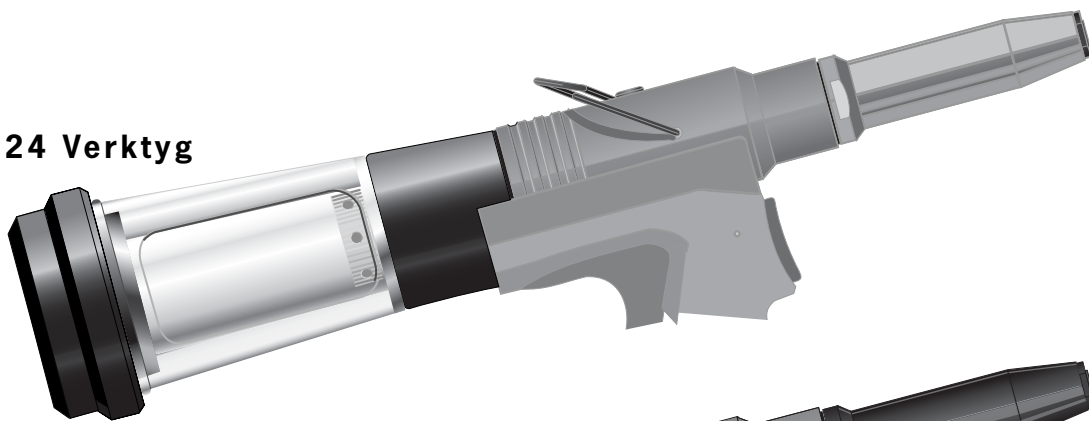




Instruktionshandbok

Översättning av ursprungliga instruktioner

71224 Verktøy



71223 Verktøy



Genesis® G3

Hydropneumatisk drevet verktøy

71223 Borttagbar Behållare och 71224 Fast Behållare

Innehåll

Säkerhetsregler	4	Underhåll av verktyget	
Specifikationer		Dagligen / Varje vecka	18
Verktygsspecifikationer	5	Säkerhetsdata för MolyLitium - fett EP 3753	18
Verktygets dimensioner 71223-02000 och 71224-02000	5	Säkerhetsdata för Molykote® 55m -fett	19
Avsedd användning		Säkerhetsdata för Molykote® 111 -fett	19
Sortiment av fästtanordning	6	Servicesats	20
Numrering av delar	6	Underhåll	20
Att börja använda verktyget		Munstycksutrustningar	20
Lufttillförsel	7	Demontera verktyget	21
71223 Verktyg borttagbar skaffångarbehållare	7	Huvuduppsättning	21
71224 Verktyg fast skaffångarbehållare	7	Pneumatkolvsuppsättning	22
Inställning av vakuumentrahering	7	Luftventil	22
Driftsprocedure	8	Roterande Ventil	23
Borttagbar skaffångarbehållare 71213-05100	8	Utlösare	23
Munstycksuppsättningar		Gemensamma delar	
Monteringsanvisningar	9	Allmän montering av gemensamma delar	24
Underhållsanvisningar	9	71223-02000 och 71224-02000	
Munstycken	10-12	Stycklista för gemensamma delar	25
Typ 1	10	71223-02000 och 71224-02000	
Typ 2	11	Skaftångarbehållare borttagbar och fast	
Typ 4, 5 och 6	12	71223 Verktyg borttagbar	26
Tillbehör		71224 Fast borttagbar	26
Skaftdeflektor	13	Evakuering	
Förbereda basverktyget för användning med skaftdeflektorn	13	Detaljer om olja	27
Förlängning	13	Säkerhetsdata för Hyspin® VG32 olja	27
Vridbara huvuden	13-14	Evakueringsssats	27
Rakt vridbart huvud förmågan	14	Evakueringsrutin	28
Rätvinklade vridbart huvud förmågan	14	Felsökning	
Förbereda basverktyget för montering av höger och rakt vridbart huvud	15	Symptom, möjlig orsak och åtgärd	29
Basverktyg 71223	15		
Basverktyg 71224	15		
Monteringsanvisningar för vridbart huvud	16		
Underhållsanvisningar för vridbart huvud	17		
Konstanta komponenter	17		

BEGRÄNSAD GARANTI.

Avdel garanterar att produkterna är fria från tillverknings- och materialdefekter som uppstår under normala driftsförhållanden. Denna begränsade garanti gäller förutsatt att: (1) produkten installeras, underhålls och drivs i enlighet med produktlitteraturen och instruktionerna samt (2) att Avdel bekräftar defekten efter inspektion och testning. Avdel:s begränsade garanti gäller för en period av tolv (12) månader efter det att Avdel levererat produkten till köparen. I händelse av garantianspråk ska den defekta varan återsändas och kundens enda gottgörelse är utbyte eller att inköpspriset betalas tillbaka efter Avdel gottfinnande. DEN OVANNÄMND A BEGRÄNSADE GARANTI OCH GOTTGÖRELSEN ÄR DEN ENDA TILLÄMPLIGA OCH DEN ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER OCH GOTTGÖRELSER. AVDEL FRÅNSÄGER SIG UTTRYCKLIGEN EVENTUELLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER ANGÅENDE KVALITET, LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL ELLER SÄLJBARHET.

I händelse av defekter eller fel åtager sig **Avdel UK Limited** att efter eget gottfinnande reparera eller ersätta felaktiga delar.

Säkerhetsregler

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

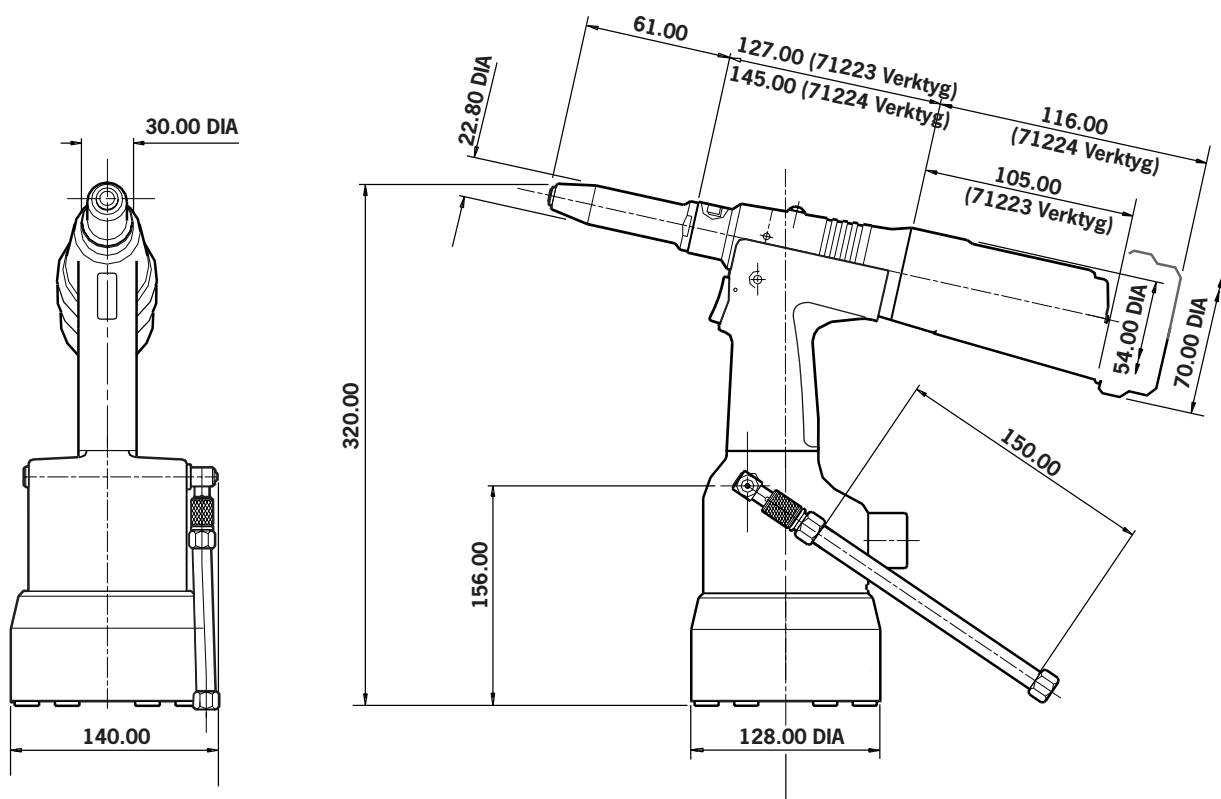
- 1 Använd inte verktyget för andra ändamål än det är avsett för.
- 2 Använd inte annan utrustning tillsammans med detta verktyg än den som rekommenderas och levereras av Avdel UK Limited.
- 3 Eventuella modifikationer som utförs av kunden på verktyget/maskinen, munstycksuppsättningar, tillbehör eller 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. 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 Tillsä tillse att ventilationshålen inte blockeras eller täcks.
- 11 Driftstrycket får ej överstiga 7 bar.
- 12 Använd inte verktyget utan att ha en komplett munstycksuppsättning eller ett vridbart huvud monterat 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 Verktyget **FÅR INTE** användas när skaffångarbehållaren är borttagen.
- 16 Om verktyget har en skaftdeflektor monterad, bör den vridas tills öppningen är riktad bort från operatören och andra personer som arbetar i närheten.
- 17 När verktyget används måste både operatören och andra personer i närheten bära skyddsglasögon som skydd mot utstötta fästankordningar, i händelse av att en fästankordning placeras "i tomma intet". Vi rekommenderar att handskar används om arbetsstycket har vassa kanter eller hörn.
- 18 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.
- 19 När verktyget bärs från en plats till en annan bör händerna hållas borta från utlösaren/spaken för att undvika att verktyget starter av misstag.
- 20 Överdriven kontakt med flytande hydraulolja bör undvikas. För att minimera risken för utslag bör noggrann hygien upprätthållas.
- 21 Säkerhetsdata för alla hydrauloljor och smörjmedel finns att få på begäran från verktygsleverantören.

Specifikationer

Verktgsspecifikationer

Luftryck	Minimum - Maximum	5-7 bar
Fri krävd luftvolym	5,5 bar	4,3 liter
Slag	Minimum	26 mm
Dragkraft	5,5 bar	12,9 kN
Cykeltid	Cirka	1,2 sekunder
Ljudnivå	Mindre än	75 dB(A)
Vikt	Inklusive munstycksutrustning	2,25 kg
Vibration	Mindre än	2,5 m/s ²

Verktgets dimensioner 71223-02000 och 71224-02000



Dimensionerna visas i millimeter

Avsedd användning

Sortiment av fästanelordning

Det hydropneumatiska verktyget nG3 är utformat att placera Avdel® nitar med avbrytbara skaft på hög hastighet vilket gör det idealiskt för sats- eller flödeslinjesmontering för en mängd olika tillämpningar inom alla industrier. Verktöget kan placera alla fästelement som anges på motstående sida.

Verktöget har ett justerbart vakuumsystem för fasthållning av fästelement och problemfri insamling av skaft, oavsett verktygets inriktning.

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

MUNSTYCKSUTRUSTNINGAR MÅSTE MONTERAS SÅSOM BESKRIVS PÅ SIDAN 9.

FÄSTELEMENTETS NAMN	FÄSTELEMENTETS STORLEK ($\frac{MM}{tom}$)														
	3	3.2	4.0	4.3	4.8	5	5.2	6	6.4	6.5	7	8	9	9.5	10
	-	1/8	5/32	-	3/16	-	-	-	1/4	-	-	-	-	3/8	-
AVEX®	●	●	●		●				●						
STAVEX®			●		●				●						
AVINOX® II		●	●		●										
AVIBULB®		●	●		●			●							
ETR							●								
BULBEX®			●		●										
T-LOK®				●	●										
AVDEL® SR		●	●		●				●						
MONOBOLT®					●				●						
INTERLOCK®					●				●						
AVTAINER®									●					●	
* AVSEAL® II								●		●	●	●	●		
Q RIVET		●	●		●				●						
T RIVET					●				●						
AVDELMATE®					●				●						
KLAMP-TITE®					●				●						
KLAMPTITE KTR®					●				●						

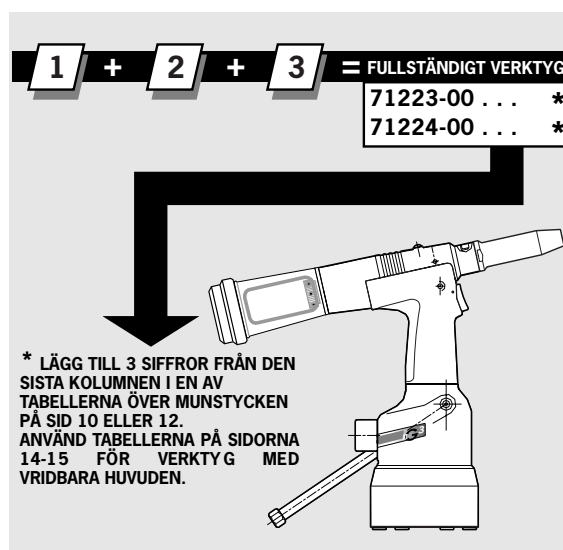
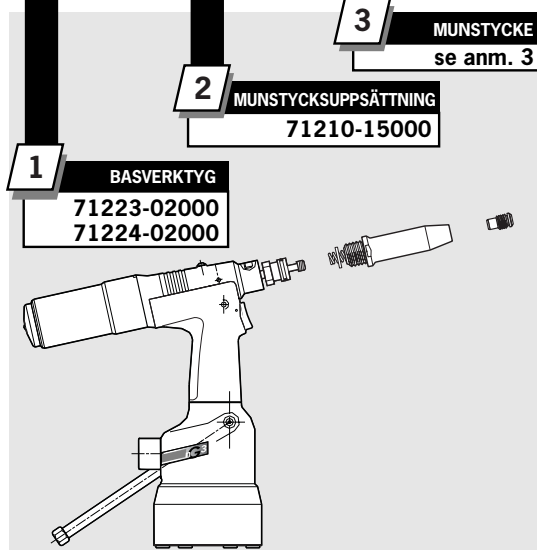
* För Avseal® utrustning hänvisas till datablad 07900-00840.

