Montering av ventilspole

- Fjern pneumatisk stempelenhet 42 og pakningsenhet 34 som beskrevet ovenfor.
- Bruk T-nøkkelen* og T-nøkkeltappen* til å løsne klemmemutter 36, og fjern den sammen med kleplate 63, overføringsrørene 44, O-ring 6, ventilstang 43 og lyddemper 62.
- Ta verktøyet ut av skruestikken og skill legemen 38 med O-ring 31 fra håndtaksenhet 32.
- Fjern O-ring 33 fra forsterkerrøret og trekk hodeenhet 4 av håndtaksenhet 32.
- Trykk ut ventilsete 64 med begge O-ringer 6.
- Trekk alle komponenter ut av ventilspoleenhet 54.
- Fjern til slutt O-ring 59 fra håndtakets forsenkning.

Sett sammen i motsatt rekkefølge av demonteringen, og sjekk følgende punkter:

- Kontroller at midtporten i ventilsete 64 vender oppover.
- Bruk Loctite 243 når du setter sammen klemmemutter 36. Tiltrekkingmoment: 14,91 Nm (11 ft lb).

Avtrekker

- Trykk ut avtrekkerstift 48 ved hjelp av doren med 2 mm diameter*, og løft av avtrekker 47.
- Skru ut avtrekkerverventil 46 ved hjelp av en uttrekker for avtrekkerverventil*.

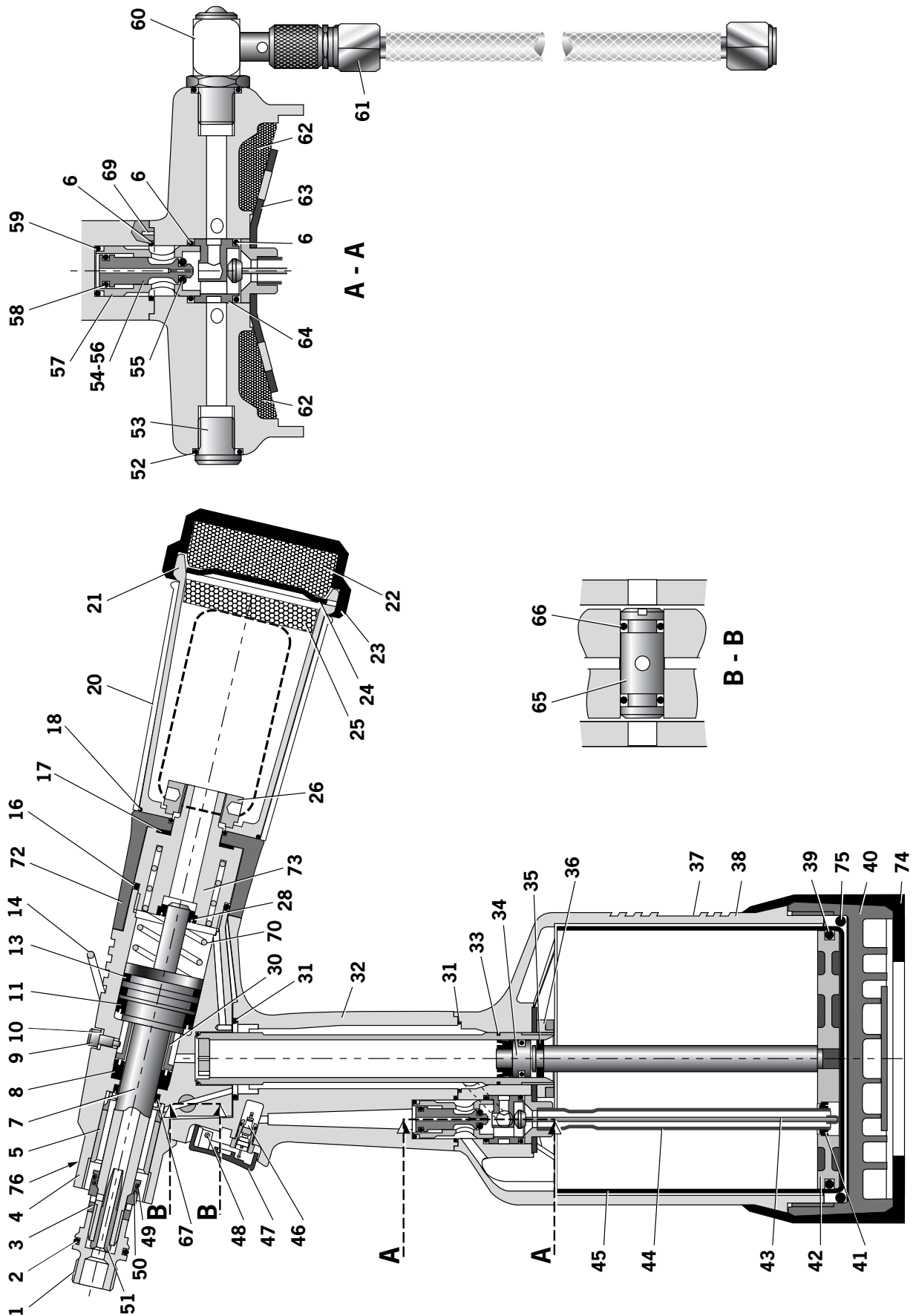
Sett sammen i motsatt rekkefølge av demonteringen.

V I K T I G

Kontroller verktøyet ifølge de daglige og ukentlige serviceinstruksjonene.
Det er ALLTID nødvendig å fylle på olje etter at verktøyet har blitt tatt fra hverandre og før det brukes.

* henviser til deler som inngår i G4 servicesett. En komplett liste finnes på side 93.
Delnumre med fet skrift viser til tegningen for generell montering og delelisten på side 96-97.

Generell montering av grunnverktøy 71230-02000



71230-02000 LISTE OVER DELER									
* Anbefalt minimumsantall reservedeler, basert på regelmessig service									
NR.	DELNUMMER	BESKRIVELSE	ANTALL	RESERVE DELER	NR.	DELNUMMER	BESKRIVELSE	ANTALL	RESERVE DELER
01	71210-02101	KJEVESPREDERHUS	1	-	40	71220-02006	BUNNDEKSEL	1	-
02	07003-00277	O-RING	1	1	41	07003-00274	LEPPEPAKNING	1	-
03	71230-02015	LÅSEMUTTER	1	1	42	71230-03210	PNEUMATISK STEMPELENHET (OMFATTER 41/35/39)	1	1
04	71230-03300	HODEENHET	1	-	43	71220-03500	VENTILSTANGENHET	1	-
05	71210-02104	PAKNINGSHUS	1	-	44	71230-03600	OVERFØRINGSRØRENHET	1	-
06	07003-00281	O-RING	3	3	45	71220-02012	SYLINDERFORING	1	-
07	71231-02003	HODESTEMPEL	1	-	46	07005-00088	AVTREKKERVENTIL	1	-
08	07003-00273	LEPPEPAKNING	1	1	47	71210-02008	AVTREKKER	1	-
09	71230-02041	SKRUE	1	1	48	71210-02024	AVTREKKERSTIFT	1	-
10	07003-00194	PAKNING	1	2	49	07003-00310	O-RING	1	-
11	07003-00341	LEPPEPAKNING	1	1	50	07003-00204	O-RING	1	1
13	07003-00342	O-RING	2	2	51	71230-02102	VAKUUMHYLSE	1	1
14	71210-02022	OPPHENGINGSRING	1	1	52	07003-00127	O-RING	1	1
16	07003-00278	O-RING	1	1	53	07005-01274	PLUGG	1	-
17	71210-02029	PAKNING	1	1	54	71210-03400	VENTILSPOLEENHET (55-58)	1	-
18	07003-00311	O-RING	1	1	55	07003-00268	• O-RING	1	2
20	07640-00239	STAMMEFANGERENS YTTERDEL #	1	-	56	71210-03402	• VENTILSPOLE	1	-
21	71210-02051	STAMMEFANGERENS LEGEME #	1	-	57	71210-03401	• VENTILLEGEME	1	-
22	71210-02035	LYDDEMPER #	1	1	58	07003-00042	• O-RING	1	2
23	71210-02034	LYDDEMPERDEKSEL #	1	-	59	07003-00271	O-RING	1	1
24	07340-00335	STAMMEFANGERENS ENDEDEKSEL #	1	-	60	71210-03700	PÅ/AV-VENTILENHET	1	-
25	07640-00244	LYDDEMPER #	1	1	61	07008-00010	FLEKSIBEL SLANGE	1	-
26	71210-02028	LÅSEMUTTER	1	-	62	71210-02031	LYDDEMPER	2	2
28	07003-00374	LEPPEPAKNING	1	-	63	71210-02021	KLEMPLEATE	1	-
30	71230-02019	PAKNINGSHOLDER	1	-	64	71210-02009	VENTILSETE	1	1
31	07003-00288	O-RING	1	-	65	71210-02013	ROTARENDE VENTIL	1	-
32	71210-04000	HÅNDTAKSENHET	1	-	66	07003-00189	O-RING	2	2
33	07003-00287	O-RING	2	2	67	07003-00333	LEPPEPAKNING	1	-
34	71230-03800	PAKNINGSENHET	1	1	68	07900-00707	INSTRUKSJONSBOK FOR VERKTØY	1	1
35	71230-03205	OHJAUSTRENGAS	1	1	69	07007-00224	SPIROL-BOLT	2	-
36	71210-02014	PINNEMUTTERI	1	-	70	07490-03002	FJÆR	1	6
37	71230-02027	KILPI	1	-	72	71403-02110	STAMMEFANGERHOLDER	-1	6
38	71220-02003	RUNKO	1	-	73	71231-02001	ENDEDEKSEL	-1	6.9
39	07003-00182	O-RENGAS	1	1	74	71221-02007	GUMMIBESKYTTER	-1	7
			-	-	75	07003-00376	O-RING	-1	5
			-	-	76	07007-01503	BOKSYMBOLMERKE	-1	8

Disse delene er også tilgjengelige som et komplett sett (delnummer 71210-20400).

Påfylling av olje

Det er ALLTID nødvendig å fylle på olje etter at verktøyet har blitt tatt fra hverandre og før det brukes. Det kan også være nødvendig å gjenopprette full slaglengde etter lang tids bruk, når slaglengden kan være redusert og festene ikke plasseres riktig etter ett trykk på avtrekkeren.a

Oljedata

Den anbefalte oljen for påfylling er HYSPIN VG 32 som kan leveres i 0.5 liters (del nummer 07992-00002) eller en gallons (del nummer 07992-00006) beholdere. Vennligst se sikkerhetsdata nedenfor.

Hyspin VG 32 olje – Sikkerhetsdata

Førstehjelp

HUD:

Vask grundig med såpe og vann så snart som mulig. Tilfeldig kontakt trenger ingen øyeblikkelige tiltak. Kortvarig kontakt trenger ingen øyeblikkelige tiltak.

SVELGING:

Søk medisinsk hjelp øyeblikkelig. IKKE fremkall oppkast.

ØYER:

Skyll ut med vann øyeblikkelig og i flere minutter. Selv om dette IKKE er et primært irriterende middel, kan det oppstå mindre irritasjoner etter kontakt.

Brann

FLAMMEPUNKT: 232°C

Ikke klassifisert som brannfarlig.

Egnede slökkingsmidler: CO₂, pulver, skum eller vanntåke. IKKE bruk vannstråle.

Miljø

AVFALLSDEPONERING: Må utføres av en autorisert kontraktør eller på et godkjent sted. Kan destrueres i forbrenningsovn. Ubrukte produkter kan sendes til gjenvinning.

UTSLIPP: Unngå tømming i avløp, kloakk og vannløp. Sug opp med absorberende materiale.

Håndtering

Bruk vernebriller, ugjennomtrengelige hansker (f.eks. av PVC) og et plastforkle. Brukes i godt ventilert område.

Lagring

Ingen spesielle forholdsregler.

Påfyllingssett

For å kunne følge påfyllingsprosedyren på motsatt side, trenger du et påfyllingssett:

PÅFYLLINGSSETT: 07900-00688	
DELNUMMER	BESKRIVELSE
07900-00351	3 mm SEKSKANTNØKKEL
07900-00224	4 mm SEKSKANTNØKKEL
07900-00698	STOPPEMUTTER
07900-00734	MAXLOK® STOPPEMUTTER
07900-00700	PÅFYLLINGSPUMPE

Påfyllingsprosedyre

V I K T I G

KOBLE VERKTØYET FRA LUFTTILFØRSELEN ELLER SKRU AV VED VENTIL 67.
FJERN ALLE DELER AV NESEENHETEN ELLER DREIBART HODE.

Alt arbeid må utføres på en ren benk, med rene hender og i et rent område.

Undersøk at den nye oljen er helt ren og fri for luftbobler.

Forsiktighet MÅ utvises til enhver tid for å være sikker på at ikke noe fremmedstoff kommer inn i verktøyet, ellers kan alvorlig skade oppstå.

- Fjern tømme skrue 9 og pakning 10.
- Koble lufttilførselen til verktøyet og skru PÅ/AV-ventil 60 PÅ.
- Plasser verktøyet opp ned over en egnet beholder og trykk inn avtrekkeren. Spilloljen vil støtes ut gjennom tømme hullet.

PASS PÅ AT TØMMEHULLET IKKE ER RETTET MOT OPERATØREN ELLER ANDRE PERSONER.

- Skru stoppemutter 07900-00698 på kjevesprederhus 1.
- Koble lufttilførselen fra verktøyet eller skru PÅ/AV-ventil 60 AV.
- Fyll påfyllingspumpen med olje.
- Skru påfyllingspumpe 07900-00700 inn i tømme skrue 9 med pakning 10 på plass.
- Pump olje ved gjentatte ganger å trykke ned påfyllingspumpen og slippe, helt til du kjenner motstand.
- Fjern påfyllingspumpen og stoppemutteren.
- Sett tømme skrue 9 og pakning 10 tilbake på plass.
- Koble lufttilførselen til verktøyet og skru PÅ/AV-ventil 60 PÅ.
- Undersøk at verktøyets slaglengde oppfyller minimumskravet på 17 millimeter. For å undersøke slaglengden måler man avstanden mellom forreste flaten på kjevesprederhus B og forreste flaten av hodet, først FØR avtrekkeren trykkes inn og deretter med avtrekkeren trykket helt inn. Slaglengden er forskjellen mellom de to målene. Hvis det ikke oppfyller minimumskravet, må påfyllingsprosedyren gjentas.

Delnumre med fet skrift viser til tegningen for generell montering og delelisten på side 96-97.

Feilsøking

Symptom	Mulig årsak	Tiltak	Side.
Avtrekkeren må trykkes inn mer enn en gang for å plassere festet	Luftlekkasje	Skru til forbindelser eller skift ut komponenter	
	Utilstrekkelig lufttrykk	Juster lufttrykket iht. spesifikasjon	83
	Mangel på smøring	Smør verktøyet ved luftinntaket	85 & 91
	Slitte eller ødelagte kjever	Monter nye kjever	86-89
	Lavt oljenivå eller luft i oljen	Fyll olje på verktøyet	96-97
	Smuss inne i neseenheten	Etterse	89
Verktøyet vil ikke gripe festestammen	Slitte eller ødelagte kjever	Monter nye kjever	86-89
	Smuss inne i neseenheten	Etterse	89
	Løst kjevehus eller løs patron	Skru til mot låseringen	87-89
	Svak eller ødelagt fjær i neseenheten	Monter ny fjær	86-89
	Ukorrekt komponent i neseenheten	Finn komponenten og erstatt den	86-89
	Roterende ventil feiljustert	Juster som under Arbeidsprosedyre	85
Verktøyet vil ikke gripe festestammen	Smuss inne i neseenheten	Etterse	89
	Kjevehus eller patron, nesetipp og neseinnfatning i gal stilling	Skru til neseenheten	87-89
	Svak eller ødelagt fjær i neseenheten	Monter ny fjær	86-89
	Luft- eller oljelekkasje	Skru til forbindelser eller skift ut komponenter	
	Lavt oljenivå eller luft i oljen	Fyll olje på verktøyet	96-97
Kan ikke mate fram neste feste	Avbrutte stammer sitter fast i verktøyet	Tøm stammefanger	82 og 14 (daglig)
		Kontroller at kjevespreder er korrekt	86-89
		Juster lufttrykket iht. spesifikasjon	83
	Roterende ventil feiljustert	Juster iht. Arbeidsprosedyre	85
Verktøyet slår sakte	Mangel på smøring	Smør verktøyet ved luftinntaket	85 & 91
	Lavt lufttrykk	Juster lufttrykket iht. spesifikasjon	83
	Smuss inne i neseenheten	Etterse	89
Verktøyet slår ikke	Ikke noe lufttrykk	Koble til og juster iht. spesifikasjon	83
	Skadd avtrekkerventil 42	Skift ut	94-95
	Bunndeksel 35 er løst	Skru til	94-95
	Løs stammefanger	Skru til låsemutter 22	94-95

fortsetter på neste side

Delnumre med **fet skrift** viser til tegningen for generell montering og delelisten på side 94-95.

Andre symptomer eller defekter bør rapporteres til Avdel-autorisert distributør eller verksted.

Festet blir ikke brutt	Utilstrekkelig lufttrykk	Juster lufttrykket iht. spesifikasjon	83
	Festet er utenfor verktøyets evne	Bruk kraftigere Genesis-verktøy. Ta kontakt med Avdel UK Limited	
	Lavt oljenivå eller luft i oljen	Fyll olje på verktøyet	96-97
	Feil lengde på festet (BARE Maxlok)	Endre til riktig lengde	
Verktøyet former ikke kragen (gjelder bare Maxlok)	Utilstrekkelig lufttrykk	Juster lufttrykket iht. spesifikasjon	83
	Slitt eller skadd ambolt	Skift ut	88-89
	Lavt oljenivå eller luft i oljen	Fyll olje på verktøyet	96-97
	Feil lengde på festet	Endre til riktig lengde	

Andre symptomer eller defekter bør rapporteres til Avdel-autorisert distributør eller verksted.

Merknader

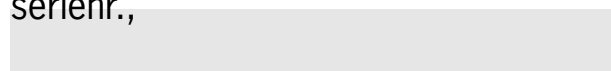
Merknader

Samsvarserklæring

Vi, Avdel UK Limited, Mundells, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1EZ, Storbritannia, erklærer under vårt eneansvar at produktet:

Modell G4

serienr.,



som denne erklæringen gjelder for, er i samsvar med følgende standarder:

EN ISO 12100 - del 1 og 2

BS EN ISO 8662 - del 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 - del 13-2000

BS EN ISO 11202

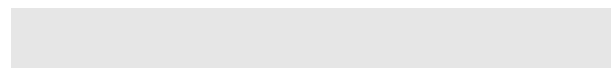
BS EN 982

BS EN 983

I henhold til bestemmelsene i maskindirektivet 89/392/EØF, som endret ved direktiv 91/368/EØF, 93/44/EØF og 93/68/EØF, og erstattet av direktiv 93/37/EØF.

A R Dear - Leder for produktteknologi

Utstedelsesdato



Denne pakken inneholder et batteridrevet verktøy som er i konformitet med maskindirektiv 89/392/EØF. "Erklæring om konformitet" er vedlagt.

Turvallisuus	108
Työkalun tekniset tiedot	
Työkalun mitat	109
Käyttötarkoitus	
Niittivalikoima	110
Osien numerointi	110
Käyttöönotto	
Paineilman syöttö	111
Käyttö	111
Imuilman säätö	111
Suutinsarjat	
Suukappaleiden valinta	112-114
Asennusohjeet	113
Asennusohjeet Maxlok®- ja Avtainer®-suutinsarjoille	115
Huolto-ohjeet kaikkia suutinsarjoja varten	115
Lisätarvikkeet	
Karaohjain	116
Uloke	116
Sivutyönnin	116
Työkalun huolto	
Päivittän / viikottain	117
Molybdeeni-litium-rasvan EP 3753 koskevia turvallisuustietoja	117
MolyKote 55m & MolyKote 111 turvallisuustietoja	
Vuosittain	118
Huoltotarvikesarja	118
Työkalun runko	119-120
Pneumaattinen mäntäyksikkö	120
Venttiilikarayksikkö	120
Liipasin	120
Perustyökalun kokoonpanokuva	
Kokoonpano ja osaluettelo	122-123
Voitelu	
Voiteluöljytietoja	124
Hyspin VG 32-öljyä koskevia turvallisuustietoja	124
Voitelutarvikkeet	124
Öljyntäyttö	125
Vianetsintä	
Vika, mahdollinen syy & korjaustoimenpide	126-127

Takuu

Avdel –yhtiön asennustyökaluilla on 12 kuukauden takuu kattamaan vialliset materiaalit tai viallinen valmistus, ja takuukausi alkaa laskun tai toimituskuitin osoittamasta päivämäärästä laskien.

Takuu koskee valtuutetusta liikkeestä hankitun tuotteen ostajaa ja vain, kun tuotetta käytetään sille määriteltyyn käyttötarkoitukseen. Takuu mitätöidään, jos asennustyökalua ei huolleta, ylläpidetä ja käytetä käyttö- ja huolto-oppaan antamien ohjeiden mukaisesti.

Mahdollisen vian tai viallisuuden aiheutuessa Avdel –yhtiö tulee korjaamaan tai vaihtamaan vialliset komponentit oman harkintansa mukaisesti.

Turvallisuus

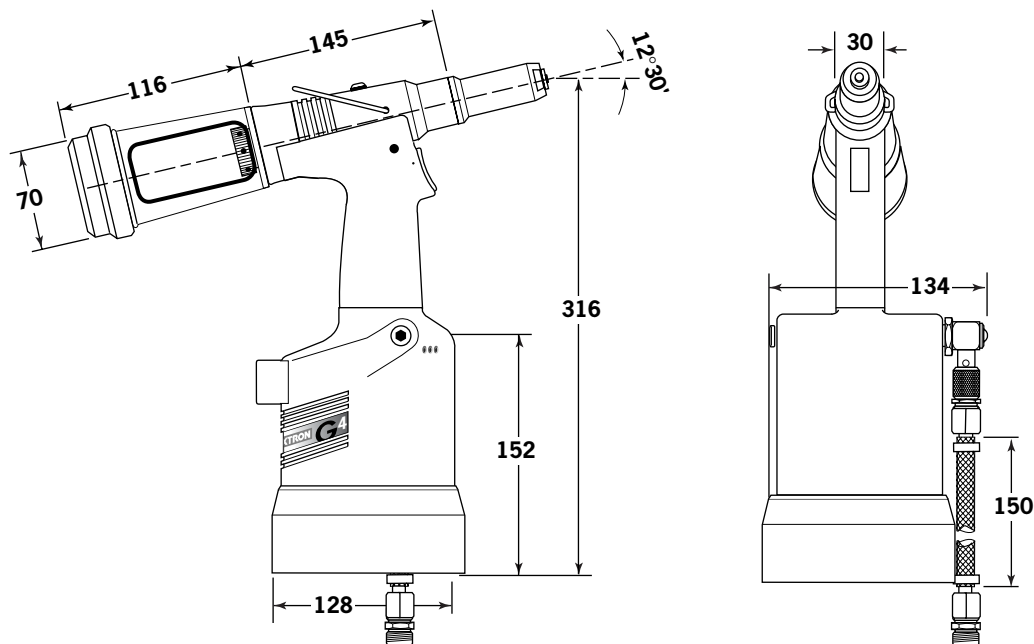
Henkilöiden, jotka asentavat, käyttävät tai huoltavat tätä konetta, on ehdottomasti tutustuttava tähän käyttöohjeeseen. Seuraaviin turvaohjeisiin on kiinnitettävä erityistä huomiota.