Numrering av delar

1 Basverktygets delnummer är detsamma oavsett vilken munstycksuppsättning eller spets som monterats. Se Allmän uppsättning, sid 24-25. Om ett vridbart huvud är monterat måste basverktyget modifieras. Se detaljerna på sid 14.

2 Den enkla munstycksuppsättningen gör att alla fästelement kan placeras genom att välja lämpligt munstycke från sortimentet för munstycken av typ 1. Andra munstycksuppsättningar finns tillgängliga för tillämpningar med begränsad åtkomst och speciella fästanelordningar. Se tabellen på sidan 12. Ett munstycke kan ersättas av ett vridbart huvud (se sidorna 14-15). I dessa fall är munstycket en del av det vridbara huvudet.

3 Munstyckets delnummer hänför sig till ett visst fästelement. Om åtkomsten till arbetet är begränsad, finns förlängda munstycken tillgängliga. Se tabellen på sidan 12.



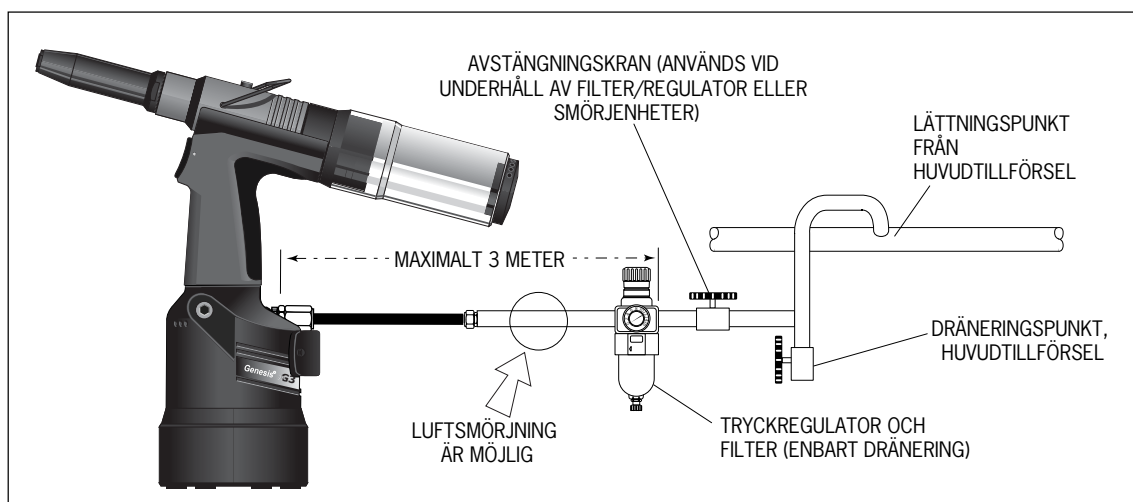
Att börja använda verktyget

Lufttillförsel

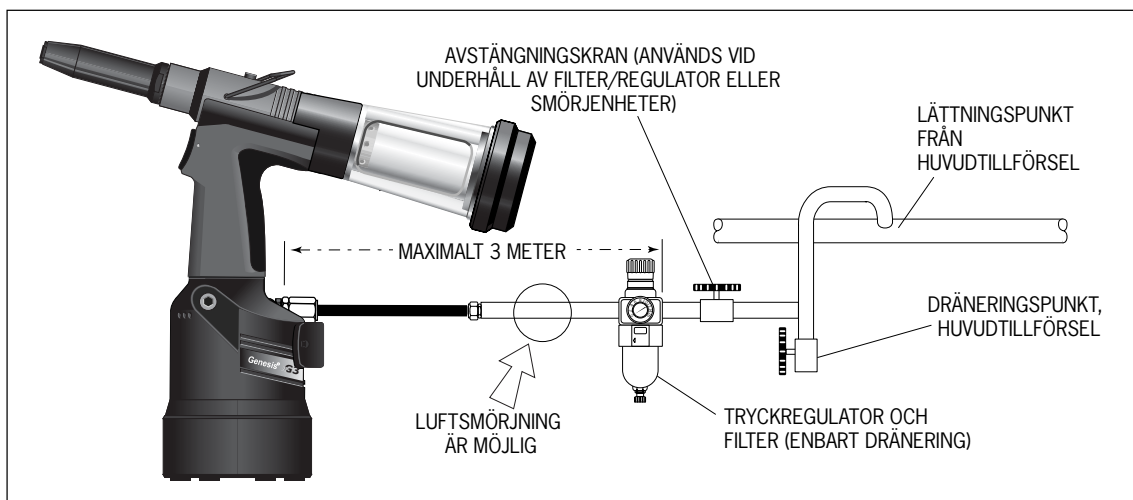
Alla verktygen drivs med tryckluft vid ett optimalt tryck på 5,5 bar. Vi rekommenderar att tryckregulatorer och filtreringssystem används på huvudlufttillförseln. Dessa bör vara monterade inom 3 meters avstånd från verktyget (se diagrammet nedan) för att garantera maximal livslängd och minimalt underhåll 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 driftförhållandena är sådana att slangarna kan skadas. Alla luftslingar MÅSTE ha en minimal håldiameter på 6,4 millimeter eller 1/4 tum.

71223 Verktyg borttagbar skafftångarbehållare



71224 Verktyg fast skafftångarbehållare



Inställning av vakuumextrahering

- Använd en skruvmejsel och vrid den roterande ventilen **38** tills luftflödet i verktygets bakdel slutar.
- Med verktygets spets riktad nedåt, för in ett fästansordning i munstycket och håll fast det på plats.
- Vrid ventilen åt endera håll tills det finns tillräckligt med sugkraft för att hålla fast fästansordning.

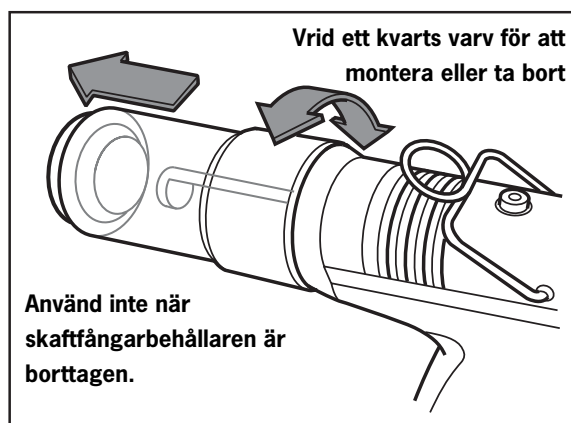
Att börja använda verktyget

Driftsproceduren

- Kontrollera att rätt munstycksuppsättning eller vridbart huvud är monterat som passar fästelementet som placeras.
- Anslut verktyget till lufttillförseln.
- För in fästelementets skaft i munstycket. Om ett munstycke används skall fästelementet hållas fast av vakuumsystemet.
- För in verktyget med fästelementet i arbetsstycket så att den utskjutande delen på fästelementet förs in i arbetsstycket i rätt vinkel.
- Verktygscykeln brotschar fästelementet och det avbrutna skaftet förs bakåt i verktyget och in i behållaren när vanliga munstycksuppsättningar används.

Borttagbar skaftfångarbehållare 71213-05100

- Vrid ett kvarts varv för att ta bort eller sätter tillbaka behållaren.



Munstycksuppsättningar

Monteringsanvisningar

V I K T I G T

Munstycksuppsättningar inkluderar INTE munstycken. Munstycken måste beställas separat.

Ett fullständigt verktyg måste alltid ha rätt munstycksuppsättning och munstycke för fästelementet monterat och de beställs separat. Se tabellerna över MUNSTYCKEN på sidorna 9 till 11.

Om arbetet inte har begränsad åtkomst skall en munstycksspets typ 1 användas. Om du placerar Avtainer® fästelement typ 5 nästipp måste användas.

Måtten A och B i munstyckstabellerna som följer hjälper dig att avgöra hur lämpligt ett visst munstycke är. Till slut bör du kontrollera att dimensionerna på munstyckets hölje inte begränsar åtkomsten till arbetet. Om åtkomsten är begränsad, finns det munstycken av typ 2 tillgängliga för vissa fästelement. Se tabellen på sidan 10. Det är nödvändigt att munstycksuppsättningen och munstycket är kompatibla med fästelementet innan verktyget används.

Munstycken typ 4 är ett alternativ för placering av 1/4-tums Monobolt®. Se tabellen på sidan 11.

Vridbara huvuden finns tillgängliga som ett alternativ till munstycksuppsättningar när ett längre verktyg krävs. Se sid 12 till 16 i avsnittet Tillbehör.

V I K T I G T

Munstycksuppsättningar inkluderar INTE munstycken. Munstycken måste beställas separat.

Delnummer i **fet stil** hänvisar till munstycksdelarna för alla 5 tabellerna över munstycken.

- Smörj lätt käftarna **4** med Moly Litium-fett*.
- Lägg in käftarna **4** i käfthuset **3** eller spännhylsa **9** beroende på vilken munstycksuppsättning som används.
- För in käftspridaren **5** i käfthuset **3** eller för in den främre fjädergejden **10** i spännhylsa **9**.
- Placera bufferten **6** på käftspridare **5**.
- Lokalisera fjädern **7** på käftspridaren **5** eller på den främre fjädergejden **10**.
- Skruva fast den bakre fjädergejden **11** i spännhylsa **9**.
- Montera låsring **8** på käftspridarens hus.
- Håll verktyget riktat nedåt och skruva det monterade käfthuset **3** eller spännhylsa **9** in i käftspridarhuset och drag åt med en skruvnyckel.
- Skruva in munstycket i munstyckshöljet **1** och drag åt med en skruvnyckel*.
- Placera munstyckshöljet **1** på käfthuset **3** eller spännhylsa **9** och skruva fast på verktyget med en skruvnyckel*.

Underhållsanvisningar

Munstycksuppsättningen skall underhållas varje vecka. Ett visst antal av alla interna komponenter bör finnas på lager eftersom de behöver bytas ut regelbundet.

Använd skruvnyckel 07900-00849 (medföljer verktyget) som hjälp vid service av munstycksutrustningen.

- Tag bort munstycksutrustningen genom att utföra monteringsanvisningarna i omvänd ordning.
- Eventuella slitna eller skadade delar skall bytas ut.
- Rengör och kontrollera förslitningen på käftarna.
- Kontrollera att käftspridaren inte är deformerad.
- Kontrollera att fjäder **7** inte är deformerad.
- Montera i enlighet med anvisningarna ovan.

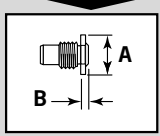
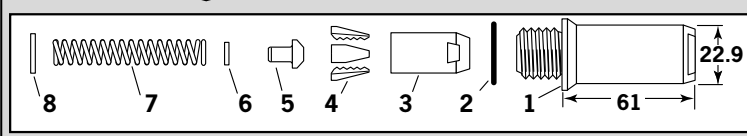
* Inkluderas i servicesatsen för nG3. För en fullständig förteckning, se sid 20.