- 1** Älä käytä tätä työkalua muuhun kuin sitä varten suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
- 2** Älä käytä tämän työkalun yhteydessä muita kuin Avdel UK Limited -yhtiön suosittelemia ja toimittamia laitteita.
- 3** Asiakas on yksin vastuussa tähän työkaluun/koneeseen, suukappaleyksiköihin, lisävarusteisiin ja kaikkiin Avdel UK Limited in tai heidän edustajiensa toimittamiin laitteisiin tekemistään muutoksista. Avdel UK Limited on valmis antamaan muutosehdotuksia koskevia neuvoja.
- 4** Tämä työkalu täytyy aina pitää turvallisessa toimikunnossa ja tehtävään koulutetun, ammattitaitoisen huoltoteknikon on tarkastettava se säännöllisin väliajoin mahdollisten vikojen varalta ja moitteettoman toimintakunnon varmistamiseksi. Muovinen rungon ja alustan suojuus on vaihdettava noin miljoonan työkierron jälkeen tai kun siinä on iskuvaurioita, lohkeilua tai murtumia. Koneen saavat purkaa ainoastaan Avdel UK Limited -koneiden käyttöön koulutetut henkilöt. Älä pura tätä työkalua/konetta tutustumatta ensin huoltoohjeisiin. Ota yhteyttä Avdel UK Limited iin saadaksesi tietoja koulutusmahdollisuuksista.
- 5** Tämän työkalun käytössä on aina noudatettava työturvallisuusmääräyksiä. Britanniassa on noudatettava lain "Health and Safety at Work etc. act 1974" määräyksiä. Työkalun/koneen oikeaa käyttöä ja koneenkäyttäjän turvallisuutta koskevat kysymykset tulisi osoittaa Avdel UK Limited ille.
- 6** Tämän työkalun/koneen omistajan on selitettävä kaikille koneenkäyttäjille varoimenpiteet, joita koneenkäytössä on noudatettava.
- 7** Katkaise ilman syöttö työkaluun/koneeseen aina ennen kuin ryhdyt suukappaleyksikön säätöön, asennukseen tai poistoon.
- 8** Älä käytä työkalua-konetta, jos se on kohdistettu osoittamaan jo(i)takin henkilö(it)ä tai käyttäjää kohti.
- 9** Seiso aina tukevasti tai tasapainossa ennen kuin käytät työkalua/konetta.
- 10** Varmista, etteivät ilmanvaihtoreiät pääse tukkeutumaan tai peittymään.
- 11** Käyttöpaine ei saa olla yli 7 bar.
- 12** Älä käytä työkalua, jos täydellinen suutinsarja ei ole paikallaan, ellei toisin neuvota erityisesti tekemään.
- 13** Tulisi noudattaa varovaisuutta ja varmistaa, että käytetyt karat eivät aiheuta vaaraa.
- 14** G1-työkaluihin on asennettava ehjä karaohjain tai karasäiliö ennen kuin niitä käytetään. Kun työkaluun on asennettu karasäiliö, on säiliö tyhjennettävä, kun se on puolillaan.
- 15** Kun G1-työkaluun on asennettu karaohjain, on ohjainta kierrettävä siten, että siinä oleva aukko osoittaa pois päin käyttäjästä ja muista läheisyydessä työskentelevistä henkilöistä.
- 16** Työkalua käytettäessä sekä työkalun käyttäjän että muiden läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä suojalaseja, jotta suojauduttaisiin lentäviltä karoilta, jos niitä asennetaan 'tyhjään'. Jos käyttösovelluksessa on teräviä reunoja tai kulmia, suosittelemme suojakäsineiden käyttöä.
- 17** Huolehdi siitä, etteivät liehuvat vaatteet, solmiot, pitkät hiukset, puhdistusrätit jne. pääse juuttumaan työkalun liikkuviin osiin, jotka on pidettävä kuivina ja puhtaina mahdollisimman hyvän puristuksen aikaansaamiseksi.
- 18** Tahattoman käynnistämisen estämiseksi kädet on pidettävä poissa liipaisimesta, jos työkalua kannetaan paikasta toiseen.
- 19** Vältä liiallista kontaktia hydraulioöljyyn. Pese iho huolellisesti minimoidaksesi ihottuman syntymisen.
- 20** Tiedot (C.O.S.H.H.) kaikista hydraulioöljyistä ja voiteluaineista ovat saatavissa pyydettyäessä työkalun myyjältä.

Työkalun tekniset tiedot

Ilmapaine	Vähintään - enintään	5-7 bar
Tarvittava ilmamäärä	@ 5.5 bar	4.3 litraa
Isku	Vähintään	17 mm
Vetovoima	@ 5.5 bar	18,68 kN
Toimintajakson pituus	Keskimäärin	1.5 sekuntia
Melutaso		75 dB(A)
Paino	Ilman suutinsarjaa	1,64 kg
Tärinätaso	Alle	2,5 m/s ²
Tärinätaso	Hyödynnettäessä 1/4 STL lukkopulttilaitetta	3,58 m/s ²

Työkalun mitat



Mitat millimetreissä

Käyttötarkoitus

Niittivalikoima

Hydropneumaattinen G4-työkalu on tarkoitettu Avdel®-vetoniittien asennukseen suurella nopeudella. Se sopii sekä pienerä- että sarjatuotantoon moniin erilaisiin sovelluksiin eri teollisuuden aloilla. Se pystyy käyttämään kaikkia oheisia lueteltuja niittejä.

Työkalussa on säädettävä imujärjestelmä, joka pitää niitin suukappaleessa ja imee karat karasäiliöön työasennosta riippumatta. Katso säätöohjeet kohdasta 'Käyttö' sivulla 111.

Täydellinen työkalu koostuu kolmesta erillisestä osasta, jotka toimitetaan yksittäin. Katso alla olevaa kuvaa.

SUUTINSARJAN OSAT ON ASENNETTAVA SIVULLA 112-115 KUVATULLA TAVALLA.

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

Osien numerointi

1 Perustyökalun osanumero pysyy samana riippumatta siitä, mitä suutinsarjaa tai suukappaletta käytetään. Katso kokoonpanokuvaa sivulla 112-113. Jos on asennettu Maxlok®-suutinsarja, käytetään samaa perustyökalua. Katso sivulla 115 annettuja yksityiskohtaisia tietoja.

2 Tämä yksittäinen suutinsarja mahdollistaa ilmailuteollisuuden käyttämiä niittejä lukuunottamatta kaikkien niittien asetuksen yksinkertaisesti valitsemalla oikea suukappale tyypin 1 suukappalevalikoimasta. Muita suutinsarjoja on saatavana vaikeapääsyisiin kohteisiin sekä ilmailuteollisuuden käyttämiä niiteille. Katso sivujen 112-114 taulukkoja.

3 Suukappaleen osanumero koskee tiettyä niittityyppiä. Myös pidennettyjä suukappaleita on saatavana ahtaisiin mittauskohtiin. Katso sivun 113 taulukkoa 'tyypin 2 suukappale'.

1 PERUSTYÖKALU
71230-02000

2 SUUTINSARJA
71210-15000

3 SUUKAPPALE
katso huomautusta 3

1 + 2 + 3 = TÄYDELLINEN TYÖKALU
71230-00 . . . *

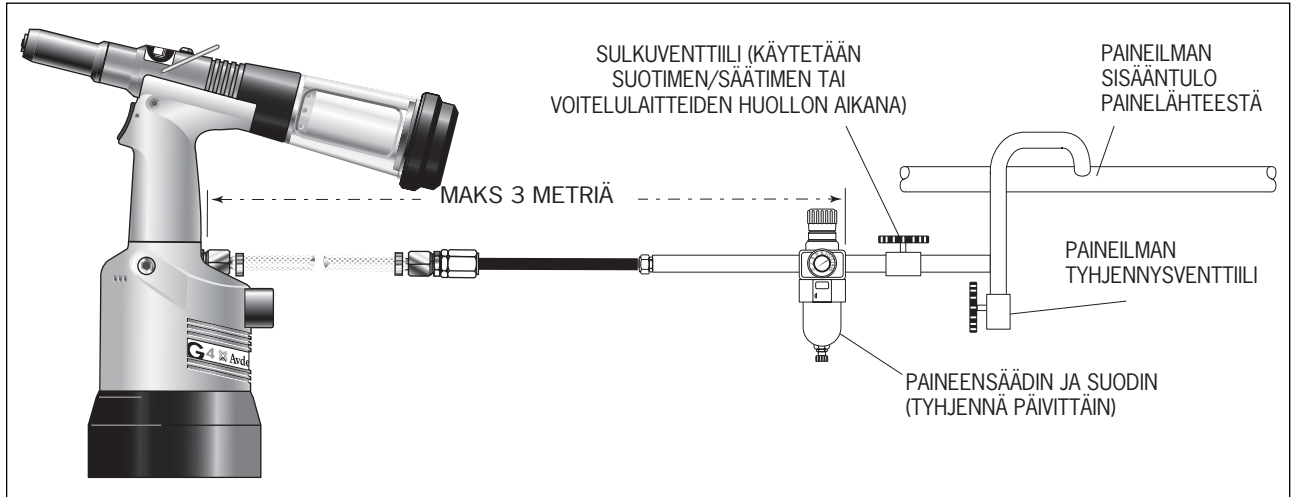
* LISÄÄ 3 NUMEROA SIVULLA 126, 127 TAI 128 OLEVAN SUUKAPPALETAULUKON VIIMEISESTÄ SARAKKEESTA. JOS ON KYSYMYKSESSÄ MAXLOK, KÄYTÄ SIVUN 128 MAXLOK-TAULUKKOA, SUUKAPPALETTA EI TARVITA.

Paineilman syöttö

Kaikki työkalut ovat paineilmakäyttöisiä optimipaineen ollessa 5,5 baaria. Suositamme paineensäätimien ja automaattisten öljyvoitelu/suodinjärjestelmien käyttöä paineilmaverkossa. Ne tulee asentaa 3 metrin etäisyydelle työkalusta (katso alla olevaa kaaviokuva), jotta työkalu pysyisi moitteettomassa toimintakunnossa ja huoltotarve vähäisenä.

Paineilmaletkujen työpaineen pitäisi olla min. 150 % järjestelmän tuottamasta maks. paineesta tai 10 baaria, kumpi tahansa näistä on suurempi. Ilmaletkujen tulisi olla öljynkestäviä ja panssaroituja, ja niiden ulkopinnan tulisi olla hankausta kestävä, mikäli niitä käytetään olosuhteissa, joissa ne saattavat vaurioitua. Kaikkien ilmaletkujen sisähalkaisijan TÄYTYY olla vähintään 6,4 mm.

Katso sivulla 117 olevia tarkkoja päivittäishuolto-ohjeita.



Käyttö

KAIKKI NIITIT AVTAINER®- JA MAXLOK®-NIITTEJÄ LUKUUNOTTAMATTA

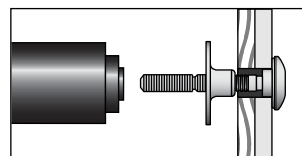
- Varmista, että on asennettu niittiin sopiva suutinsarja (katso sivuja 96-98).
- Liitä työkalu ilmansyöttöön.
- Aseta niitti työkalun suukappaleeseen. Niitin on pysyvä imujärjestelmän pitämänä. Jos näin ei tapahdu, säädä imuilman kiertventtiiliä 65 (katso alla olevaa huomautusta).
- Aseta niitti kohteeseen.
- Paina liipaisin pohjaan, jolloin työkalu suorittaa niittauksen.

AVTAINER® JA MAXLOK®

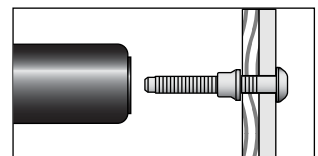
- Varmista, että on asennettu oikea suutinsarja.
- Liitä työkalu ilmansyöttöön.
- Sulje imujärjestelmä kääntämällä kiertventtiiliä 65, kunnes tunnet tai kuulet, että suukappaleen etuosasta ei virtaa ilmaa.
- Työnnä Maxlok®- tai Avtainer®-niitti työkohteen reiän läpi.
- Aseta holkki karaan (alla osoitetun suuntaiseksi).
- Pitämällä karan päätä työkohdeta vasten työnnä työkalu niitin karaan.
- Paina liipaisin pohjaan, jolloin holkki puristuu ja lukkiutuu niitin karassa oleviin lukitusuriin ja kara katkeaa murtokohdasta.
- Vapauta liipaisin, jolloin työkalu irtoaa holkista. Katkennut kara jää vetoleukoihin. Työnnettäessä uutta karaa sisään vanha kara siirtyy työkalun takaosaan.