Munstycksuppsättningar

Munstycken

MUNSTYCKEN TYP 1			FÄSTELEMENT		MUNSTYCKE (mm)			se nedan
			NAMN	Ø ¹	MATERIAL	DELNUMMER	'A'	
Sror fläns	AVEX®	1/8	3.2	Aluminiumlegering	71210-05002	12.7	4.8	... 001
		1/8	3.2	Stål	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	1/8	3.2	Aluminiumlegering	07340-06401 ²	12.7	2.9	... 003	
	-	3.0	Aluminiumlegering	71210-05002	12.7	4.8	... 001	
	5/32	4.0	Aluminiumlegering	71210-16070	12.7	3.3	... 004	
	5/32	4.0	Stål	07381-04701	12.7	2.8	... 010	
	5/32	4.0	Aluminiumlegering	07340-06501 ²	12.7	3.3	... 009	
	3/16	4.8	Aluminiumlegering	07381-04701	12.7	2.8	... 010	
	3/16	4.8	Aluminiumlegering	07340-04800	19.0	3.3	... 016	
	3/16	4.8	Stål	07490-04401	12.7	3.3	... 017	
	3/16	4.8	Aluminiumlegering	07340-06601 ²	12.7	4.1	... 015	
	1/4	6.4	Aluminiumlegering	07612-02001	12.7	3.3	... 021	
	3/16	4.8	Alla	71210-16020	12.7	4.1	... 200	
	5/32	4.0	Aluminiumlegering	71210-16070	12.7	3.3	... 004	
	3/16	4.8	Aluminiumlegering	07381-04701	12.7	2.8	... 010	
AVINOX® II	1/8	3.2	Rostfritt stål	71210-16070	12.7	3.3	... 004	
	5/32	4.0	Rostfritt stål	07381-04701	12.7	2.8	... 010	
	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®	1/8	3.2	Stål	71210-16070	12.7	3.3	... 004	
	5/32	4.0	Stål	07381-04701	12.7	2.8	... 010	
	3/16	4.8	Stål	07498-01401	12.7	4.8	... 082	
AVDEL® SR	-	6.0	Stål	07612-02001	12.7	3.3	... 021	
	1/8	3.2	Alla	71210-05002	12.7	4.8	... 001	
	5/32	4.0	Alla	71210-16070	12.7	3.3	... 004	
	3/16	4.8	Alla	07348-07001 ⁴	12.7	5.7	... 062	
INTERLOCK®	3/16	4.8	Alla	71210-16050 ⁵	12.7	5.7	... 064	
	1/4	6.4	Alla	71220-60001	12.7	3.3	... 063	
	3/16	4.8	Alla	07381-04701	12.7	2.8	... 010	
	1/8	3.2	Stål	71210-16070	12.7	3.3	... 004	
	5/32	4.0	Stål	07381-04701	12.7	2.8	... 010	
Sror fläns Försänkt	3/16	4.8	Stål	07381-04701	12.7	2.8	... 010	
	3/16	4.8	Stål	07340-04800	12.7	3.3	... 016	
	3/16	4.8	Stål	07381-04701	12.7	2.8	... 010	
	1/8	3.2	Rostfritt stål	71210-16070	19.0	3.3	... 004	
Q RIVET	5/32	4.0	Rostfritt stål	07381-04701	12.7	2.8	... 010	
	1/8	3.2	Alla	71210-05002	12.7	4.8	... 001	
	5/32	4.0	Alla	07340-06201	12.7	3.3	... 120	
	3/16	4.8	Alla	07340-06201	12.7	3.3	... 120	
AVDELMATE®	1/4	6.4	Alla	07612-02001	12.7	3.3	... 021	
	3/16	4.8	Alla	07340-06201	12.7	3.3	... 120	
KLAMP TITE	3/16	4.8	Alla	71220-16060	12.7	4.8	... 500	
KTR®	1/4	6.4	Alla	71220-16061	12.7	4.8	... 501	
KLAMP-TITE®	3/16	4.8	Alla	07381-04701	12.7	4.8	... 010	
	1/4	6.4	Alla	07612-02001	12.7	4.8	... 021	
T RIVET	3/16	4.8	Aluminiumlegering	703-A-25-6TA	12.7	6.35	... 380	
	3/16	4.8	Aluminiumlegering	703-B-21	12.7	6.35	... 381	
Sror fläns	3/16	4.8	Aluminiumlegering	703-B-21	12.7	6.35	... 381	
	3/16	4.8	Aluminiumlegering/Stål	703-A-25-6T	12.7	6.35	... 383	
Sror fläns	3/16	4.8	Aluminiumlegering/Stål	703-B-26	12.7	6.35	... 384	
	1/4	6.4	Aluminiumlegering	743-A-25-8TA	12.7	6.65	... 385	
Sror fläns	1/4	6.4	Aluminiumlegering	743-B-21	12.7	6.65	... 386	
	1/4	6.4	Aluminiumlegering/Stål	743-A-25-8T	12.7	6.65	... 387	
Sror fläns	1/4	6.4	Aluminiumlegering/Stål	743-B-26	12.7	6.65	... 388	

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



Delnummer för
fullständigt verktyg:
sätt in 71223-00
eller 71224-00
framför numret.

Munstycksuppsättningar

Munstycken

MUNSTYCKEN TYP 2			FÄSTELEMENT		MUNSTYCKE (mm)		se nedan																																		
			NAMN	Ø ¹	MATERIAL	DELNUMMER		'A'	'B'																																
MUNSTYCKSUPPSÄTTNING delnr. 71210-15200	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ARTIKEL</th> <th>BESKRIVNING</th> <th>DELNUMMER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>MUNSTYCKSHÖLJE</td><td>07340-02804</td></tr> <tr><td>2</td><td>O-RING</td><td>07003-00067</td></tr> <tr><td>3</td><td>KÄFTHUS</td><td>07340-00304</td></tr> <tr><td>4</td><td>KÄFTAR</td><td>71210-15001</td></tr> <tr><td>5</td><td>KÄFTSPRIDARE</td><td>07498-04502</td></tr> <tr><td>6</td><td>BUFFERT</td><td>71210-05001</td></tr> <tr><td>7</td><td>FJÄDER</td><td>07500-00418</td></tr> <tr><td>8</td><td>LÅSRING</td><td>07340-00327</td></tr> <tr><td>14</td><td>KÄFTSPRIDARHUS</td><td>71210-02101</td></tr> <tr><td>15</td><td>O-RING</td><td>07003-00277</td></tr> </tbody> </table>	ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER	1	MUNSTYCKSHÖLJE	07340-02804	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	14	KÄFTSPRIDARHUS	71210-02101	15	O-RING	07003-00277	AVEX®	1/8 : 3.2	Aluminiumlegering	07340-02805	9.5	12.95	... 0 0 2
		ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER																																					
		1	MUNSTYCKSHÖLJE	07340-02804																																					
		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																																							
14	KÄFTSPRIDARHUS	71210-02101																																							
15	O-RING	07003-00277																																							
1/8 : 3.2	Stål	07340-02806	9.5	11.4	... 0 0 8																																				
5/32 : 4.0	Aluminiumlegering	07340-02806	9.5	11.4	... 0 0 8																																				
5/32 : 4.0	Stål	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4																																				
3/16 : 4.8	Aluminiumlegering	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4																																				
3/16 : 4.8	Stål	07340-07301	12.7	11.8	... 0 1 8																																				
BULBEX®	5/32 : 4.0	Aluminiumlegering	07340-02806	9.5	11.4	... 0 0 8																																			
3/16 : 4.8	Aluminiumlegering	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																																				
STAVEX®	1/8 : 3.2	Stål	07340-02806	9.5	11.4	... 0 0 8																																			
5/32 : 4.0	Stål	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4																																				
3/16 : 4.8	Stål	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4																																				
1/8 : 3.2	Rostfritt stål	07340-02806	9.5	11.4	... 0 0 8																																				
5/32 : 4.0	Rostfritt stål	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4																																				
3/16 : 4.8	Rostfritt stål	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4																																				
AVIBULB®	1/8 : 3.2	Stål	07340-02806	9.5	11.4	... 0 0 8																																			
5/32 : 4.0	Stål	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4																																				
E.T.R	- : 5.2	Stål/mässing	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4																																			

¹ Anges först i tum, sedan millimeter.

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

Delnummer för fullständigt verktyg:
sätt in 71223-00 eller 71224-00 framför numret.

Notera: Delar **14** och **15** är inte nödvändiga vid montering av ett typ 2 munstycke till ett basverktyg nG3 (71223-02000 eller 71224-02000).

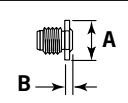
Munstycksuppsättningar

Munstycken

MUNSTYCKEN TYP 4

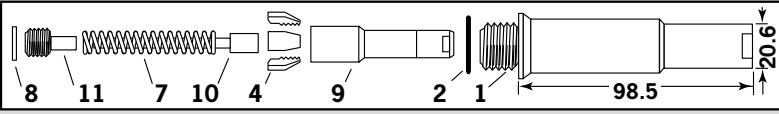
FÄSTELEMENT			MUNSTYCKE (mm)			se nedan
NAMN	Ø ¹	MATERIAL	DELNUMMER	'A'	'B'	
MONOBOLT®	1/4	Stål	71220-16021	14,3	4,1	...202

¹ Anges först i tum, sedan millimeter.



Delnummer för fullständigt verktyg: sätt in 71223-00 eller 71224-00 framför numret.

MUNSTYCKSUPPSÄTTNING delnr. 71220-15400					
ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER	ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER
1	MUNSTYCKSHÖLJE	07498-00501	10	FRÄMRE FJÄDERGEJD	07498-00507
2	O-RING	07003-00067	7	FJÄDER	07500-02005
9	SPÄNNHYLSAN	07498-00502	11	BAKRE FJÄDERGEJD	07498-00503
4	KÄFTAR	07497-03002	8	LÅSRING	07340-00327

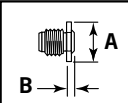


OM MONTERAD PÅ DET LÅNGA MUNSTYCKET, TILLÅTER MUNSTYCKEN TYP 4 PLACERING AV 1/4 TUMS MONOBULTS® FÄSTELEMENT I ARBETEN SOM KRÄVER DJUPT LIGGANDE ÅTKOMST.

MUNSTYCKEN TYP 5

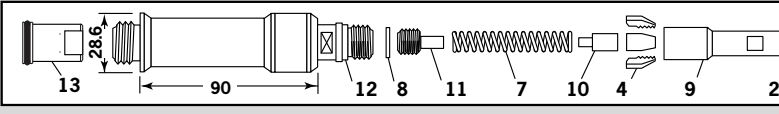
FÄSTELEMENT			MUNSTYCKE (mm)			se nedan
NAMN	Ø ¹	MATERIAL	DELNUMMER	'A'	'B'	
AVTAINER®	3/8	Stål	07498-00802	19,1	4,1	...243

¹ Anges först i tum, sedan millimeter.



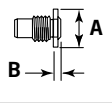
Delnummer för fullständigt verktyg: sätt in 71223-00 eller 71224-00 framför numret.

MUNSTYCKSUPPSÄTTNING delnr. 71220-15500					
ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER	ARTIKEL	BESKRIVNING	DELNUMMER
1	MUNSTYCKSHÖLJE	07498-00501	7	FJÄDER	07500-02005
2	O-RING	07003-00067	11	BAKRE FJÄDERGEJD	07498-00503
9	SPÄNNHYLSAN	07498-00801	8	LÅSRING	07340-00327
4	KÄFTAR	07220-02302	12	ADAPTER FÖR SIDUTSTÖTARE	07948-00900
10	FRÄMRE FJÄDERGEJD	07498-00803	13	VAKUUMSTOPPMUTTERUPPSÄTTNING	71233-20200



DET FINNS ENDAST ETT TYP 5 MUNSTYCKE SPECIELLT UTFORMAT FÖR AVTAINER® FÄSTELEMENT FÖR DENNA MUNSTYCKSUPPSÄTTNING.

MUNSTYCKEN TYP 6

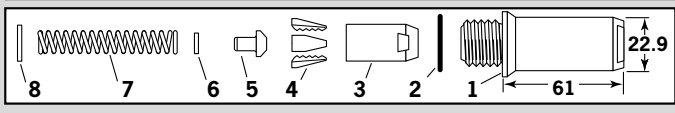


Delnummer för fullständigt verktyg: sätt in 71223-00 eller 71224-00 framför numret.

NESEENHET delenummer 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

FÄSTELEMENT			MUNSTYCKE (mm)			Se nedan	
NAMN	Ø ¹	MATERIAL	DELNUMMER	'A'	'B'		
MONOBOLT®	1/4	6.4	Alla	71220-16021	14.3	4.1	... 201
INTERLOCK®	1/4	6.4	Alla	07612-02001	14.3	3.6	... 261
STAVEX®	1/4	6.4	Alla	07612-02001	14.3	3.6	... 261



¹ Anges först i tum, sedan millimeter.

Tillbehör

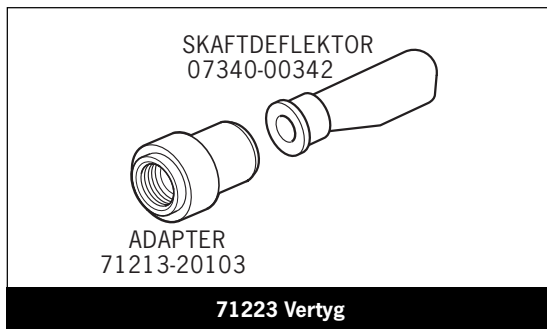
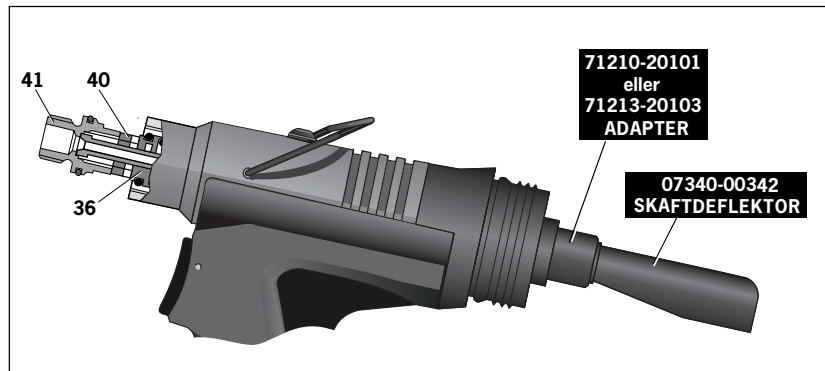
Skaftdeflektor

Skaftdeflektorn är ett enkelt alternativ till den vanliga skaffångaren och ger åtkomst till begränsade utrymmen. Gör på följande sätt för att byta skaffångaren till en skaftdeflektor:

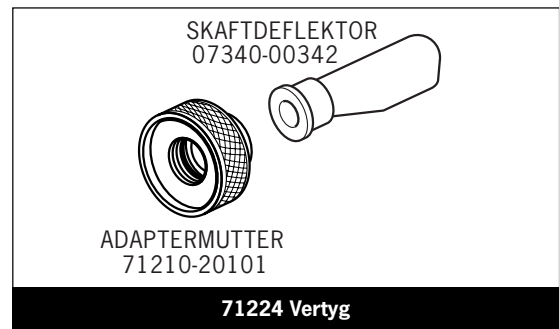
Förbereda basverktöget för användning med skaftdeflektorn

Lufttillförseln MÅSTE kopplas från innan service eller demontering.

- Ta bort skaffångarens behållaruppsättning 71213-05100 eller 71210-20400.



- Montera skaftdeflektorn (07340-00342) på adaptorn (71213-20101).
- Skruva fast adaptermuttern (71213-20101) på blindfläsen (71213-05103).
- Vrid skaftdeflektorn tills öppningen är riktad bort från operatören och andra personer i närheten.
- Stäng a lufttillförseln till vakuumsystem genom att justera rotorluss **38**.