IMUILMAN SÄÄTÖ

- Käännä kiertventtiiliä 65, kunnes ilmavirtaus työkalun takaosassa lakkaa.
- Työkalun suukappaleen osoittaessa alaspäin työnnä niitti (muu kuin Avtainer® tai Maxlok®) suukappaleeseen ja pidä sitä paikallaan.
- Käännä kiertventtiiliä jompaankumpaan suuntaan, kunnes imuilma pitää niitin suukappaleessa.



AVTAINER® -Niitin asetus



MAXLOK® -Niitin asetus

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 122-123.

Suutinsarjat

Suukappaleet

TÄRKEÄÄ

Suutinsarjat EIVÄT sisällä suukappaleita. Suukappaleet on tilattava erikseen.

Työkalu on varustettava aina oikealla suutinsarjalla ja suukappaleella tiettyä niittiä varten, ja ne on tilattava erikseen, katso alla olevia 'SUUKAPPALEET'-taulukkoita ja sivuja 113-114.

Jos käyttökohde on helppopääsyinen, käytä tyyppi 1 suukappaletta, paitsi jos asennetaan ilmailuteollisuuden käyttämiä niittejä, jotka vaativat tyyppi 3 suukappaleen, Avtainer® tyyppi 5, Hemlok® ja neljäntuuman Interlock® tyyppi 6. Maxlok® vaatii erityisen suutinsarjan, jossa ei käytetä suukappaletta; katso sivuja 114-115.

Mitat 'A' ja 'B' auttavat suukappaleen valinnassa.

Lopuksi on tarkistettava, etteivät suutinpesän mitat rajoita pääsyä työkappaleeseen. Jos pääsy on rajoitettu, on useimmille niiteille saatavana tyyppi 2 pitkiä suukappaleita. Katso taulukkoa sivulla 113.

Ennen työkalun käyttämistä on ehdottomasti varmistettava, että käytetään oikeaa suutinsarjaa ja suukappaletta.

Asennusohjeet

Katso sivua 97, lukuunottamatta Avtainer®- ja Maxlok®-suutinsarjoja – katso sivua 115.

TÄRKEÄÄ

Paineilmansyöttö täytyy katkaista suutinsarjojen asennuksen tai purkamisen ajaksi, ellei nimenomaan toisin mainita.

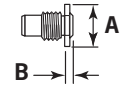
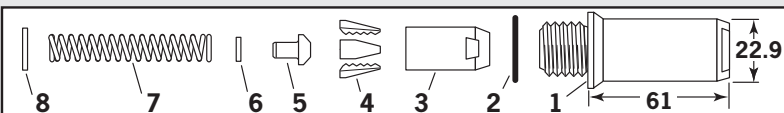
TYYPIN 1 SUUKAPPALEET

- 1 Tuumina ja millimetreinä.
- 2 Pään muodostavat suukappaleet on tarkoitettu käytettäväksi VAIN uppokantaisten niittien kanssa.
- 3 Pidennetty suukappale.
- 4 Ensin rungon ja sen jälkeen karan materiaali. 'Al' on lyhenne sanasta alumiini.
- 5 Kupukanta.
- 6 Uppokanta.

SUUTINSARJA osanro 71210-15000

OSA	KUVAUS	OSANRO
1	SUUTINPESÄ	07340-00306
2	O-RENGAS	07003-00067
3	LEUKAPESÄ	07340-00304
4	LEUAT	71210-15001
5	LEUAN LEVITTÄJÄ	07498-04502
6	VÄLILEVY	71210-05001
7	JOUSI	07500-00418
8	LUKITUSRENGAS	07340-00327

NIITTI-TYYPPI	NIITTI		SUUKAPPALE (mm)			ks. alla olevia tietoja	
	Ø ¹	MATERIAALI	OSANRO	'A'	'B'		
AVEX® Stor flange	3/16	4.8	Alumiini	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Alumiini	07340-04800	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8	Teräs	07490-04401	12.7	3.3	... 017
	3/16	4.8	Alumiini	07340-06601 ²	12.7	4.1	... 015
	1/4	6.4	Alumiini	07612-02001	12.7	3.3	... 021
STAVEX® Forsænket	3/16	4.8	Teräs	07381-04701	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8	Teräs	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Ruostumaton teräs	07381-04701	12.7	2.8	... 010
Stor flange	3/16	4.8	Teräs	07340-04800	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Teräs	07612-02001	12.7	2.8	... 021
	1/4	6.4	Teräs	07612-02001	12.7	2.8	... 021
BULBEX®	3/16	4.8	Alumiini	07381-04701	12.7	2.8	... 010
AVSEAL®	-	8	Alumiini	71220-16006	12.7	5.5	... 165
	-	8	Alumiini	71220-16011 ³	12.7	7.3	... 185
	-	9	Alumiini	71220-16007	12.7	5.6	... 166
	-	9	Alumiini	71220-16012 ³	12.7	7.3	... 186
	-	10	Alumiini	71220-16008	12.7	5.6	... 167
	-	10	Alumiini	71220-16013 ³	12.7	7.3	... 187
TLR®	3/16	4.8	Alumiini	07605-00220	12.7	4.1	... 140
	1/4	6.4	Alumiini	71220-16080	12.7	4.4	... 141
AVINOX® II	3/16	4.8	Ruostumaton teräs	07498-01401	12.7	4.8	... 082
T-LOK®	-	4.3	Teräs	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	3/16	4.8	Teräs	07340-06201	12.7	3.3	... 120
AVIBULB®	3/16	4.8	Teräs	07498-01401	12.7	4.8	... 082
	-	6	Teräs	07612-02001	12.7	3.3	... 021
AVDEL® SR	3/16	4.8	Mikä tahansa	07348-07001	12.7	5.7	... 062
	1/4	6.4	Mikä tahansa	71220-60001	12.7	3.3	... 063
Forsænket	3/16	4.8	Mikä tahansa	71210-16050	12.7	5.7	... 064
INTERLOCK®	3/16	4.8	Mikä tahansa	07381-04701	12.7	2.8	... 010
Q™ RIVET	3/16	4.8	Mikä tahansa	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	1/4	6.4	Mikä tahansa	07612-02001	12.7	3.3	... 021
CHERRYMATE®	3/16	4.8	Mikä tahansa	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	1/4	6.4	Mikä tahansa	07612-02001	12.7	3.3	... 021
T™ RIVET Laaja kanta	3/16	4.8	Al/Al ⁴	703-A-25-6TA	15.9	9.5	... 380
	3/16	4.8	Al/Al ⁴	703-B-21	12.7	8.0	... 381
	3/16	4.8	Al/Teräs ⁴	703-A-25-6T	15.9	9.5	... 383
	3/16	4.8	Al/Teräs ⁴	703-B-26	12.7	9.0	... 384
	1/4	6.4	Al/Al ⁴	743-A-25-8TA	17.5	11.2	... 385
	1/4	6.4	Al/Al ⁴	743-B-21	12.7	8.0	... 386
	1/4	6.4	Al/Teräs ⁴	743-A-25-8T	16.7	10.2	... 387
	1/4	6.4	Al/Teräs ⁴	743-B-26	12.7	8.3	... 388



TÄYDELLISEN
TYÖKALUN
OSANUMERO
alkuosa 71230-00

Suukappaleet

Lihavoidut numerot viittaavat suutinsarjan osiin tyyppien 1,2, 3 ja 6 suukappaletaulukoihin.

- Peitä leuat 4 kevyesti molybdeeni-litium-rasvalla*.
- Aseta leuat 4 leukapesään 3.
- Aseta leuanlevittäjä 5 leukapesään 3.
- Aseta välilevy 6 leuan levittäjään 5.
- Aseta jousi 7 leuan levittäjään 5.
- Aseta lukitusrengas 8 työkalun leuan levittäjän pesään.
- Pitämällä työkalua alaspäin suunnattuna ruuvaa valmiiksi koottu leukapesä 3 leuan levittäjän pesään ja kiristä kiintoavaimella*.
- Ruuvaa suukappale suutinpesään 1 ja kiristä kiintoavaimella*.
- Aseta suutinpesä 1 sekä rengas 2 leukapesän 3 päälle ja ruuvaa työkaluun. Kiristä kiintoavaimella.*

TYYPIN 2 SUUKAPPALEET

SUUTINSARJA
osanro 71210-15200

OSA	KUVAUS	OSANRO
1	SUUTINPESÄ	07340-02804
2	O-RENGAS	07003-00067
3	LEUKAPESÄ	07340-00304
4	LEUAT	71210-15001
5	LEUAN LEVITTÄJÄ	07498-04502
6	VÄLILEVY	71210-05001
7	JOUSI	07500-00418
8	LUKITUSRENGAS	07340-00327

NIITTI-TYYPPI	NIITTI		MATERIAALI	SUUKAPPALE (mm)			ks. alla olevia tietoja
	Ø1			OSANRO	'A'	'B'	
AVEX®	3/16	4,8	Alumiini	07340-02807	12,7	10,0	...014
	3/16	4,8	Teräs	07340-07301	12,7	11,8	...018
BULBEX®	3/16	4,8	Alumiini	07340-02807	12,7	10,0	...014
T-LOK®	—	4,3	Teräs	07241-07101	12,7	10,0	...121
	3/16	4,8	Teräs	07241-07101	12,7	10,0	...121

¹ Tuumina ja millimetreinä.

TYYPIN 2 SUUKAPPALEET OVAT PIDENNETTYJÄ. NIILLÄ PÄÄSTÄÄN TYÖKAPPALEISIIN, JOIHIN TYYPIN 1 SUUKAPPALEET EIVÄT ULOTU.

TÄYDELLISEN TYÖKALUN OSANUMERO
alkuosa 71230-00

TYYPIN 3 SUUKAPPALEET

SUUTINSARJA
osanro 71210-15300

OSA	KUVAUS	OSANRO
1	SUUTINPESÄ	07344-02001
2	O-RENGAS	07003-00067
3	LEUKAPESÄ	07340-00304
4	LEUAT	71210-15001
5	LEUAN LEVITTÄJÄ	07498-04502
6	VÄLILEVY	71210-05001
7	JOUSI	07500-00418
8	LUKITUSRENGAS	07340-00327

NIITTI-TYYPPI	NIITTI		MATERIAALI	SUUKAPPALE (mm)			ks. alla olevia tietoja
	Ø1			OSANRO	'A'	'B'	
AVDEL®	3/16	4,8	Alumiini	71210-16036	12,7	2,5	...293
	3/16	4,8	Alumiini O	71210-16037	12,7	2,5	...294
	3/16	4,8	Ruostumaton teräs	71220-16038	12,7	2,4	...295
MBC	3/16	4,8	Mikä tahansa	07340-06901	12,7	5,1	...310
MBC L/C	3/16	4,8	Mikä tahansa	07344-04701	12,7	4,6	...320

¹ Tuumina ja millimetreinä. O Ylikoko

TYYPIN 3 SUUKAPPALEET ON TARKOITETTU ERITYISESTI YLLÄ LUETELTUJA ILMAILUTEOLLISUUDEN KÄYTTÄMIÄ NIITTEJÄ VARTEN.

TÄYDELLISEN TYÖKALUN OSANUMERO
alkuosa 71230-00

TYYPIN 6 SUUKAPPALEET

TÄYDELLISEN TYÖKALUN OSANUMERO
alkuosa 71230-00

SUUTINSARJA
osanro 71230-15800

OSA	KUVAUS	OSANRO
1	SUUTINPESÄ	07340-00306
2	O-RENGAS	07003-00067
3	LEUKAPESÄ	07612-02003
4	LEUAT	07612-02002
5	LEUAN LEVITTÄJÄ	07498-04502
6	VÄLILEVY	07498-03003
7	JOUSI	07500-00418
8	LUKITUSRENGAS	07340-00327

¹ Tuumina ja millimetreinä.

NIITTI-TYYPPI	NIITTI		MATERIAALI	SUUKAPPALE (mm)			katso yllä olevaa
	Ø1			OSANRO	'A'	'B'	
HEMLOK®	1/4	6,4	Mikä tahansa	07612-02001	14,3	3,6	...261
INTERLOCK®	1/4	6,4	Mikä tahansa	07612-02001	14,3	3,6	...261

* G4-huoltosarjan sisältämät tarvikkeet. Katso sivulla 103 olevaa luetteloa.

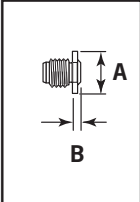
Suutinsarjat

Suokappaleet

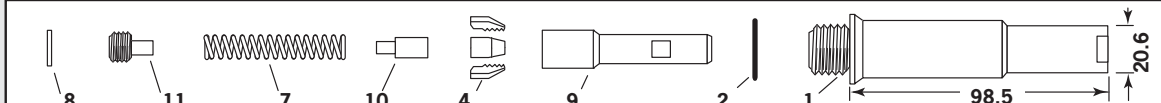
<h3>TYYPIN 5 SUOKAPPALEET</h3>			NIITTI NIITTI-TYYPPI Ø¹ MATERIAALI		SUOKAPPALE (mm) OSANRO 'A' 'B'		ks. alla olevia tietoja
			AVTAINER 3/8 9,6 Teräs	07498-00802 19,1 4,1	... 2 4 3		

¹ Tuumina ja millimetreinä.

SUUTINSARJA osanro 71230-15600					
OSA	KUVAUS	OSANRO	OSA	KUVAUS	OSANRO
1	SUUTINPESÄ	07498-00501	10	JOUSEN ETUOHJAIN	07498-00803
2	O-RENGAS	07003-00067	7	JOUSI	07500-02005
9	LEUKAPESÄ	07498-00801	11	JOUSEN TAKAOHJAIN	07498-00503
4	LEUAT	07220-02302	8	LUKITUSRENGAS	07340-00327



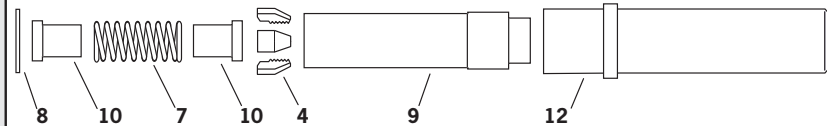
TÄYDELLISEN TYÖKALUN OSANUMERO
alkuosa 71230-00



<h3>MAXLOK® - ILMAN SUOKAPPALETTA</h3>			NIITTI NIITTI-TYYPPI Ø¹ MATERIAALI		SUUTINSARJA OSANRO		ks. alla olevia tietoja
			MAXLOK® 3/16 4,8 Mikä tahansa	1/4 6,4 Mikä tahansa	07610-02000	07610-02100	...371

¹ Tuumina ja millimetreinä.

SUUTINSARJA osanro 07610-02000 - 3/16" Ø			SUUTINSARJA osanro 07610-02100 - 1/4" Ø		
OSA	KUVAUS	OSANRO	OSA	KUVAUS	OSANRO
9	LEUKAPESÄ	07610-02002	9	LEUKAPESÄ	07610-02102
4	LEUAT	07610-02003	4	LEUAT	07610-02103
10	JOUSEN ETUOHJAIN	07220-02104	10	JOUSEN ETUOHJAIN	07220-02104
7	JOUSI	07610-02107	7	JOUSI	07610-02107
8	LUKITUSRENGAS	07610-02004	8	LUKITUSRENGAS	07610-02004
12	SUUTIN	07610-02001	12	SUUTIN	07610-02101

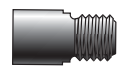


TÄYDELLISEN TYÖKALUN OSANUMERO
alkuosa 71230-00

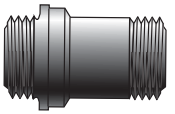
Alla vasemmalla kuvattua kolmea sovituskomponenttia ei ole sisällytetty suutinsarjan osanumeroon. Kukin osa on tilattava erikseen käyttämällä yksittäisiä osanumeroja.

MAXLOK®-SUUTINSARJOISSA voidaan käyttää sekä tavallisia laipparenkaita että suuria laipparenkaita.


07610-00501 LEUKAPESÄN SOVITIN



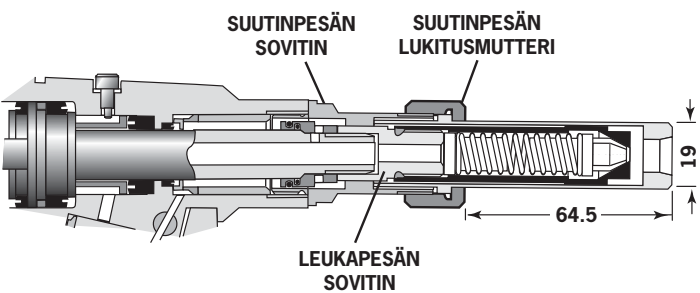
71230-02063 SUUTINPESÄN SOVITIN



07610-00307 SUUTINPESÄN LUKITUSMUTTERI



VASEMMALLA KUVATUT KOLME KOMPONENTTIA OVAT ÄÄRIMMÄISEN TÄRKEITÄ MAXLOK®-SUUTINSARJAN ASENTAMISEKSI G4-TYÖKALUUN. LUE MAXLOKIN® SIVUN 99 'ASENNUSOHJEET'.



Asennusohjeet Maxlok®- ja Avtainer®-suutinsarjoille

T Ä R K E Ä Ä

Paineilmansyöttö täytyy katkaista suutinsarjojen asennuksen tai purkamisen ajaksi, ellei nimenomaan toisin mainita.

Ilmuilma TÄYTYY aina sulkea ennen G4-työkalan käyttämistä varustettuna Maxlok®- tai Avtainer®-suutinsarjalla.
Katso Avtainer®- ja Maxlok®-jaksoa 'Käyttö', sivu 111.

AVTAINER®

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanokuvaan ja osaluetteloon sivuilla 122-123. Muut osanumerot viittaavat taulukkoon 'tyypin 5 suukappale' sivulla 114.

- Irrota leuan levittäjän pesä 1, 'O'-rengas 2 ja imuputki 51.
- Aseta leuan levittäjän pesä 1, 'O'-rengas 2 paikalleen.
- Peitä leuat 4 kevyesti molybdeeni-litium-rasvalla*.
- Aseta leuat 4 leukapesään 9.
- Aseta jousen etuohjain 10 leukapesään 9.
- Aseta jousi 7 jousen etuohjaimen 10.
- Ruuvaa jousen takaohjain 11 leukapesään 9.
- Asenna lukitusrengas 8 työkalun leuan levittäjän pesään.
- Ruuvaa koottu leukapesä leuan levittäjän pesään ja kiristä kiintoavaimella.
- Ruuvaa suukappale suutinpesään 1 ja kiristä kiintoavaimella*.
- Aseta suutinpesä 1 'O'-renkaalla 2 leukapesään 9 päälle ja ruuvaa työkaluun kiintoavaimella kiristämällä*.

MAXLOK®

Maxlok®-suutinsarjaa asennettaessa perustyökalu on muunnettava käyttämällä sivulla 114 kuvattua kolmea apukomponenttia.

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanokuvaan ja osaluetteloon sivuilla 122-123. Muut osanumerot viittaavat taulukkoon 'Maxlok® ilman suukappaletta' sivulla 114.

- Irrota leuan levittäjän pesä 1, 'O'-rengas 2 ja imuputki 51.
- Korvaa leuan levittäjän pesä 1 leukapesän sovittimella 07610-00501. Kiristä hyvin mäntään ennen lukitusmutterin kiristystä sitä vasten.
- Asenna lukitusrengas 8 leukapesän sovittimeen.
- Peitä leuat 4 kevyesti molybdeeni-litium-rasvalla.
- Aseta leuat 4 leukapesään 9.
- Aseta yksi jousen ohjain 10 leukapesään 9.
- Aseta jousi 7 jo paikalleen asetettuun ohjaimen.
- Aseta toinen jousen ohjain 10 jouseen 7.
- Pitämällä josta osoittamassa alaspäin ruuvaa kokoonpantu leukapesä leukapesän sovittimeen ja kiristä kiintoavaimella.
- Ruuvaa suutinpesän sovitin 71230-02063 työkalun runkoon.
- Aseta suutinpesä 12 leukapesän 9 päälle ja lukitse paikalleen suutinpesän lukitusmutterilla 07610-00307.

Huolto-ohjeet kaikkia suutinsarjoja varten

Suutinsarjat on huollettava viikottain. On syytä pitää varalla kaikkia suutinsarjojen sisäisiä komponentteja ja suukappaleita, sillä ne on vaihdettava säännöllisin väliajoin.

- Irrota suutinsarjan osat asennusohjeissa selostetulla tavalla, mutta päinvastaisessa järjestyksessä.
- Kaikki kuluneet tai vahingoittuneet osat on vaihdettava uusiin.
- Puhdista ja tarkasta leuat mahdollisen kulumisen varalta.
- Varmista, että leuan levittäjä ei ole vääntynyt.
- Varmista, että jousi ei ole vääntynyt.
- Kun on kysymys Maxlok®- ja Avtainer®-suutinsarjoista, tarkista, että jousen ohjaimet eivät ole vääntyneet.
- Kun on kysymys Maxlok®-suutinsarjoista tarkista, että se ei ole murtunut ja että suutinpesän kartio-osassa ei ole syöpmisen aiheuttamia merkkejä.
- Suorita kokoonpano asennusohjeita noudattaen.

* G4-huoltosarjan sisältämät tarvikkeet. Katso sivulla 119 olevaa luetteloa.

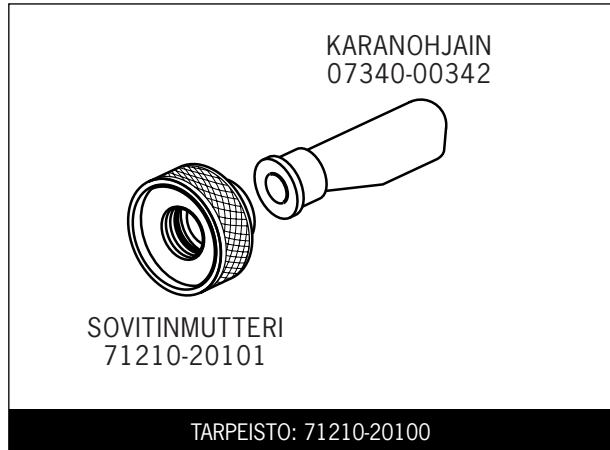
Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 122-123.

Lisätarvikkeet

Karaohjain

Karaohjain on hyvin yksinkertainen vaihtoehto vakiokarasäiliölle ja mahdollistaa pääsyn hankaliin paikkoihin. Se on helppo asentaa työkaluun seuraavalla tavalla:

- Irrota vastemutteri 26 työntämällä 3 mm:n halkaisijalla varustettu puikko yhteen rei'istä.
- Poista vastemutteri 26 ja karasäiliö, osat 18, 20, 21, 22, 23, 24 ja 25.
- Ruuvaa sovitinmutteri päätykappaleeseen 27.
- Työnnä karaohjaimen pää sovitinmutterin sisäuraan.
- Pyöritä karaohjainta, kunnes laite on käännetty pois päin käyttäjistä ja muista lähellä olevista henkilöistä.

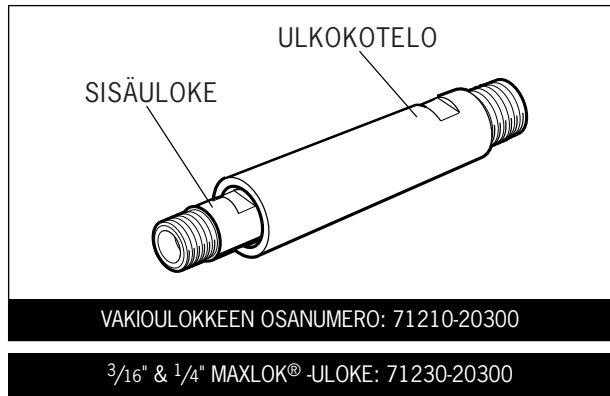


Uloke

Työkalun ja suutinsarjan väliin asennettuna uloke antaa käytettäväksi ylimääräiset 76 mm; sopii hyvin käytettäväksi syvissä, kapeissa sovelluksissa.

- Irrota kaikki suutinsarjan osat uloke asennettaessa.
- Ruuvaa sisäuloke leuan levittäjän pesään 1.
- Ruuvaa ulkokotelo työkalun runkoon 4.
- Ruuvaa suutinsarja ulokkeeseen.