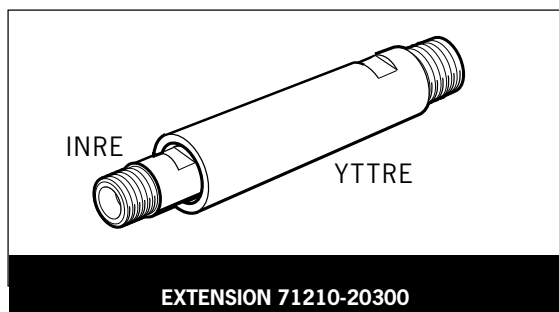


- Montera skaftdeflektorn (07340-00342) på adaptorn (71210-20101).
- Skruva fast adaptermuttern (71210-20101) på blindfläsen (71403-02102).
- Vrid skaftdeflektorn tills öppningen är riktad bort från operatören och andra personer i närheten.
- Stäng a lufttillförseln till vakuumsystem genom att justera rotorluss **38**.

Förlängning

Förlängningen, som monteras mellan verktöget och munstycksuppsättningen, ger åtkomst till arbetsytor i smala skåror.

- För att montera förlängningen måste eventuella komponenter tillhörande munstycksuppsättningen avlägsnas.
- Skruva fast den inre förlängningen på käftspridarhus **41**.
- Skruva fast den yttre på huvuduppsättning **4**.
- Montera munstycksuppsättningen på förlängningen.



Vridbara huvuden

Istället för en munstycksuppsättning kan ett vridbart huvud monteras på basverktöget. Det tillåter 360° rotation av verktöget runt munstycket och ger åtkomst till många arbeten som annars inte kan nås. Det finns två typer av vridbara huvuden: det raka vridbara huvudet med munstycket en aning förskjutet i förhållande till verktygshuvudets mittlinje och det rätvinklade vridbara huvudet med munstycket vinkelrätt i förhållande till verktygshuvudet. Se ritningarna nedan för dimensioner och sidorna 15-16 för detaljer.

Delnumren i **fet stil** hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 24 och 25.

Tillbehör

Vridbara huvuden

VIKTIGT

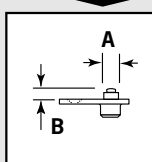
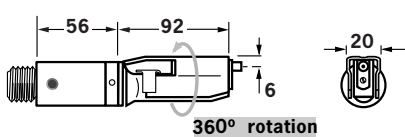
INNAN ett vridbart huvud monteras måste basverktiget modifieras. Se Förberedning av Verktiget på nästa sida. Till skillnad från munstycksuppsättningarna inkluderar delnumren för vridbara huvuden en munstycksspets så som visas nedan.

Vridbara huvuden levereras separat för montering på ett basverktyg för att skapa ett komplett verktyg. Se tabellen nedan för delnummer. Käftar och munstycken varierar beroende på fästelementet som skall placeras men alla andra delar är desamma för samma huvud. Se förmågan tabellerna nedan och på sid 15. Konstanta komponenter visas i tabellen på sidan 17.

Dimensionerna A och B hjälper dig att avgöra åtkomsten på arbetet.

RAKT VRIDBART HUVUD förmågan

FÄSTELEMENT NAMN	Ø ¹	MATERIAL	VRIDBART HUVUD DELNUMMER	MUNSTYCKE (mm)		KÄFTAR DELNUMMER	se nedan		
				DELNUMMER	'A'			'B'	
AVEX®	1/8	3,2	Aluminiumlegering	07345-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	... 001
	1/8	3,2	Stål	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Aluminiumlegering	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Stål	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	3/16	4,8	Aluminiumlegering	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
BULBEX®	5/32	4,0	Aluminiumlegering	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	3/16	4,8	Aluminiumlegering	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVINOX® II	1/8	3,2	Rostfritt stål	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Rostfritt stål	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVSEAL® II	-	4	Aluminiumlegering	71213-06000	71213-16401	6,35	1,95	07340-00213	... 160
	-	4	Aluminiumlegering	71213-06600	71213-16402 ²	6,35	4,11	07340-00213	... 180
	-	5	Aluminiumlegering	71213-06100	71213-16403	7,62	2,00	07340-00213	... 161
	-	5	Aluminiumlegering	71213-06700	71213-16404 ²	7,62	4,11	07340-00213	... 181
STAVEX®	1/8	3,2	Stål	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Stål	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	1/8	3,2	Rostfritt stål	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Rostfritt stål	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010



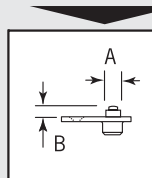
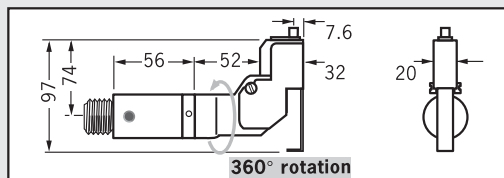
KOMPLETT VERKTYG, DELNUMMER:
ange 71223-30 eller 71224-30 framför numret
(läsmuttern och skyddskåpan inkluderas)

VIKTIGT: Till skillnad från kompletta verktyg med munstycksuppsättningar inkluderar verktyg med vridbara huvuden munstycken som en del av huvudet.

¹ Anges först i tum, sedan millimeter. ² Långt munstycke för djupt liggande placering.

RÄTVINKLADE VRIDBART HUVUD förmågan

FÄSTELEMENT NAMN	Ø ¹	MATERIAL	VRIDBART HUVUD DELNUMMER	MUNSTYCKE (mm)		KÄFTAR DELNUMMER	se nedan		
				DELNUMMER	'A'			'B'	
AVEX®	1/8	3,2	Aluminiumlegering	07346-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	...001
	1/8	3,2	Stål	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Aluminiumlegering	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Stål	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
	3/16	4,8	Aluminiumlegering	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
BULBEX®	5/32	4,0	Al metalliseos	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	3/16	4,8	Al metalliseos	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
AVINOX® II	1/8	3,2	Rostfritt stål	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Rostfritt stål	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
AVSEAL® II	-	4	Aluminiumlegering	71213-04000	71213-16401	6,35	1,95	07340-00213	...160
	-	4	Aluminiumlegering	71213-04700	71213-16402 ²	6,35	4,11	07340-00213	...180
	-	5	Aluminiumlegering	71213-04100	71213-16403	7,62	2,00	07340-00213	...161
	-	5	Aluminiumlegering	71213-04800	71213-16404 ²	7,62	4,11	07340-00213	...181
STAVEX®	1/8	3,2	Stål	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Stål	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07340-04602	...010
	1/8	3,2	Rostfritt stål	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07440-00213	...004
	5/32	4,0	Rostfritt stål	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010



KOMPLETT VERKTYG, DELNUMMER:
ange 71223-40 eller 71224-40 framför numret
(läsmuttern och skyddskåpan inkluderas)

VIKTIGT: Till skillnad från kompletta verktyg med munstycksuppsättningar inkluderar verktyg med vridbara huvuden munstycksspetsen som en del av huvudet.

¹ Anges först i tum, sedan millimeter. ² Långt munstycke för djupt liggande placering.

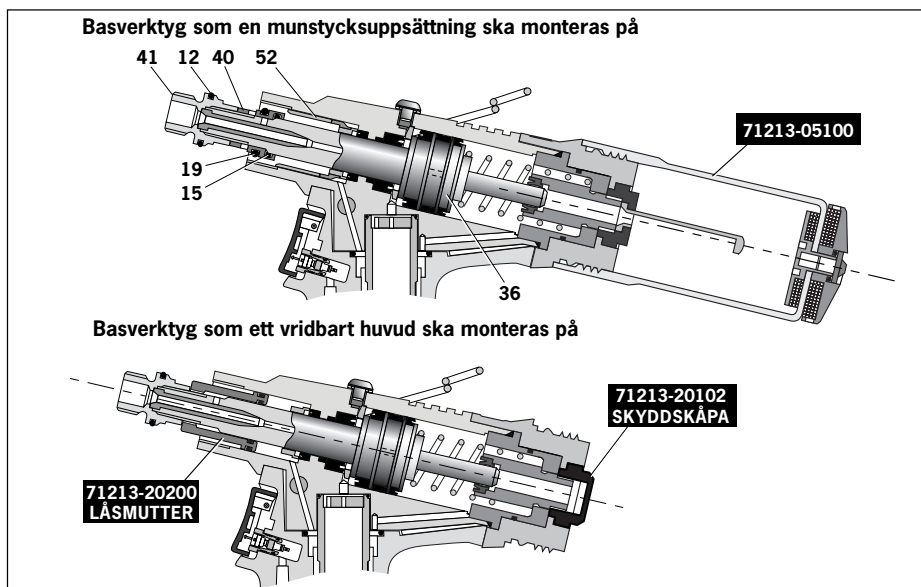
Tillbehör

Förbereda basverktyget för montering av höger och rakt vridbart huvud

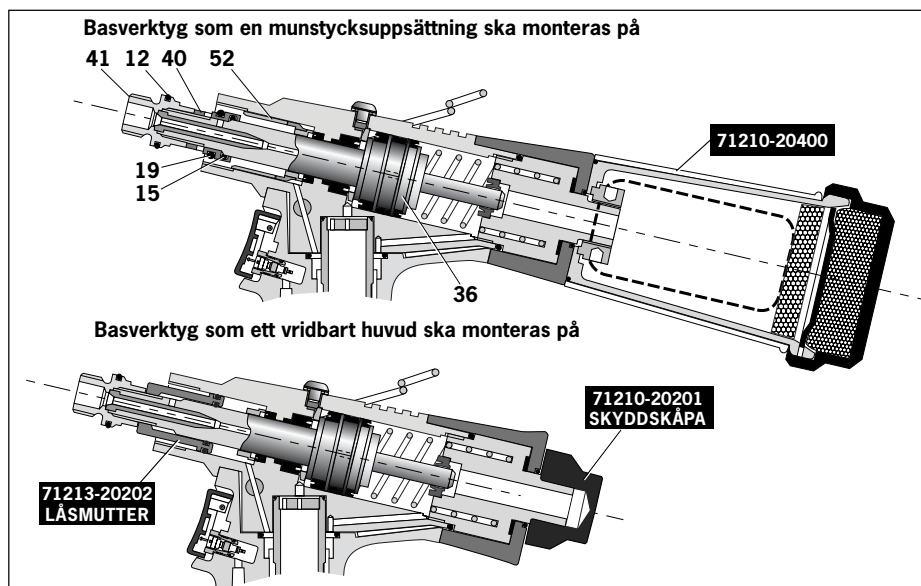
- Koppla bort lufttillförseln.
- Tag bort munstycksdelarna.
- Ta bort skaffångarens behållaruppsättning 71213-05100 eller 71210-20400.
- Ersätt uppsättning med skyddskåpan 71213-20102 eller 71210-20101.
- Skruva loss käftspridarhus 41 och ta bort tillsammans med O-ringen 12.
- Tag bort låsmuttern 40, O-ringarna 15 och 19 samt tätningshuset 52. Montera inte tillbaka delarna.
- Skruva fast låsmutter 71213-20200 på huvudkolvens 36 främre del så långt det går för hand.
- Montera käftspridarhuset 41 och O-ringen 12, dra åt på huvudkolven 36 och dra till sist åt låsmuttern på käftspridarhuset.

Ett vridbart huvud kan nu monteras på verktyget. Anvisningar finns på sid 16.

Basverktyg 71223



Basverktyg 71224



Delnumren i **fet stil** hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 24-25.

Tillbehör

Montering och underhåll för de båda huvudtyperna är nästan identiska. Skillnader anges tydligt.

VIKTIGT

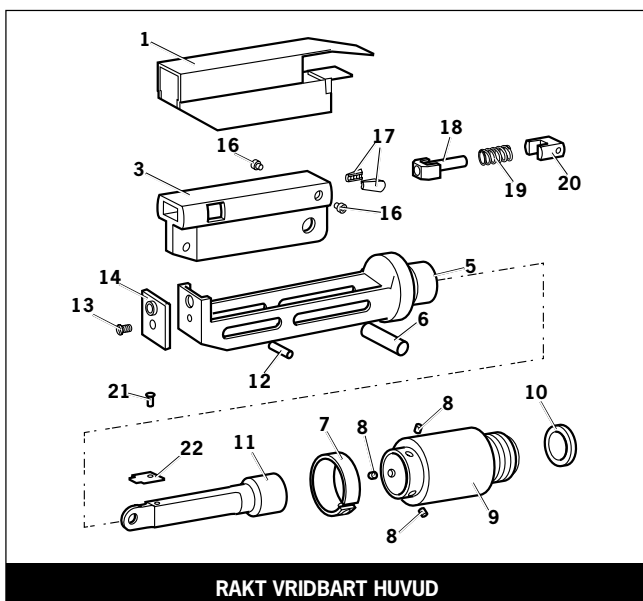
INNAN ett vridbart huvud monteras måste verktyget modifieras. Se Basverktygets förberedande på motstående sida. Lufttillförseln måste kopplas bort när vridbara huvuden monteras eller tas bort.