ÄLÄ KÄYTÄ MAXLOK®-SUUTINSARJAN YHTEYDESSÄ

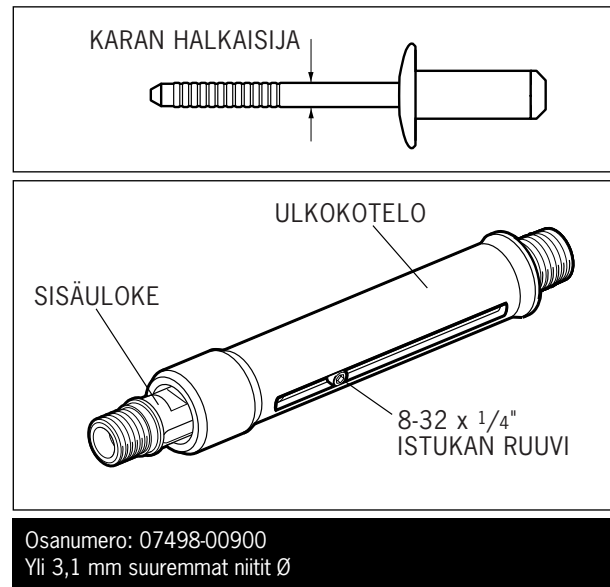


Sivutyönnin

Asennettuna työkalun ja suutinsarjan väliin sivutyönnin pakottaa niitinvarret työntymään ulos työkalun etuosasta ja ulottumaan vaikeapääsyisiin paikkoihin. Valitse oikea osanumero (alla oikealla) niitin karan halkaisijan mukaisesti. Tätä ei ole tarjolla Maxlok®-niittejä käytettäessä.

- Sivutyöntimen asentamiseksi poista kaikki suutinsarjan osat.
- Poista istukan ruuvi sivutyöntimestä.
- Ruuvaa sisäuloke leuan levittäjän pesään 1.
- Ruuvaa ulkokotelo työkalun runkoon 4.
- Vaihda istukan ruuvin varmistus Loctite-ruuvilukkoon 222, osanumero 07900-00371.
- Ruuvaa suutinsarja sivutyöntimeen.

Käytön helpottamiseksi suositellaan karasäiliön tai ohjauslevyn korvaamista turvakappaleella, osanumero 71210-20201. 'O'-renkas 19 jää ennalleen.



Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 122-123.

T A R K E A A

Lue sivulla 108 olevat turvallisuusohjeet.

Työnantajan vastuulla on varmistaa, että työkalun huoltoa koskevat ohjeet annetaan asianomaiselle henkilöstölle. Käyttäjän ei pidä ryhtyä suorittamaan huolto- tai korjaustoimia ellei hän ole saanut asianmukaista koulutusta. Työkalu on tarkistettava säännöllisin väliajoin mahdollisen vaurioitumisen tai toimintahäiriön toteamiseksi.

Päivittän

- Tiputa päivittäin ennen työskentelyn aloittamista tai ennen työkalun ensimmäistä käyttökertaa muutama pisara puhdasta, kevyttä voiteluöljyä työkalun ilmantuloon, ellei paineilmansyöttöletkuun ole asennettu voitelulaitetta. Jos työkalu on jatkuvassa käytössä, paineilmaletku tulee irrottaa ilmalähteestä ja työkalu voidella kahden tai kolmen tunnin välein.
- Tarkista ilmavuotojen varalta. Letkut ja liittimet on vaihdettava, jos vaurioita löytyy.
- Jos paineensäädintä ei ole varustettu suotimella, tyhjennä paineilmalinja poistaaksesi siihen kerääntyneen lian ja veden, ennen kuin ilmaletku kytketään työkaluun.
- Tarkista, että suutinsarjan osat ovat oikeat.
- Tarkista, että työkalun vetopituus täyttää vähimmäisvaatimukset (sivu 109). Voitelua koskevan osan viimeisessä kappaleessa sivulla 123 selitetään, kuinka vetopituus mitataan.
- Työkaluun on asennettava joko karasäiliö tai karan ohjauslevy, jos imutoiminta on kytkentäasennossa 'ON'. Jos se on käännetty irtikytkentäasentoon 'OFF', on asennettava suojakansi. Katso vastakkaisella puolella olevaa jaksoa 'sivutyönnin'.
- Tarkista, että pohjan suojuus 40 on täysin kiristetty runkoon 38.
- Varmista, että kiertoventtiili 65 on säädetty oikein niitin pitämiseksi tai irtikytketty Avtainer®- ja Maxlok®-suutinsarjoja varten (katso jaksoa 'Käyttö' sivulla 111).

Viikottain

- Pura ja puhdista suutinsarja. Kiinnitä erityisesti huomiota leukoihin. Voitele molybdeeni-litiumrasvalla EP 3753 ennen kokoonpanoa.
- Tarkasta ilmavuodot.

Molybdeeni-litium-rasvan EP 3753 koskevia turvallisuustietoja

Voiteluaine voidaan tilata erikseen; osanumero on mainittava kohdassa 'Huoltosarja' sivulla 119.

Ensiapu

IHO:

Tämä rasva on täysin vettä hylkivää ja voidaan poistaa parhaiten viranomaisten hyväksymällä emulgoivalla ihonpuhdistusaineella.

NIELAISTUNA:

Pane ainetta neliassut henkilö juomaan 30 ml magnesiumhydroksidipitoista mahahappolääkettä, mieluiten sekoitettuna lasilliseen maitoa. SILMÄT:

Aiheuttaa ärsytystä, mutta ei ole terveydelle vaarallista. Huuhtelee vedellä ja pyydä lääkärin apua.

Tulipalovaara

LEIMAHDUSPISTE: Yli 220°C.

Ainetta ei ole luokiteltu helposti syttyväksi.

Sopivat sammutusaineet: CO₂, haloni tai vesisuihku kokeneen palonsammuttajan käyttämänä.

Ympäristö

Kerää kaapimalla ja toimita asianmukaiselle kaatopaikalle poltettavaksi tai muuten hävitettäväksi.

Käsittely

Käytä suojavoidetta tai öljyä kestäviä suojakäsineitä.

Varastointi

Älä säilytä lämmönlähteiden tai hapettavien aineiden lähetyvillä.

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 122-123.

Tekniset tiedot

MolyKote 55m -rasvan turvallisuustietoja

Ensiapu

IHO:

Huuhtelee vedellä. Pyyhi kuivaksi.

NIELAISTUNA:

Ensiapua ei tarvita.

SILMÄT:

Huuhtelee vedellä.

Tulipalo

LEIMAHDUSPISTE: Yli 101,1°C. (suljettu kuppi)

Räjähdysominaisuudet: Ei ole

Sopivat sammutusaineet: Hiilidioksidivaaho, kuivakemikaalisammutin tai hienojakoinen vesisuihku.

Vettä voidaan käyttää palolle altistettujen säiliöiden jäähdyttämiseen.

Ympäristö

Älä päästä suuria määriä viemäriin tai pintavesiin.

Puhdistusmenettelyt: Kerää kaapimalla ja laita sopivaan kannella varustettuun astiaan. Vuotanut aine saa aikaan erittäin liukkaan pinnan.

Haitallista vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vedessä. Johtuen kuitenkin fyysisestä muodosta ja vedestä - aineen liukenemattomuudesta biologinen hyötyosuus on vähäinen.

Käsittely

Suosittellaan yleisluontoista tuuletusta. Vältä kosketusta ihoon ja silmiin.

Varastointi

Älä säilytä hapettavien aineiden lähettyvillä. Pidä säilytysastiat suljettuina ja säilytä kaukana vedestä tai kosteudesta.

MolyKote 111 -rasvan turvallisuustietoja

Ensiapu

IHO:

Ensiapua ei tarvita.

NIELAISTUNA:

Ensiapua ei tarvita.

SILMÄT:

Ensiapua ei tarvita.

HENGITETTYNÄ:

Ensiapua ei tarvita.

Tulipalo

LEIMAHDUSPISTE: Yli 101,1°C. (suljettu kuppi)

Räjähdysominaisuudet: Ei ole

Sopivat sammutusaineet: Hiilidioksidivaaho, kuivakemikaalisammutin tai hienojakoinen vesisuihku.

Vettä voidaan käyttää palolle altistettujen säiliöiden jäähdyttämiseen.

Ympäristö

Mitään haitallisia vaikutuksia ei ole odotettavissa.

Käsittely

Suosittellaan yleisluontoista tuuletusta. Vältä kosketusta silmiin.

Varastointi

Älä säilytä hapettavien aineiden lähettyvillä. Pidä säilytysastiat suljettuina ja säilytä kaukana vedestä tai kosteudesta.

Vuosittain

(tai joka 500 000 niittauksen jälkeen, kumpi tahansa näistä tulee aikaisemmin kysymykseen)

Työkalu on purettava täysin ja kuluneiden, vaurioituneiden tai vaihdettavaksi suositeltujen osien tilalle on vaihdettava uudet osat kerran vuodessa tai joka 500 000 toimintajakson jälkeen. Kaikki O-renkaat ja tiivisteet tulisi uusia ja voidella pneumaattista tiivistystä varten MolyKote 55m-rasvalla tai hydraulista tiivistystä varten MolyKote 111-rasvalla.

Avdel voi toimittaa myös täydellisen huoltotarvikesarjan.

HUOLTOTARVIKESARJA : 71210-99990		Kiintoavainten mitoitus on tuumina, ellei toisin ole mainittu.	
OSANRO	KUVAUS	OSANRO	KUVAUS
07900-00667	MÄNNÄNHOLKKI	07900-00164	LUKKORENGASPIHDIT
07900-00692	LIIPASINVENTTIILIN IRROTIN	07900-00008	7/16 TUUMAA x 1/2 TUUMAA KIINTOAVAIN
07900-00670	MÄNNÄNVARREN ASENNUSSUOJUS	07900-00012	9/16 TUUMAA x 5/8 TUUMAA KIINTOAVAIN
07900-00672	KIINTOAVAIN	07900-00015	5/8 TUUMAA X 11/16 TUUMAA KIINTOAVAIN
07900-00706	PAIKOITUSTAPPI	07900-00686	POHJAN SUOJUKSEN AVAIN
07900-00684	OHJAUSPUTKI	07900-00677	TIIVISTYSLAITTEISTON IRROTIN
07900-00685	TYÖNTÖVARSI	07900-00698	PYSÄYTYSMUTTERI
07900-00351	3 MM KUUSIOKOLOAVAIN	07900-00700	ÖLJYNTÄYTTÖPUMPPU
07900-00469	2,5 MM KUUSIOKOLOAVAIN	07992-00020	VOITELUVAINE - MOLYBDEENLITUM E.P.3753
07900-00158	2 MM SOKAN IRROTINTUURNA	07992-00075	RASVA - MOLYKOTE 55M
		07900-00755	RASVA - MOLYKOTE 111

T Ä R K E Ä Ä

Lue sivulla 108 olevat turvallisuusohjeet.

Työnantajan vastuulla on varmistaa, että työkalun huoltoon koskevat ohjeet annetaan asianomaiselle henkilöstölle.

Käyttäjän ei pidä ryhtyä suorittamaan huolto- tai korjaustoimia ellei hän ole saanut asianmukaista koulutusta.

Työkalu on tarkistettava säännöllisin väliajoin mahdollisen vaurioitumisen tai toimintahäiriön toteamiseksi.

Paineilmansyöttö on katkaistava ennen työkalun purkamiseen tai huoltoon ryhtymistä, ellei nimenomaan toisin mainita.

Työkalu tulee purkaa puhtaassa ympäristössä.

Ennen purkauksen aloittamista tyhjä öljy työkalusta noudattamalla sivun 125 jakson 'Voitelu' kolmen ensimmäisen vaiheen toimenpiteitä.

Ennen työkalun purkamista on välttämätöntä poistaa suutinsarjan osat. Katso suutinsarjan jakson sivuilla 112-115 annettuja ohjeita.

Työkalun täydellistä huoltoon varten erilliset yksiköt puretaan.

MUISTA voidella työkalu kaikkien purkamistoimien jälkeen ja asentaa oikea suutinsarja tai kääntöpää.

Työkalun runko

- Irrota vastemutteri 26 ja vedä ulos karasäiliöyksikkö, osat 15, (72) 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 ja 'O'-renkas 19.
- Käyttämällä kiintoavainta* poista päätykappale **27 (73)** sekä tiiviste **17**, O-renkas **16** ja huulitiiviste **28**.
- Poista välilevy **29** (jousi **70**, jousen istukka **71**).
- Löysennä lukitusmutteri 3 kiintoavainta* käyttämällä ja ruuvaa sen jälkeen irti leuan levittäjän pesä 1 ja O-renkas 2.
- Irrota lukitusmutteri 3 sekä 'O'-renkaat 49 ja 50.
- Työnnä päämäntä 7 takaosaan ja ulos työkalun rungosta 4 varoen, ettei sylinterin poraus pääse vahingoittumaan.
- Poista tiiviste 30. Työnnä huulitiiviste 8 takaosaan ja ulos työkalun rungosta 4 varoen vahingoittamasta sylinterin reikää.
- Poista tiiviste 5 ja huulitiiviste 67.

* G4-huoltosarjan sisältämät tarvikkeet.

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 122-123.

Työkalun huolto

Työkalun runko

Suorita kokoonpano vastakkaisessa järjestyksessä kuin purkaus seuraavat seikat huomioon ottaen:

- Aseta huulitiiviste 8 työntövarteen* ja varmista oikea paikoitus. Työnnä ohjainputki* työkalun päähän ja työnnä työntövarsi* tiivisteeseen paikalleen ohjainputken kautta*. Vedä työntövarsi* ja ohjainputki ulos.
- Laske tiivisteiden 30 huulitiivistettä vasten 8 niin että suurikokoinen laippa on ensimmäisenä.
- Asenna tiivisteet 11 ja 13 määntään.
- Voitele sylinterin reikä ja aseta männän holkki* työkalun rungon 4 takaosaan. Työnnä männänvarren asennussuojus* männän kierteiseen osaan ja työnnä mäntä tiivisteeseen männän holkkiin* niin pitkälle kuin mahdollista. Työnnä männänvarren asennussuojus männästä ja irrota männän holkki.
- Asenna tiivistekotelo 5 ja huulitiiviste 67.
- Kiristä leukojen levittäjän pesä 1 täysin mäntään 7 ENNEN lukitusmutterin 3 kiristämistä.
- Käytä Loctite 932:a asennettaessa vastamutteria 26 takaisin.

Pneumaattinen mäntäyksikkö

- Poista 'ON/OFF'-venttiili **60**.
- Käännä työkalu ylösalaisin ja kiinnitä se PAINEILMANSISÄÄNTULOAUUKKOJEN KOHDALTA ruuvipuristimeen, johon on asennettu pehmeät leuat.
- Ruuvaa pohjan suojuus **40** irti tarkoitukseen varatulla kiintoavaimella* poista 'O'-renkas **75** ja vedä ulos sisäsylinteri **45**.
- Poista pneumaattinen mäntäyksikkö **42** rungosta **38** sekä 'O'-renkas **39**, huulitiiviste **41** ja ohjausrenkas **35**.
- Kiinnitä tiivistelaitteiston irrotin* mäntäyksikköön **34** ja vedä se ulos päin **4** vahvistusputkesta.

Ennen vastakkaisessa järjestyksessä suoritettavaa kokoonpanoa täytyy vahvistusputki öljyllä ja asenna tiiviste ja mäntäyksikkö **34** irrotinta käyttämällä. Työnnä alaspäin, jolloin mäntä **7** siirtyy hivenen taaksepäin. Ruuvaa irrotin irti.

Venttiilikaraysikkö

- Poista pneumaattinen mäntäyksikkö 42 ja mäntäyksikkö 34 edellä kuvatulla tavalla.
- Käyttämällä kiintoavainta* ja paikoitustappia* irrota pinnemutteri 36 ja poista se sekä puristuslaatta 63, siirrä putkisto 44, 'O'-renkas, venttiilivarsi 43 ja vaimennuspehmikkeet 62.
- Irrota työkalu puristimesta ja erota runko 38 'O'-renkaan kanssa 31 kahvarungosta 32.
- Poista 'O'-renkas 33 vahvistinputkesta ja vedä työkalun runko 4 irti kahvarungosta 32.
- Työnnä ulos venttiilin istukka 64 ja molemmat 'O'-renkaat 6.
- Vedä ulos kaikki venttiilikaraysikon komponentit 54.
- Poista lopuksi 'O'-renkas 59 kahvan tasouputuksesta.

Suorita kokoonpano päinvastaisessa järjestyksessä kuin purkaminen kiinnittäen huomiota seuraaviin seikkoihin -

- Varmista, että venttiilin istukan 64 keskiaukko osoittaa ylöspäin.
- Käytä Loctite 243:a asennettaessa pinnemutteria 36 takaisin vääntömomentilla 11ft lb (14,91 Nm).

Liipasin

- Käyttämällä 2 mm halkaisijalla varustettua sokan irrotintuurnaa* työnnä liipaisimen sokka 48 ulos ja nosta pois liipaisin 47.
- Ruuvaa irti liipaisinventtiili 46 käyttämällä liipaisinventtiilin irrotinta*.

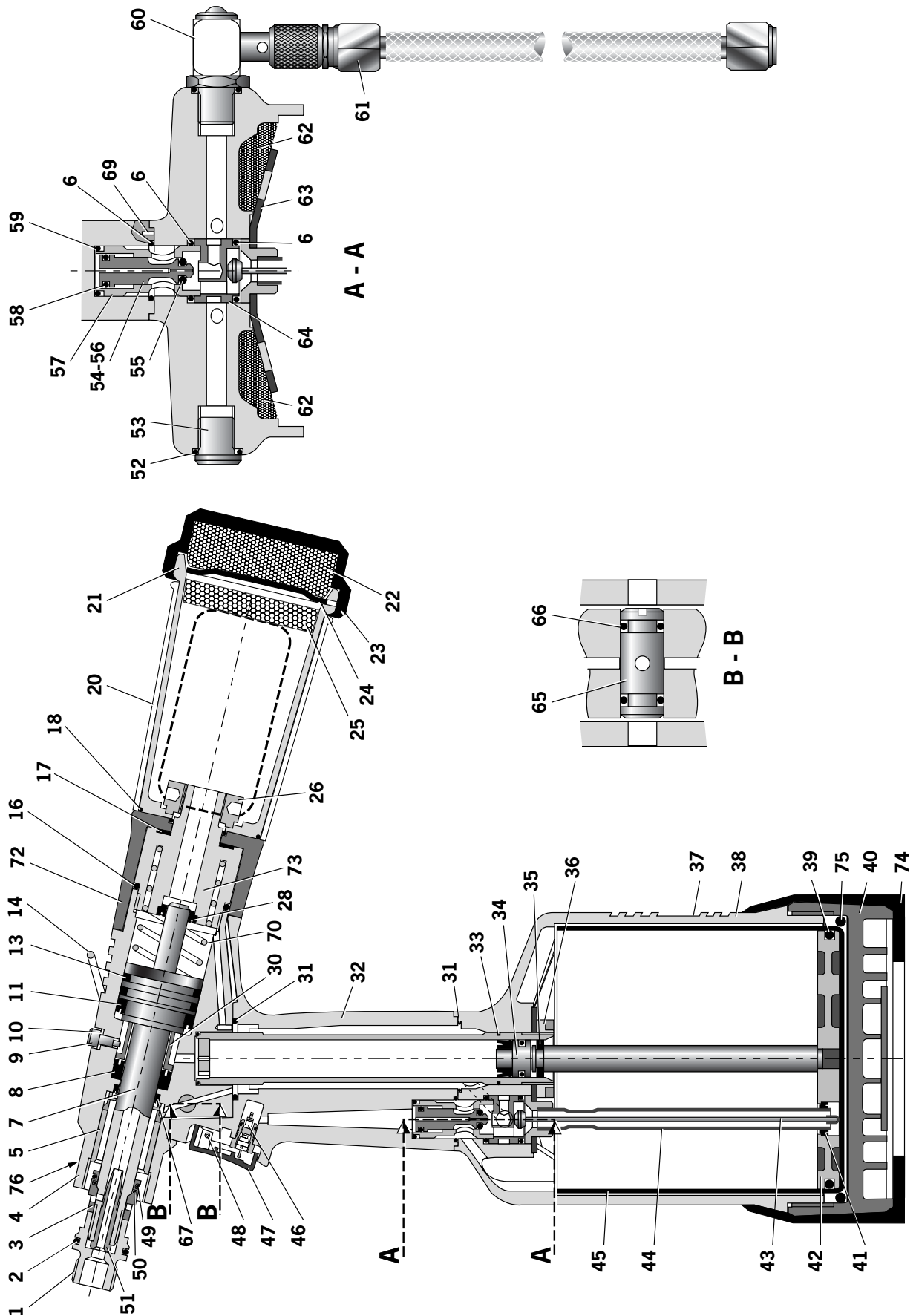
Suorita kokoonpano vastakkaisessa järjestyksessä kuin purkaus.

T Ä R K E Ä Ä

Huolehdi työkalun päivittäisestä ja viikottaisesta huollosta.
Voitelu on AINA välttämätöntä työkalun purkamisen jälkeen ja ennen työkalun käyttöä.

* G4-huoltosarjan sisältämät tarvikkeet. Katso sivulla 119 olevaa luetteloa.
Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 122-123.

Perustyökalan kokoonpanokuva 71230-02000



71230-02000 OSALUETTELO										* Määrittämisen varaosaosuudet perustuen säännöllisesti suoritettuun huoltoon	
NUMERO	OSANRO	KUVAUS	KPL	VARASTO*	NUMERO	OSANRO	KUVAUS	KPL	VARASTO*	KPL	VARASTO*
01	71210-02101	LEUAN LEVITTÄJÄN PESÄ	1	-	40	71220-02006	POHJAN SUOJUS	1	-	1	-
02	07003-00277	O-RENGAS	1	1	41	07003-00274	HUULITIVISTE	1	-	1	-
03	71230-02015	LUKITUSMUTTERI	1	1	42	71230-03210	PNEUMAATTINEN MÄNTÄYKSIKKÖ (SIS. 41/35/39)	1	1	1	1
04	71230-03300	TYÖKALUN RUNKO	1	-	43	71220-03500	VENTTIILIVARSI	1	-	1	-
05	71210-02104	TIVISTEKOTTELO	1	-	44	71230-03600	SIIRTOPLUKISTO	1	-	1	-
06	07003-00281	O-RENGAS	3	3	45	71220-02012	SISÄYLINTERI	1	-	1	-
07	71231-02003	PÄÄMÄNTÄ	1	-	46	07005-00088	LIIPASINVENTTIILI	1	-	1	-
08	07003-00273	HUULITIVISTE	1	1	47	71210-02008	LIIPASIN	1	-	1	-
09	71230-02041	ILMAUSRUUVI	1	1	48	71210-02024	SOKKA	1	-	1	-
10	07003-00194	TIVISTE	1	2	49	07003-00310	O-RENGAS	1	-	1	-
11	07003-00341	HUULITIVISTE	1	1	50	07003-00204	O-RENGAS	1	1	1	1
13	07003-00342	O-RENGAS	2	2	51	71230-02102	IMUJOLKKI	1	1	1	1
14	71210-02022	RIPUSTUSRENGAS	1	1	52	07003-00127	O-RENGAS	1	1	1	1
16	07003-00278	O-RENGAS	1	1	53	07005-01274	TULPPA	1	-	1	-
17	71210-02029	TIVISTE	1	1	54	71210-03400	VENTTIILIN KARAYKSIKKÖ (50-58)	1	-	1	-
18	07003-00311	O-RENGAS	1	1	55	07003-00268	• O-RENGAS	1	2	1	2
20	07640-00239	KARASÄILIÖN KUORI #	1	-	56	71210-03402	• VENTTIILIN KARA	1	-	1	-
21	71210-02051	KARASÄILIÖN RUNKO #	1	-	57	71210-03401	• VENTTIILIRUNKO	1	-	1	-
22	71210-02035	VAIMENNIN #	1	1	58	07003-00042	• O-RENGAS	1	2	1	2
23	71210-02034	VAIMENTIMEN KANSI #	1	-	59	07003-00271	O-RENGAS	1	1	1	1
24	07340-00335	KARASÄILIÖN PÄÄTYKAPPALE #	1	-	60	71210-03700	'ON/OFF'-VENTTIILI	1	-	1	-
25	07640-00244	VAIMENNIN #	1	1	61	07008-00010	LETKU	1	-	1	-
26	71210-02028	VASTEMUTTERI	1	-	62	71210-02031	VAIMENNIN	2	2	2	2
28	07003-00374	HUULITIVISTE	1	-	63	71210-02021	PURISTUSLAATTA	1	-	1	-
30	71230-02019	TIVISTEPIDIN	1	-	64	71210-02009	VENTTIILIN ISTUKKA	1	1	1	1
31	07003-00288	O-RENGAS	1	-	65	71210-02013	KIERTOVENTTIILI	1	-	1	-
32	71210-04000	KAHVARUNKO	1	-	66	07003-00189	O-RENGAS	2	2	2	2
33	07003-00287	O-RENGAS	2	2	67	07003-00333	HUULITIVISTE	1	-	1	-
34	71230-03800	MÄNTÄYKSIKKÖ	1	1	68	07900-00707	TYÖKALUN OHJEKIRJA	1	1	1	1
35	71230-03205	OHJAUSRENGAS	1	1	69	07007-00224	SPIROL-TAPPI	2	-	2	-
36	71210-02014	PINNEMUTTERI	1	-	70	07490-03002	JOUSI	1	6	1	6
37	71230-02027	TARRA	1	-	72	71403-02110	KARASÄILIÖN SOVITIN	-1	6	-1	6
38	71220-02003	RUNKO	1	-	73	71231-02001	PÄÄTYKAPPALEOSA	-1	6,9	-1	6,9
39	07003-00182	O-RENGAS	1	1	74	71221-02007	KUMISUOJUS	-1	7	-1	7
			-	-	75	07003-00376	O-RENGAS	-1	5	-1	5
			-	-	76	07007-01503	KILPI, KIRJASYMBOLI	-1	8	-1	8

Nämä osat ovat myös saatavana täydellisenä sarjana osanumerolla 71210-20400.