Monteringsanvisningar för vridbart huvud

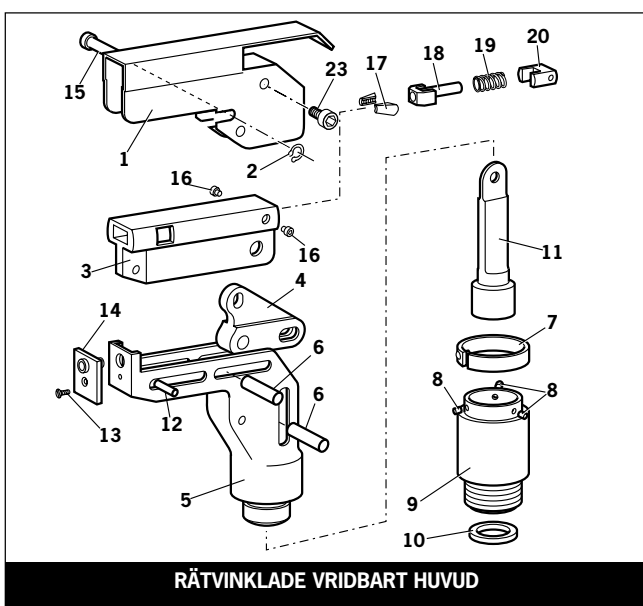
Följande procedur lämpar sig för hopsättning och montering av endera vridbart huvud på verktyget. Om du beställer ett komplett vridbart huvud istället för individuella komponenter, kan du börja monteringen på steg L.

Alla rörliga delar skall smörjas. Använd MolyLitium-fett om inte annat anges (detaljer på sid 18).

Instruktioner skuggade i grått gäller enbart rätvinklade vridbara huvuden. Delnumren i **fet stil** gäller illustrationerna nedan.



RAKT VRIDBART HUVUD



RÄTVINKLADE VRIDBART HUVUD

- A** Montera låsringen **10** på käftspridarhus **41***. (71210-02102). *Se sid 15.
- B** Täck skruv **13** med gängtätande vidhäftningsmedel och använd för att säkra munstycksspetsen **14** på verktygskroppen **5**.
- C** Smörj lätt delar **17, 18, 19, 20** och för in i käfthållaren **3** så som visas. Säkra med skruvar **16**.
- D** Positionera spak **4** i verktygskroppen **5** och håll fast den på plats med stift **15** i hålet på verktygskroppen **5** (ej en skåra).
- E** Smörj sidorna på käfthållaruppsättningen och för in den i verktygskroppen **5**.
- F** Smörj rullarna **8** och KONTROLLERA att de roterar obehindrat i hålen på adaptern **9**. Om nödvändigt, brotscha hålen.
- G** Positionera fjäderklämman **7** över adapter **9** bortom hålen för rullarna och vrid tills styrstiftet riktas in med motsvarande hål i adaptern **9** (det minsta hålet).
- H** Montera adapter **9** över verktygskroppens **5** ände och lägg in rullarna **8** på plats. Skjut fjäderklämman **7** över rullarna **8**.
- I** För in spindel **11** genom adaptern **9** in i käfthållaren **3** tills hålet är i linje med skåran i verktygskroppen **5**. Håll tillfälligt på plats med stift **6**.
- J** För in stift **12** i den främre skåran på verktygskroppen **5** in i käfthållaren **3**.
- K** Håll uppsättningen vertikalt för att förhindra att stiften trillar ut och skjut käfthållaren framåt och bakåt några gånger för att se till att den rör sig obehindrat. Gå till **M**.
- L** Tag bort skruv **23** (4 st.) och skydd **1**. På ett rakt vridbart huvud, tag även bort skruv **21** och plattform **22**.
- M** Skjut ut stiften **6** och låt spindel **11** trilla ut. Skruva fast spindel **11** på käftspridarhuset på verktyget, lämna det lilla fästhållet för skruven överst. Drag åt försiktigt med en förlängningsstång.
- N** Skruva fast uppsättningen över spindel **11** på verktygshandtaget. Sätt tillbaks stiften **6**.
- O** På raka vridbara huvuden, sätt tillbaks plattform **22** på spindelns övre del med skruv **21**. Avgradera plattformens **22** bakre del så att den inte fastnar på skydd **1**.
- P** Snäpp fast skydd **1** på uppsättningen, rikta in skruvhålen i skyddet med de gängade hålen på verktygets kropp.
- Q** För in gångjärnstapp **15** i skåror på skyddet och hålet på kroppen. Montera fjäderring **2** på gångjärnstappen så att fjäderringen får säte i skåran som tillhandahålls.
- R** Smörj gängorna på skruvarna **23** (4 st.) med gängtätningssmassa och skruva in i kroppen för att säkra skyddet vid kroppen.

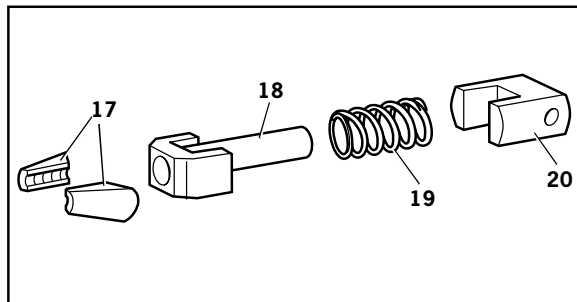
Tillbehör

Underhållsanvisningar för vridbart huvud

Vridbara huvuden skall underhållas varje vecka.

- Tag bort det kompletta huvudet genom att utföra proceduren i monteringsanvisningarna i omvänd ordning och utelämna steg L.
- Om skydd **1** är skadat måste det ersättas med ett nytt.
- Eventuella slitna eller skadade delar skall ersättas med nya.
- Var speciellt uppmärksam på käfthållarens delar i den övre illustrationen bredvid:
Kontrollera förslitningen på käftarna **17**. Kontrollera att käftspridarens rör **18** inte är deformerat. Kontrollera att fjädern **19** inte skadad eller deformerad. Kontrollera att fjädergejden **20** inte är skadad.
- Kontrollera att fjäderklämman **7** inte är deformerad. När fjäderklämman **7** tas bort skall två skruvmejslar användas såsom visas i den undre illustrationen bredvid.
- Kontrollera efter överdriven förslitning på verktygskroppens **5** skåror.
- Montera i enlighet med monteringsanvisningarna.

Delnumren i fet stil hänvisar till illustrationerna för det vridbara huvudet på den här sidan. Skydd **1** hänvisar till illustrationen på sidan 16.



Käftar och munstycksspetsar varierar för varje vridbart huvud, andra komponenter är desamma för samma huvudtyp. Se tabellen nedan. För delnummer på munstycken och käftar, se sid 10, 11 och 12.

KONSTANTA KOMPONENTER			
DEL	BESKRIVNING	RAKT HUVUD	RÄTVINKLAT HUVUD
1	SKYDD	07494-05000	07495-03003
2	FJÄDERRING	-	07004-00105
3	KÄFTHÅLLARE	07494-03026	07494-03026
4	SPAK	-	07495-03004
5	VERKTYGSKROPP	07494-03015	07495-03002
6	GÅNGJÄRNSTAPP	07343-02207	07343-02207
7	FJÄDERKLÄMMA	07495-03900	07495-03900
8	RULLE	07007-00039	07007-00039
9	ADAPTER	07345-03001	07345-03001
10	LÅSRING	07345-03003	07345-03003
11	SPINDEL	07345-03002	07345-03002
12	STYRPINNE	07007-00038	07007-00038
13	SKRUV	07342-02207	07342-02207
15	GÅNGJÄRNSTAPP	-	07346-03102
16	SKRUV	07494-03028	07494-03028
18	KÄFTSPRIDARE	07346-03101	07346-03101
19	FJÄDER	07165-00305	07165-00305
20	FJÄDERGEJD	07494-03027	07494-03027
21	SKRUV	07001-00368	-
22	PLATTFORM	07345-00401	-
23	SKRUV	-	07210-00804

Underhåll av verktyget

V I K T I G T

Läs säkerhetsanvisningarna på sidan 4.

Arbetsgivaren ansvarar för att underhållsinstruktionerna för verktyget ges till lämplig personal. Operatören bör ej utföra underhåll eller reparationer av verktyget utan att vara korrekt utbildad. Verktyget skall regelbundet kontrolleras för skador eller felaktig funktion.

Dagligen

- 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 eller det vridbara huvudet är korrekt för fästelementet som skall placeras.
- Kontrollera att verktygets slag uppfyller minimispecifikationen (på sid 5). Det sista steget i evakueringsrutinen på sid 28 förklarar hur slaget mäts.
- En skaffångare eller skaffdeflektor måste vara monterad på verktyget om inte ett vridbart huvud är monterat.
- Kontrollera att basskyddet **31** är ordentligt åtdraget på verktygskroppen **30**.

Varje vecka

- Montera ned och rengör munstycksutrustningen, var speciellt uppmärksam på käftarna. Smörj med Moly Litium-fett innan montering.
- Kontrollera för oljeläckor och luftläckor i luftledningen och kopplingarna.

Säkerhetsdata för MolyLitium-fett EP 3753

Fett kan beställas individuellt, delnumret anges i servicesatsen på sid 20.

Första hjälpen

HUD:

Eftersom smörjmedlet är helt vattenfast är det bäst att det avlägsnas med ett godkänt emulgerande hudrengöringsmedel.

FÖRTÄRING:

Se till att personen dricker 30ml magnesiumhydroxidsuspension, helst blandat med mjölk.

ÖGON:

Irriterar men är ej skadligt. Skölj med vatten och sök läkarhjälp.

Eld

FLAMPUNKT: över 220°C.

Ej klassificerat som antändbart.

Lämpligt eldsläckningsmedel: CO₂ Halon eller sprutat vatten om det utförs av en erfaren person.

Miljö

Skrapa upp för förbränning eller avyttra på godkänd tipp.

Hantering

Använd skyddskräm eller oljebeständiga handskar.

Förvaring

Förvaras borta från värme och oxiderande ämnen.

Delnumren i **fet stil** hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 24-25.

Underhåll av verktyget

Säkerhetsdata för Molykote® 55m-fett

Första hjälpen

HUD:

Spola med vatten. Torka.

FÖRTÄRING:

Första hjälpen behövs inte.

ÖGON:

Spola med vatten.

Eld

FLAMPUNKT: över 101°C. (closed cup)

Explosiva egenskaper: Nej

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.

INDHALERING:

Första hjälpen behövs inte.

Eld

FLAMPUNKT: över 101°C. (closed cup)

Explosiva egenskaper: Nej

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 hud- och ögonkontakt.

Förvaring

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

Underhåll av verktyget

Servicesats

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	07900-00008	7/16 x 1/2 SKRUVNYCKEL
07900-00692	UTDRAGARDON FÖR UTLÖSARVENTIL	07900-00012	9/16 x 5/8 SKRUVNYCKEL
07900-00670	KULA	07900-00015	5/8 x 1 1/16 SKRUVNYCKEL
07900-00672	T-SKRUVNYCKEL	07900-00686	SKRUVNYCKEL FÖR MEDTAGARE
07900-00706	TAPPENUPPSÄTTNINGEN	07900-00677	TÄTNINGSÄVDRAGARE
07900-00684	STYRRÖR	07900-00698	STOPPMUTTER
07900-00685	INMATNINGSSTÅNG	07900-00700	EVAKUERINGSPUMP
07900-00351	3 MM SEXKANTSNYCKEL	07992-00020	80 G MOLY LITUM-FETT E.P.3753
07900-00469	2,5 MM SEXKANTSNYCKEL	07992-00075	FETT - MOLYKOTE® 55M
07900-00158	2 MM PIN PUNCH	07900-00755	FETT - MOLYKOTE® 111
07900-00224	4 MM SEXKANTSNYCKEL	07900-00850	STIFTNYCKEL
07900-00734	STOPPMUTTER - MAXLOK®	07900-00898	VENTILKROK
07900-00164	FJÄDERRINGSTÅNG		

Underhåll

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

Efter var 500 000:e cykel skall verktyget helt demonteras och nya komponenter skall monteras om de gamla är slitna, skadade eller då det rekommenderas. Alla O-ringar och tätningar ska bytas ut och smörjas med Molykote® 55m-fett för pneumatiska tätningar eller Molykote® 111 för hydrauliska tätningar.

V I K T I G T
Läs säkerhetsanvisningarna på sidan 4.
Arbetsgivaren ansvarar för att underhållsinstruktionerna för verktyget ges till lämplig personal.
Operatören bör ej utföra underhåll eller reparationer av verktyget utan att vara korrekt utbildad.

Luftledningen 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 28.

Innan verktyget demonteras är det nödvändigt att ta bort munstycksutrustningen. För instruktioner, se avsnittet om munstycksuppsättningar på sidorna 10 till 12, eller om ett vridbart huvud är monterat, sidorna 14 till 16.

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

KOM IHÅG att evakuera verktyget och montera lämplig munstycksuppsättning eller vridbart huvud efter det att verktyget demonterats.

Munstycksutrustningar

- Skruva loss munstyckshöljet **1** och munstycksspetsen.
- Skruva loss käfthuset **3** och ta bort käftarna **4**, käftspridaren **5**, fjädern **7** och bufferten **6**.
- Inspektera alla komponenterna. Byt ut alla skadade eller slitna delar.
- Rengör alla delar och stryk på MolyLitium - fett EP 3753 (07992-00020) på käfthusets koniska cylinder.
- Montera tillbaka i omvänd ordning till proceduren ovan.
- Delnummer i **fet stil** hänvisar till tabellerna över munstycksspetsar på sid 10.

Underhåll av verktyget

Demontera verktyget

Oljan måste tömmas ut ur verktyget innan det demonteras.

- Ta bort avluftningsskruven **1** och den vidhäftande tätningen **6** när lufttillförseln är avstängd vid PÅ/AV ventiluppsättningen **62**.
- Placera verktyget i en lämplig behållare, slå PÅ lufttillförseln och aktivera verktyget.
- Oljan tränger ut ur avluftningsskruvens öppning och in i behållaren.
- Stäng AV lufttillförseln när all olja tappats ut.

Kontrollera att avluftningsskruven är riktad bort från personen som utför proceduren.

Delnumren i **fet stil** hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 24 och 25.

Huvuduppsättning

71223 Vertyg med borttagbar skaftfångarbehållare

- Vrid skaftfångarbehållare ett kvarts varv och dra loss den **9**. Se bild på sidan 8.
- Skruva loss låsmuttern **8** och deflektorn **7**.
- Dra av behållaradaptorns uppsättning **6**.
- Skruva loss och ta av blindflänsuppsättningen **4** med tillhörande O-ringar **2, 3** och läpptätning **1**.

eller

71224 Vertyg med fast skaftfångarbehållare

- Vrid skaftuppsamlarens ytterhölje så att öppningen i skaftuppsamlarhuset syns helt.
- Skruva upp fästmuttern **3**.
- Ta bort behållarenheten **4**.
- Ta bort behållarens adapteruppsättningen **8**.
- Skruva upp och ta bort blindflänsuppsättningen **2** tillsammans med flänstätningen **1**, O-ring **7** och tätning **6**.

Delnumren i **fet stil** ovan hänvisas till flyttbara och fast skaftuppsamlingsbehållare på sidan 26.

sedan

- Ta bort fjädern **91**.
- Lossa låsmuttern **40** med en skruvnyckel* och skruva loss käftspridarhus **41** tillsammans med O-ring **12**.
- Dra ut vakuumphylsan **42**.
- Ta bort låsmuttern **40** tillsammans med O-ringarna **19** och **15**.
- Tryck huvudkolven **36** bakåt och ut ur huvuduppsättningen **58**, var försiktig så att inte cylinderloppet skadas.
- Använd fjädderringstängerna* och ta bort tätningshållare **43**. Tryck flänstätning **8** och lagerbandet **26** bakåt och ut ur huvuduppsättningen **50**, var återigen försiktig så att inte cylinderloppet skadas.
- Ta bort tätningshus **52** och flänstätning **2**.

Montera i omvänd ordning och observera följande punkter:

- Placera flänstätning **8** på inmatningsstången*, se till att den har rätt riktning. Placera styrröret* i verktygshuvudet och tryck inmatningsstången* med tätningen på plats in genom styrröret*. Dra ut inmatningsstången* och därefter styrröret*.
- Den fasade kanten på tätningshållaren **43** måste vara riktad framåt med gapet underst.
- När flänstätningarna **11**, O-ring **18** (x2) och lagerbandet **27** monterats på huvudkolven **36** i rätt riktning, ska cylinderloppet smörjas och kolvhylsan* placeras i den bakre delen på huvuduppsättningen **58**. Skjut på kulan* på den gängade delen på huvudkolven **36** och tryck in kolven med tätningarna i kolvhylsan* så långt det går. Dra bort kulan* från kolven och ta bort kolvhylsan*.
- Käftspridarhus **41** måste dras åt helt på huvudkolven **36** innan låsmuttern **40** dras åt mot den.
- Evakuera i enlighet med instruktionerna på sidan 28.

* Del som ingår i servicesats. För en fullständig förteckning, se sidan 20.

Delnumren i **fet stil** hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 24 och 25.

Underhåll av verktyget

Pneumatkolvsuppsättning

- Tag bort "PÅ/AV"-ventiluppsättningen **62**.
- Krampa fast det upp och nedvända verktyget **VID LUFTINLOPPSNAVEN** i ett skruvtving med mjuka käftar.
- Dra av gummiskon **48**.
- Använd skruvnyckeln för medtagare* och skruva loss basskyddet **31**.
- Skruva loss Nyloc-muttrarna **67** (2 st) och ta bort basplåtsuppsättningen **65**.
- Ta bort cylinderfoder **37** samt tätningsbrickorna **29** (2 st) och O-ringarna **66** (2 st).
- Ta bort den pneumatiska kolvuppsättningen **57** samt O-ring **75**, flänstätningarna **90** (3 st) och styrning **51**.
- Montera tätningsutdragaren* i tätningsuppsättningen 60 och dra ut tätningsuppsättningen ur förstärkarröret på huvuduppsättningen **58**.

Montera i omvänd ordning till demonteringen.

* Tätningarna ska inspekteras för skador och bytas ut vid behov. Smörj pneumatik-tätningarna med Molykote® 55m och hydraultätningarna med Molykote® 111.

Luftventil

Demontering

- Ta bort pneumatkolvsuppsättningen **57** så som beskrivs ovan i Pneumatkolvsuppsättning.
- Använd skruvnyckeln (07900-00672) och lokaliseringstappen (07900-00706). Skruva loss klämmuttern **39** och ta bort tillsammans med den övre plåtuppsättningen **44** samt stagbultarna **56**, överföringsrörets uppsättning **61**, O-ringarna **14** och dämpardynorna **53**.
- Ta bort verktyget från tvinget och sära kroppen **30** från handtaget **64**. Ta bort O-ringen **17**.
- Tryck ut ventilsåtet **34** från kroppen **30** tillsammans med O-ringarna **14**.
- Dra ut ventilspoluppsättningen **59** ur handtaget **64**. Ta bort O-ringen **7** från handtagets försänkning.

Montering

Montera i omvänd ordning till demonteringsanvisningarna.

- Tätningarna ska inspekteras för skador och bytas ut vid behov samt smörjas med Molykote® 55m-fett.
- Stryk på Loctite® 243 på klämmutter **39** och dra åt till 11ftlb (14,91 Nm)

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.**

* Inkluderas i servicesatsen för nG3. För en fullständig förteckning, se sid 20.
Delnumren i **fet stil** hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 24 och 25.

Service av verktyget

Roterande ventil

Demontering

- Ta bort pneumatkolvsuppsättningen **57** så som beskrivs i Pneumatkolvsuppsättning.
- Använd skruvnyckeln (07900-00672) och lokaliseringstappen (07900-00706) och skruva loss klämmuttern **39**, ta bort den tillsammans med den övre plåtens uppsättning **44**, stagbultarna **56** och överföringsrörets uppsättning **61**. Sära kroppen **30** från handtaget **64**. Ta bort O-ringarna **16** och **17**.
- Sära huvuduppsättningen **58** från handtaget **64**.
- Tryck ut den roterande ventilen **38** tillsammans med O-ringarna **5**.

Montera i omvänd ordning till demonteringsanvisningarna och var uppmärksam på följande:

- Tätningarna ska inspekteras för skador och bytas ut vid behov samt smörjas med Molykote® 55m-fett.

Utlösare

Demontering

- Använd ett 2 mm pinnhorn (07900-00158) och tryck ut utlösarstiftet **46** och ta bort utlösar **33**.
- Skruva loss utlösarventilen **21** med en utdragardonet för utlösarventilen (07900-00692).

Montera i omvänd ordning till demonteringsanvisningarna.

Delnumren i **fet stil** hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 24 och 25.

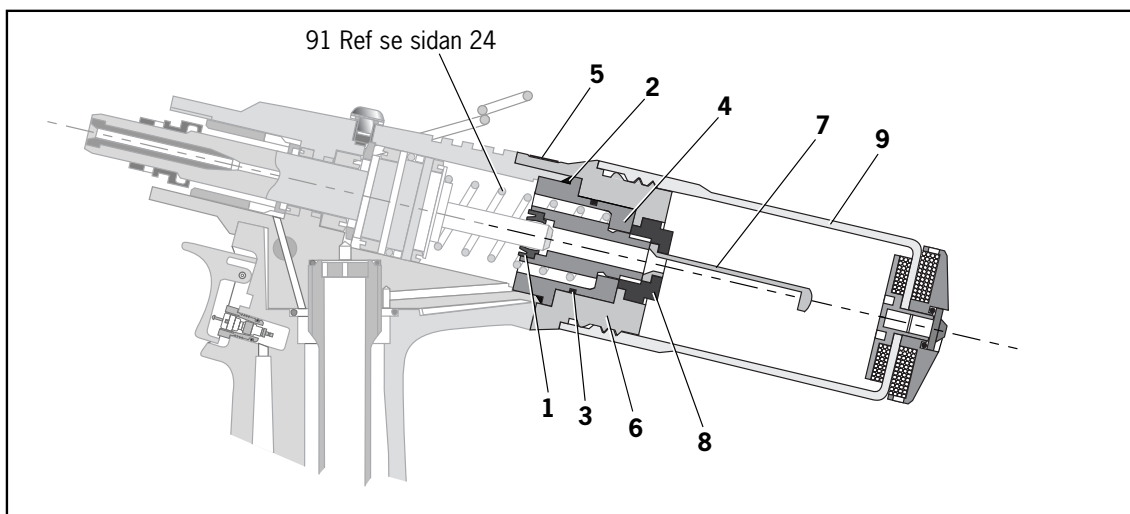
Gemensamma delar

Stycklista för gemensamma delar 71223-02000 och 71224-02000

71223-02000 och 71224-02000 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	07001-00405	M5 X 5 SEXKANTIG HYLSSKRUV	1	3	46	71210-02024	UTLÖSARSTIFT	1	2
02	07003-00333	FLÄNSTÄTNING	1	2	48	71221-02007	GUMMISKO	1	
04	07003-00127	O-RING	1		49	71223-02027	ETIKETT	1	
05	07003-00189	O-RING	2		51	71210-03205	STYRRING	1	
06	07003-00194	VIDHÄFTANDE TÄTNING M5	1	2	52	71210-02104	TÄTNINGSHUS	1	
07	07003-00271	O-RING	1	3	53	71210-02031	DAMPARE	2	
08	07003-00273	FLÄNSTÄTNING	1		56	71211-02004	STAGBULT	2	
11	07003-00341	FLÄNSTÄTNING	1		57	71211-03200	PNEUMATKOLVUPPSÄTTNING (del 51, 75 och 90)	1	
12	07003-00277	O-RING	1		58	71213-03330	HUVUDUPPSÄTTNING	1	
14	07003-00281	O-RING	3		59	71210-03400	VENTILSPOLSUPPSÄTTNING (del 96, 98, 99 och 109)	1	1
15	07003-00204	O-RING	1		60	71210-03800	TÄTNINGSUPPSÄTTNING	1	1
16	07003-00287	O-RING	1		61	71210-03600	ÖVERFÖRINGSRÖRSUPPSÄTTNING	1	
17	07003-00288	O-RING	2		62	71210-03700	PÅ/AV VENTILUPPSÄTTNING	1	
18	07003-00342	O-RING	2	3	64	71213-02016	HANDTAGSUPPSÄTTNING	1	
19	07003-00310	O-RING	1		65	71221-02014	BASPLÅTSUPPSÄTTNING	1	
21	07005-00088	UTLÖSARVENTIL	1	1	66	07003-00027	O-RING	2	
22	07005-01274	1/8" BSP-PLUGG	1		67	07002-00108	M6 NYLOC-MUTTER	2	
23	07008-00010	6" BÖJLIG SLANG	1		71	71221-20105	MODIFIERAT RÄKNEVERK	1	
24	07007-00224	3 MM DIA X 10 MM SPIROLSTIFT	2		72	71221-20101	RÄKNEVERKETS PRESSNING	1	
26	71213-02021	LAGERBAND – KOLVSTÅNG	1	1	73	71221-20103	FÄSTMUTTER FÖR PRESSNING	2	
27	71213-02022	LAGERBAND – KOLV	1	1	74	71221-20102	M4-SPECIALSKRUV	2	
28	07003-00416	O-RING	1		75	07003-00280	O-RING	1	2
29	71221-02006	TÄTNINGSBRICKA	2		76	07002-00163	BRICKA	2	
30	71223-02001	MASKINBEARBETAD KROPP	1		77	07007-01993	CENTERMAGNET	1	
31	71221-02002	BASSKYDD	1		79	71221-20104	M5 X 19 FÖRSÄNKT SKRUV	1	
33	71213-02051	UTLÖSAR	1	1	80	07002-00098	M5 NYLOC-MUTTER	1	
34	71210-02009	VENTILSÅTE	1		90	07003-00274	FLÄNSTÄTNING	3	3
36	71223-02121	HUVUDKOLV	1		91	07490-03002	FJÄDER	1	
37	71221-02008	CYLINDERFODER	1		96	07003-00268	O-RING	1	
38	71210-02013	ROTÉRANDE VENTIL	1		97	07003-00398	O-RING	2	
39	71210-02014	KLÄMMUTTER	1		98	07003-00042	O-RING	1	
40	71210-02103	LÄSMUTTER	1		99	71210-03401	VENTILKROPP	1	
41	71210-02102	KÄFTSPRIDARHUS	1		100	07007-01503	ETIKETT, BOKSYMBOL	1	
42	71220-02101	VAKUUMHYLSA	1		103	07900-00930	BRUKSANVISNING (VISAS INTE)	1	
43	71210-02019	TÄTNINGSHÅLLARE	1		105	07900-00849	MUNSTYCKSUTRUSTNINGEN SKRUVNYCKEL (VISAS INTE)	1	
44	71213-02010	ÖVRE PLÅTUPPSÄTTNING	1		106	07900-00890	TÄTNINGSATS DATABLAD (VISAS INTE)	1	
45	71210-02022	UPPHÄNGNINGSRING	1		107	71213-05101	STAMCELLER DEFEKTOR	1	
					108	71213-03001	VARNINGSETIKETT	1	
					109	71210-03402	VENTIL SPOLE	1	