Voitelu

Voitelu on AINA välttämätöntä ennen käyttöönottoa ja työkalun purkamisen jälkeen. Täyden vetopituuden palauttaminen saattaa myös olla tarpeellista pitkän käyttörupeaman jälkeen, jolloin vetopituus on mahdollisesti pienentynyt ja niitit eivät kiinnity täysin yhdellä liipaisimen painalluksella.

Voiteluöljytietoja

Suosittu voiteluöljy: Hyspin VG32, jota on saatavissa 0,5 litran (osanumero 07992-00002) tai 1 gallonan/4,55 litran (osanumero 07992-00006) erissä. Katso alla olevia turvallisuustietoja.

Hyspin VG 32-öljyä koskevia turvallisuustietoja

Ensiapu

IHO:

Pese perusteellisesti saippualla ja vedellä mahdollisimman pian. Vähäinen kosketus ei vaadi mitään välittömiä toimenpiteitä. Lyhytaikainen kosketus ei vaadi mitään välittömiä toimenpiteitä.

NIELAISTUNA:

Pyydä lääkärin apua välittömästi. ÄLÄ pakota oksennusta.

SILMÄT:

Huuhtelee silmiä välittömästi vedellä useita minutteja. Tämä aine EI ole ensisijaisesti ärsyttävä, mutta vähäistä ärsytystä saattaa esiintyä, jos ainetta joutuu silmiin.

Tulipalo

Tulensammutukseen sopivat: CO₂, jauhesammutin, vaahtosammutin tai vesisumu. ÄLÄ käytä vesisuihkua.

Ympäristö

JÄTTEENPOISTO: Valtuutetun jätehuoltoliikkeen toimesta viralliselle kaatopaikalle. Voidaan polttaa.

Käytetty tuote voidaan toimittaa kierrätyskäsittelyyn.

VUODOT: Estä aineen pääsy viemäreihin ja vesistöön. Imeytä imukykyiseen materiaaliin.

Käsittely

Käytä silmäsuojaimia, ainetta läpäisemättömiä suojakäsineitä (esim. PVC-muovisia) ja muoviesiliinaa. Käsittele hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Varastointi

Varastointi ei vaadi mitään erityisiä turvatoimenpiteitä.

Voitelutarvikkeet

Vastakkaisella sivulla olevaa öljyntäyttöä varten tarvitaan ohessa mainitut tarvikkeet:

ÖLJYNTÄYTTÖTARVIKKEET: 07900-00688	
OSANRO	KUVAUS
07900-00351	3 mm KUUSIOKOLOAVAIN
07900-00224	4 mm KUUSIOKOLOAVAIN
07900-00698	PYSÄYTYSMUTTERI
07900-00734	MAXLOK®-LUKITUSMUTTERI
07900-00700	VOITELUPUMPPU

Öljyntäyttö

T Ä R K E Ä Ä

IRROTA TYÖKALU ILMASYÖTÖSTÄ TAI KYTKE VENTTIILI 55 'OFF'-ASENTOON.
POISTA SUUTINSARJA TAI KÄÄNTÖPÄÄN OSAT.

Kaikki toimenpiteet on suoritettava puhtain käsin puhtaalla työpenkillä.

Varmista, että öljy on täysin puhdasta ja että siinä ei ole ilmakehiä.

Huolehdi siitä, ettei työkaluun pääse vieraita aineita, muuten seurauksena voi olla työkalun rikkoutuminen.

- Poista ilmausruuvi 9 ja tiiviste 10.
- Liitä ilmansyöttö työkaluun ja 'ON/OFF'-venttiili 60 asentoon.
- Käännä työkalu ylösalaisin ja paina laukaisinta. Poista vanha öljy ilmausreiän kautta.

VARMISTA, ETTEI ILMAUSREIKÄ OLE KÄÄNNETTY TYÖKALUN KÄYTTÄJÄÄ TAI MUITA IHMISIÄ KOHTI.

- Ruuvaa vastemutteri 07900-00698 leuan levittäjän pesään 1.
- Katkaise ilmansyöttö työkaluun tai kytke 'ON/OFF'-venttiili 60 asentoon 'OFF'.
- Täytä voitelupumppu öljyllä.
- Ruuvaa voitelupumppu 07900-00700 ilmausruuvin reikään tiivisteeseen 10 ollessa paikallaan.
- Öljyntäyttö tapahtuu pumppaamalla voitelupumppua useamman kerran, kunnes tuntuu vastusta.
- Poista voitelupumppu ja pysäytysmutteri.
- Aseta ilmausruuvi 9 ja tiiviste 10 paikoilleen.
- Kytke ilmansyöttö työkaluun ja kytke 'ON/OFF'-venttiili 60 asentoon 'ON'.
- Tarkista, että työkalun vetopituus on min. 17 mm. Vetopituus tarkistetaan mittaamalla leuan levittäjän pesän 1 etureunan ja rungon päädyn välinen etäisyys ENNEN liipaisimen painamista ja kun liipaisin on painettu pohjaan. Vetopituus on näiden kahden mitan välinen ero. Jos mitta ei ole vähintään 17 mm, toistetaan öljyntäyttötoimenpide.

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 122-123.

Vianetsintä

Oire	Mahdollinen Syy	Korjaustoimenpide	Sivun äviitenumero
Niitin asetukseen vaaditaan enemmän kuin yksi liipaisimen painallus	Ilmavuoto	Kiristä liitokset tai vaihda vuotavat osat	109
	Riittämätön ilmanpaine	Sääda ilmanpaine teknisten vaatimusten mukaiseksi	
	Voitelun puute	Lisää pari tippaa öljyä ilmansisääntuloliittimeen	111 & 117
	Kuluneet tai murtuneet leuat	Asenna uudet leuat	112-115
	Työkalussa on liian vähän öljyä tai öljyn seassa on ilmaa	Lisää öljyä ja suorita ilmaus	122-123
	Suutinsarja on likainen	Huolla suutinsarjan osat	115
Vetoleuat eivät puristu niitin karaan	Kuluneet tai murtuneet leuat	Asenna uudet leuat	112-115
	Suutinsarja on likainen	Huolla suutinsarjan osat	115
	Löystynyt leukapesä tai kiinnitysrenkas	Kiristä lukitusrengasta vasten	113-115
	Heikko tai murtunut jousi suutinsarjassa	Asenna uusi jousi	114-115
	Väärä osa suutinsarjassa	Vaihda oikea osa	114-115
	Kiertuventtiili säädetty väärin	Sääda jakson 'Käyttö' mukaisesti	111
Leuat eivät vapauta niitin katkennutta vartta	Suutinsarja on likainen	Huolla suutinsarjan osat	115
	Leukapesää tai kiinnitysrengasta, suukappaletta ja suutinpesää ei ole asennettu oikein	Kiristä suutinsarja	113-115
	Heikko tai murtunut jousi suutinsarjassa	Asenna uusi jousi	112-115
	Ilma- tai öljyvuoto	Kiristä liitokset tai vaihda vuotavat osat	122-123
	Työkalussa on liian vähän öljyä tai öljyn seassa on ilmaa	Lisää öljyä ja suorita ilmaus	
Uutta niittiä ei pystytä syöttämään	Karoja on juuttunut työkalun sisään	Tyhjennä karasäiliö	108 (kohta 14)
		Tarkista, että on asennettu oikea leukojen levittäjä	112-115
		Sääda ilmanpaine teknisten vaatimusten mukaiseksi	109
	Kiertuventtiili säädetty väärin	Toimita säätö jakson 'Käyttö' mukaisesti	111
Hidas toimintajakso	Riittämätön voitelu	Lisää pari tippaa öljyä ilmansisääntuloliittimeen	111 & 117
	Alhainen ilmanpaine	Sääda ilmanpaine teknisten vaatimusten mukaiseksi	109
	Suutinsarja on likainen	Huolla suutinsarjan osat	115
Työkalu ei toimi	Ei ilmanpainetta	Kytke ja sääda teknisten tietojen vaatimusten mukaiseksi	119
	Vioittunut liipaisinventtiili 42	Vaihda	120-121
	Löystynyt pohjasuojus 35	Kiristä	120-121
	Löystynyt karasäiliö	Kiristä vastemutteri 22	120-121

jatkuu seuraavalla sivulla

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 120-121.

Muista oireista tai vioista on ilmoitettava paikalliselle Avdel:n valtuutetulle jakelijalle tai korjauskeskukseen.

Niitti ei katkea	Riittämätön ilmanpaine	Säädä öljynpaine teknisten vaatimusten mukaiseksi	119
	Niitti ei ole työkaluun sopiva	Käytä tehokkaampaa Genesis-työkalua. Ota yhteys Avdel UK Limited	
	Työkalussa on liian vähän öljyä tai öljyn seassa on ilmaa	Lisää öljyä ja suorita ilmaus	122-123
	Väärä niitin pituus (VAIN Maxlok®-suutinsarjassa)	Vaihda oikean pituiseksi	

Työkalu ei pysty tyssäämään kaulusta	Riittämätön ilmanpaine	Säädä ilmanpaine teknisten vaatimusten mukaiseksi	119
	Kulunut tai vaurioitunut suutinpesä	Vaihda	114-115
	Työkalussa on liian vähän öljyä tai öljyn seassa on ilmaa	Lisää öljyä ja suorita ilmaus	122-123
	Niitin väärä pituus	Vaihda oikean pituiseksi	

Muista oireista tai vioista on ilmoitettava paikalliselle Avdel:n valtuutetulle jakelijalle tai korjauskeskukseen.

Huomautuksia

Huomautuksia

Ilmoitus vaatimustenmukaisuudesta

Me, Avdel UK Limited, osoitteesta Mundells, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1EZ, Englanti, täten ilmoitamme täysin omalla vastuullamme, että seuraava tuote:

Malli G4

Sarja no,

Jota tämä ilmoitus koskee, noudattaa seuraavia standardeja:

EN ISO 12100 - osat 1 & 2

BS EN ISO 8662 - osa 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 - osa 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

BS EN 983

Noudattaen konedirektiivin 89/392/EY vaatimuksia (muutettuna direktiiveillä 91/368/EY, 93/44/EY & 93/68/EY) ja korvattuna direktiivillä 93/37/EY



A R Dear - Tuotetekniikan päällikkö

Julkaisupäivä



Tämä laatikko sisältää työkalun, joka on koneita koskevan direktiivin 89/392/EC mukainen. 'Todistus laatuvaatimusten täyttämisestä' on sisällytetty laatikkoon.



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.
07900-00707	AC	03/274
	AD	07/176

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