Skaftfångarbehållare borttagbar och fast

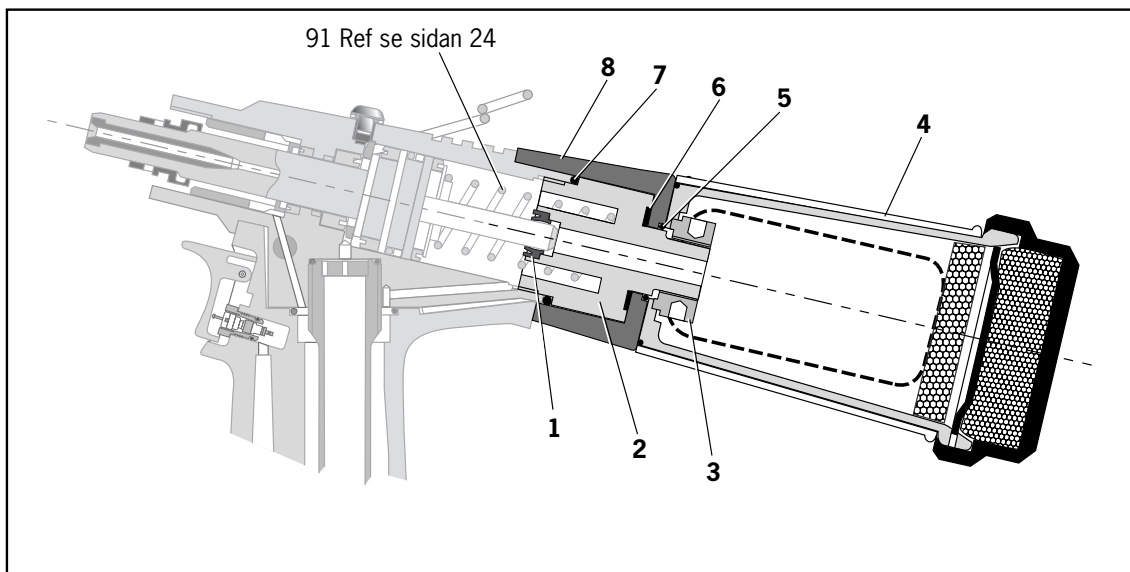
71223 Verktyg borttagbar



Flyttbara skaftuppsamlingsbehållare Lista med delar

DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANT.	DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANT.
1	07003-00274	FLÄNSTÅTNING	1	6	71213-05104	ADAPTER FÖR BEHÅLLARE	1
2	07003-00278	O-RING	1	7	71213-05101	DEFLEKTOR	1
3	07003-00398	O-RING	1	8	71213-05102	LÄSTMUTTER	1
4	71213-05103	BLINDFLÄNSUPPSÄTTNING	1	9	71213-05100	ADAPTERUPPSÄTTNING FÖR BEHÅLLARE	1
5	71213-03001	VARNINGSETIKETT	1				

71224 Verktyg fast



Fast skaftuppsamlingsbehållare Lista med delar

DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANT.	DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANT.
1	07003-00274	FLÄNSTÅTNING	1	5	07003-00067	O-RING	1
2	71403-02120	BLINDFLÄNSUPPSÄTTNING	1	6	71210-02029	TÄTNING	1
3	71210-02028	LÄSTMUTTER	1	7	07003-00278	O-RING	1
4	71210-20400	FAST SKAFTUPPSAMLINGSBEHÅLLARE	1	8	71403-02110	ADAPTERUPPSÄTTNING FÖR BEHÅLLARE	1

Evakuering

Evakuering krävs ALLTID efter det att verktyget demonterats och innan det tas i drift igen. Det kan även vara nödvändigt att återställa fullständigt slag efter långvarig användning om slaget har reducerats och fästankordningar inte kan placeras helt med ett tryck 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). Specifikationer och säkerhetsdata finns i tabellen nedan.

Säkerhetsdata för Hyspin® VG32 Olja

Första hjälpen

HUD:

Tvätta ordentligt med tvål och vatten så snart som möjligt. Tillfällig kontakt kräver ej omedelbar tillsyn. Kortvarig kontakt kräver ej omedelbar tillsyn.

FÖRTÄRING:

Sök läkarhjälp omedelbart. Framkalla EJ kräkningar.

ÖGON:

Skölj omedelbart med vatten i flera minuter. Trots att medlet EJ är ett primärt irriteringsmedel kan mindre irritation uppträda efter kontakt.

Brand

FLAMPUNKT: 232°C

Klassificeras ej som antändbart.

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

Miljö

AVFALLSAVYTTNING: Genom auktoriserad entreprenör på tipp med licens. Kan förbrännas. Använd produkt kan skickas för återvinning.

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

Hantering

Använd ögonskydd, ogenomträngliga handskar (dvs. PVC) och plastförkläde. Används i väl ventilerat utrymme.

Förvaring

Inga speciella förebyggande åtgärder.

Evakueringssats

För att du skall kunna utföra rutinen nedan, måste du inhandla en evakueringssats:

EVAKUERINGSSATS: 07900-00688	
DELNUMMER	BESKRIVNING
07900-00351	3MM SEXKANTSNYCKEL
07900-00700	EVAKUERINGSPUMP
07900-00224	4 mm SEXKANTSNYCKEL

Evakuering

Evakueringsrutin

V I K T I G T
KOPPLA BORT VERKTYGET FRÅN LUFTTILLFÖRSELN ELLER STÄNG AV VID VENTIL 62.
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.

- Stäng AV lufttillförseln med PÅ/AV ventiluppsättningen **62**.
- Ta bort hela munstycksutrustningen (se sidan 9).
- Ta bort avluftningsskruven **1** och den vidhäftande tätningen **6**.
- Håll verktyget upp och ned över en lämplig behållare och slå PÅ lufttillförseln med PÅ/AV ventiluppsättningen **62** och aktivera verktyget.
- Kvarvarande olja i verktygets hydraulsystem tappas ut genom avluftningsskruvens öppning.

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

- Stäng AV lufttillförseln med PÅ/AV ventiluppsättningen **62**.
- Skruva fast evakueringspumpen (07900-00700) i avluftningsskruvens öppning med den vidhäftande tätningen **6**.
- Aktivera evakueringspumpen genom att trycka ned och släppa flera gånger tills ett motstånd känns och huvudkolven börjar flytta sig bakåt.

KONTROLLERA ATT PUMPEN HÅLLS I RÄT VINKEL MOT AVLFTNINGSSKRUVENS ÖPPNING UNDER EVAKUERINGEN FÖR ATT FÖRHINDRA ATT AVLFTNINGSNIPPELN PÅ EVAKUERINGSPUMPEN SKADAS

- Överflödiga olja tränger ut ur avluftningsskruvens öppning när evakueringspumpen tas bort.
- Montera tillbaka avluftningsskruven **1** tillsammans med den vidhäftande tätningen **6**.
- Slå PÅ lufttillförseln med PÅ/AV ventiluppsättningen **62**.
- Kontrollera att huvudkolvens slag motsvarar specifikationerna. Upprepa proceduren ovan om det inte gör det.
- Stäng AV lufttillförseln och montera tillbaka munstycksutrustningen (se sidan 9).
- Kontrollera att verktygets slag uppfyller minimispecifikationen på 14 millimeter. Kontrollera slaget genom att mäta avståndet mellan den främre ytan på käftspriidarhuset och den främre ytan på huvudet INNAN utlösaren trycks in och sedan när den har tryckts in helt. Slaget är skillnaden mellan de två måtten. Om slaget inte uppfyller det specificerade värdet ska evakueringsrutinen upprepas.

Delnumren i **fet stil** hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 24 och 25.

Felsökning

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD	SIDA
Mer än ett tag på utlösaren krävs för att placera fästelementet	Luftläckage	Drag åt anslutningarna eller byt ut komponenter	
	Otillräckligt lufttryck	Kontrollera att lufttrycket ligger inom specificerade gränser	5
	Slitna eller skadade käftar	Montera nya käftar	9
	Låg oljenivå eller luft i oljan	Evakuera verktyget	27, 28
	Ansamling av smuts i munstycksuppsättningen	Underhåll munstycksuppsättningen	9†
Verktyget greppar inte fästelementets skaft	Slitna eller skadade käftar	Montera nya käftar	9, 10, 11, 12
	Ansamling av smuts i munstycksuppsättningen	Underhåll munstycksuppsättningen	8
	Käffhuset sitter löst	Drag åt mot låsringen	8
	Svag eller skadad fjäder i munstycksuppsättningen	Montera ny fjäder	9, 10, 11, 12
	Felaktig komponent i munstycksuppsättningen	Identifiera och byt	10, 11, 12
Käftarna släpper inte det avbrutna skaftet på fästelementet	Ansamling av smuts i munstycksuppsättningen	Underhåll munstycksuppsättningen	9†
	Käffhuset, munstycket eller munstyckshöljet har ej korrekt säte	Drag åt munstycksuppsättningen	10, 11, 12
	Svag eller skadad fjäder i munstycksuppsättningen	Montera ny fjäder	10, 11, 12
	Luft- eller oljeläckage	Drag åt anslutningarna eller byt ut komponenter	
	Låg oljenivå eller luft i oljan	Evakuera verktyget	27, 28
Nya fästelement matas inte fram	Avbrutna skaft har fastnat inuti verktyget	Skaffångaren tom	8
		Kontrollera att käftspridare fungerar korrekt	10, 11, 12
		Kontrollera att lufttrycket ligger inom specificerade gränser	5
Cykeln går långsamt	Lågt lufttryck	Kontrollera att lufttrycket ligger inom specificerade gränser	5
	Ansamling av smuts i munstycksuppsättningen	Underhåll munstycksuppsättningen	9†
Verktyget går ej genom en cykel	Inget lufttryck	Anslut och justera till specificerat värde	5
	Skadad utlösarventil 21	Byt ut	23
Fästelementet bryts inte av	Otillräckligt lufttryck	Kontrollera att lufttrycket ligger inom specificerade gränser	5
	Fästelementet överskrider verktygets kapacitet	Använd de kraftfullare Genesis®-verktygen. Kontakta Avdel®.	
	Låg oljenivå eller luft i oljan	Evakuera verktyget	27, 28

* Sidorna 13 till 15 om ett vridbart huvud används istället för en munstycksuppsättning.

† Sidan 15 om ett vridbart huvud används istället för en munstycksuppsättning.

Delnumren i **fet stil** hänvisar till förteckningen över allmän montering och delar på sidorna 24 och 25.

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

Deklaration om överensstämmelse

Vi, Avdel UK Limited; Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY,
intygar att vi ansvarar för att produkterna:

Modell nG3

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

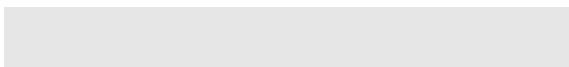
BS EN 983

i enlighet med föreskrifterna i maskindirektiv 2006/42/EC.



A. Seewraj - Teknisk produktchef - automationsverktyg

Utgivningsdatum





**Denna förpackning innehåller ett kraftverktyg
som överensstämmer med maskindirektiv
2006/42/EC. Deklaration om överensstämmelse
finns inuti förpackningen.**

Anteckningar



Since 1922 Since 1936

2010



Our Technology, Your Success

AUSTRALIA

Infastec (Australia) Pty Ltd.
891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADA

Avdel Canada Limited
1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
+800 268 9947
Fax: +1 905 364 0678
+800 594 7661
infoAvdel-Canada@infastech.com

CHINA

Infastech (China) Ltd
RM 1708, 17/F.,
Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

FRANCE

Avdel France S.A.S.
Bat. Le Monet Paris Nord 2
9 Allée des Impressionistes
CS 59328 Villepinte
95941 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 (0) 149 909500
Fax: +33 (0) 149 909550
AvdelFrance@infastech.com

GERMAN

Avdel Deutschland GmbH
Rotenburger Str. 28
30659 Hannover
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

INDIA

Infastech Fastening Technologies
India Private Limited
Plot No OZ-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech.com

ITALY

Avdel Italia S.r.L.
Viale Lombardia 51/53
20861 Brugherio (MB)
Tel: +39 039 2879911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPAN

Infastech 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
info@infastech.co.jp

MALAYSIA

Infastech (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 63 Persiaran Bunga
Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

SINGAPORE

Infastech (Singapore) Pte Ltd.
31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

SOUTH KOREA

Infastech (Korea) Ltd.
32-9, Jik-dong,
Gwangju-si, Gyeonggi-do
Korea, 464-090
Tel: +82 31 661 6342
+82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

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 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

TAIWAN

Infastech/Tri-Star Limited
No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Dist.
Tainan City
Taiwan, R.O.C. 71841
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

THAILAND

Infastech Thai Co., Ltd
64/132 Moo 4 Tambon
Pluakdaeng
Amphur Pluakdaeng Rayong
21140 Thailand
Tel: +66 (0) 38 656360
Fax: +66 (0) 38 656346
info-th@infastech.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
enquiries@infastech.com

USA

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

Infastech (Decorah) LLC
1304 Kerr Drive
Decorah, IA 52101
Tel: +1 563 383 4216
Fax: +1 563 387 3540

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00930	C	12/074

www.avdel-global.com
www.infastech.com

AV™, Autosert® (equipment), Avbolt®, Avdel®, Avdelmate®, Avdel TX2000®, Avdelok®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avinut®, Avlug®, Avmatic®, Avplas®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Fastriv®, Finsert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Holding your world together®, Hydra®, Infalok®, Interlock®, Klamp-Tite®, KlampTite KTR®, Kvex®, Maxlok®, Monobolt®, Monobulb®, Neobolt®, Nutsert®, Nutsert SQ®, Portariv®, Rivmatic®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, Supersert®, Thin Sheet Nutsert®, Titan®, T-Lok®, TLR®, TSN®, TX2000®, Versa-Nut®, Viking® and Viking 360® are trademarks of Avdel UK Limited. eRiv™, Infastech®, NeoSpeed® and Our Technology, Your Success™ are trademarks of Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. The names and logos of other companies mentioned herein may be trademarks of their respective owners.

This document is for informational purposes only. Infastech makes no warranties, expressed or implied, in this document.

Data shown is subject to change without prior notice as a result of continuous product development and improvement policy.

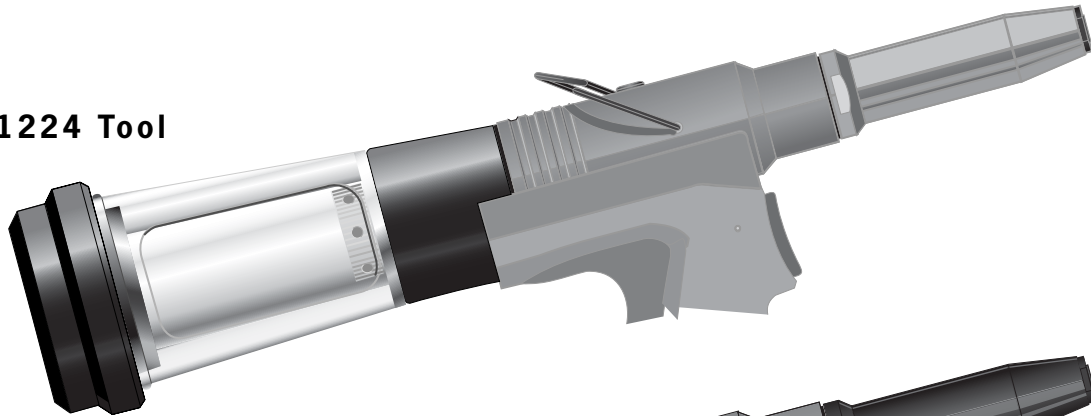
Your local Avdel representative is at your disposal should you need to confirm latest information.



Instruction Manual

Original Instruction

71224 Tool



71223 Tool



Genesis® G3

Hydro-Pneumatic Power Tool

71223 Removable Bottle and 71224 Fixed Bottle

Contents

Safety Instructions	4	Servicing the Tool	
Specifications		Daily / Weekly	18
Tool Specification	5	MolyLithium Grease EP 3753 Safety Data	18
71223 and 71224 Tool Dimensions	5	Molykote® 55m Grease Safety Data	19
Intent of Use		Molykote® 111 Grease Safety Data	19
Range of Fasteners	6	Service Kit	20
Part Numbering	6	Maintenance	20
Putting into Service		Nose Equipment	20
Air Supply	7	Dismantling the Tool	21
71223 Tool Removable Bottle	7	Head Assembly	21
71224 Tool Fixed Bottle	7	Pneumatic Piston Assembly	22
Adjusting the Vacuum Extraction	7	Air Valve	22
Operating Procedure	8	Rotary Valve	23
Removable Stem Collector Bottle 71213-05100	8	Trigger	23
Nose Assemblies		Common Parts	
Fitting Instructions	9	General Assembly of Common Parts 71223-02000 and 71224-02000	24
Servicing Instructions	9	Parts List for Common Parts 71223-02000 and 71224-02000	25
Nose Tips	10 - 12	Stem Collector Bottles Removable and Fixed	
Type 1	10	71223 Tool Removable	26
Type 2	11	71224 Tool Fixed	26
Type 4, 5 and 6	12	Priming	
Accessories		Oil Details	27
Stem Deflector	13	Hyspin® VG32 Oil Safety Data	27
Preparing the Base Tool for use with Stem Deflector	13	Priming Kit	27
Extension	13	Priming Procedure	28
Swivel Heads	14	Fault Diagnosis	
Straight Swivel Head capability	14	Symptom, Possible Cause and Remedy	29
Right-Angle Swivel Head capability	14		
Preparing the Base Tool for Right-Angle and Straight Swivel Head Attachment	15		
Base Tool 71223	15		
Base Tool 71224	15		
Swivel Head Fitting Instructions	16		
Swivel Head Servicing Instructions	17		
Constant Components	17		

LIMITED WARRANTY

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

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

Safety Instructions

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

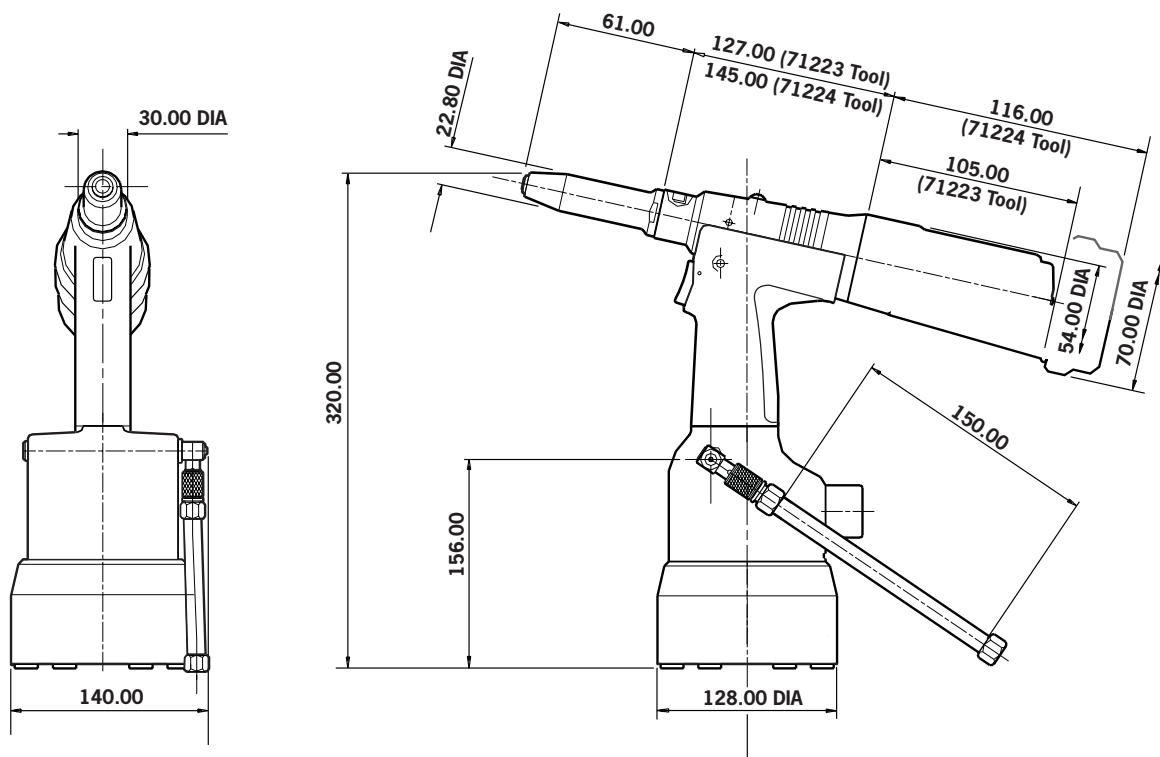
- 1** Do not use outside the design intent.
- 2** Do not use equipment with this tool/machine other than that recommended and supplied by Avdel UK Limited.
- 3** Any modification undertaken by the customer to the tool/machine, nose assemblies, accessories or any equipment supplied by Avdel UK Limited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

Specifications

Tool Specification

Air Pressure	Minimum - Maximum	5-7 bar
Free Air Volume Required	@ 5.5 bar	4.3 litres
Stroke	Minimum	26 mm
Pull Force	@ 5.5 bar	12.9 kN
Cycle Time	Approximately	1.2 seconds
Noise Level		75 dB(A)
Weight	Including nose equipment	2.25 kg
Vibration	Less than	2.5 m/s ²

71223 and 71224 Tool Dimensions



Dimensions in millimetres

Intent of Use

Range of Fasteners

nG3 is a hydro-pneumatic tool designed to place Avdel® breakstem fasteners at high speed making it ideal for batch or flow-line assembly in a wide variety of applications throughout all industries. It can place all fasteners listed opposite.

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

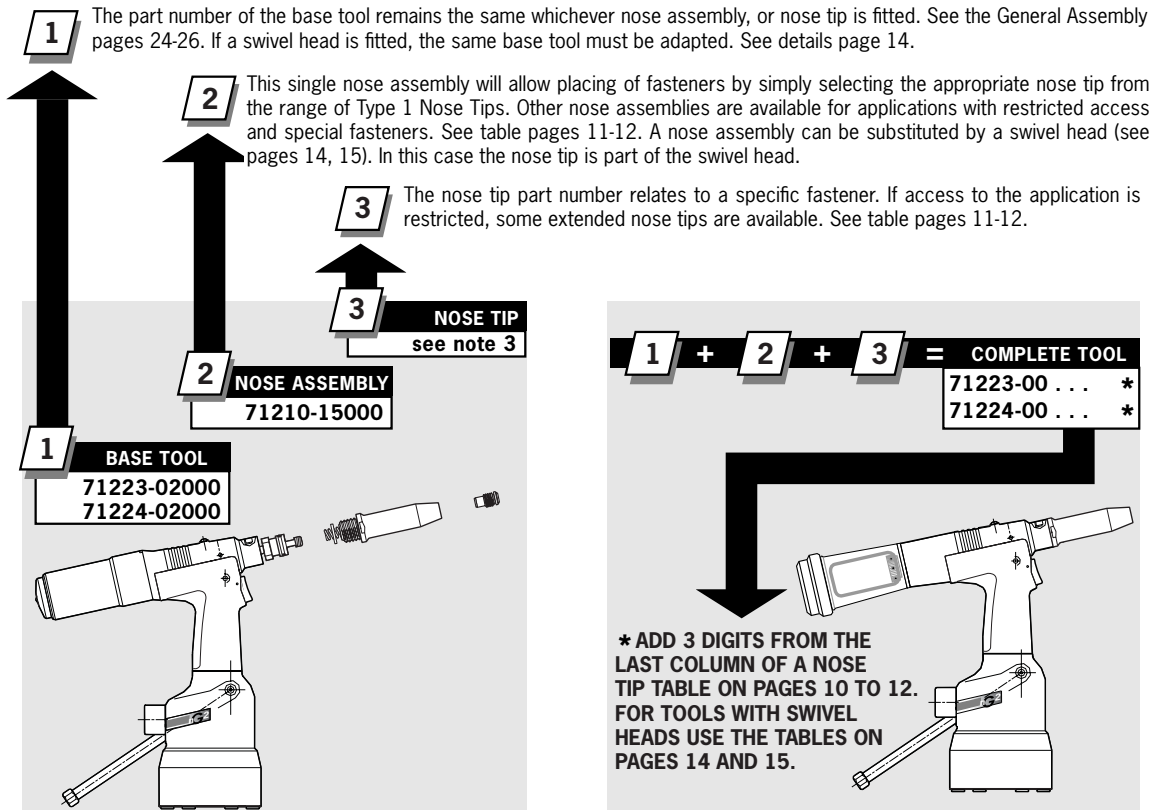
A complete tool is made up of three separate elements which will be supplied individually. See diagram below.

NOSE EQUIPMENT MUST BE FITTED AS DESCRIBED ON PAGE 9.

FASTENER NAME	FASTENER SIZE ($\frac{MM}{IN}$)														
	3	3.2	4.0	4.3	4.8	5	5.2	6	6.4	6.5	7	8	9	9.5	10
	-	$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{32}$	-	$\frac{3}{16}$	-	-	-	$\frac{1}{4}$	-	-	-	-	$\frac{3}{8}$	-
AVEX®	•	•	•		•				•						
STAVEX®			•		•				•						
AVINOX® II		•	•		•										
AVIBULB®		•	•		•			•							
ETR						•									
BULBEX®			•		•										
T-LOK®				•	•										
AVDEL® SR		•	•		•				•						
MONOBOLT®					•				•						
INTERLOCK®					•				•						
AVTAINER®									•					•	
*AVSEAL® II								•		•	•	•	•		
Q RIVET		•	•		•				•						
T RIVET					•				•						
AVDELMATE®					•				•						
KLAMP-TITE®					•				•						
KLAMP TITE KTR®					•				•						

*For Avseal® equipment refer to separate Data Sheet 07900-00840

Part Numbering



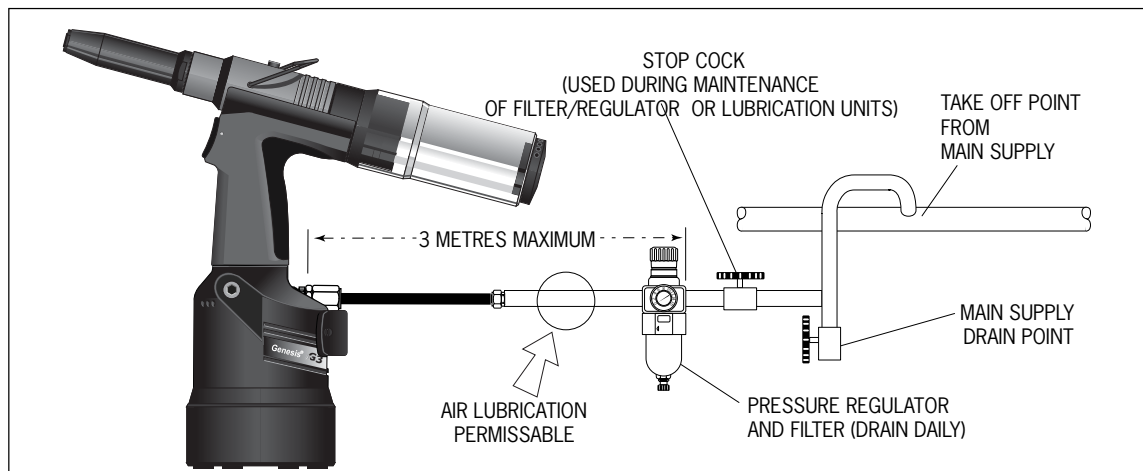
Putting into Service

Air Supply

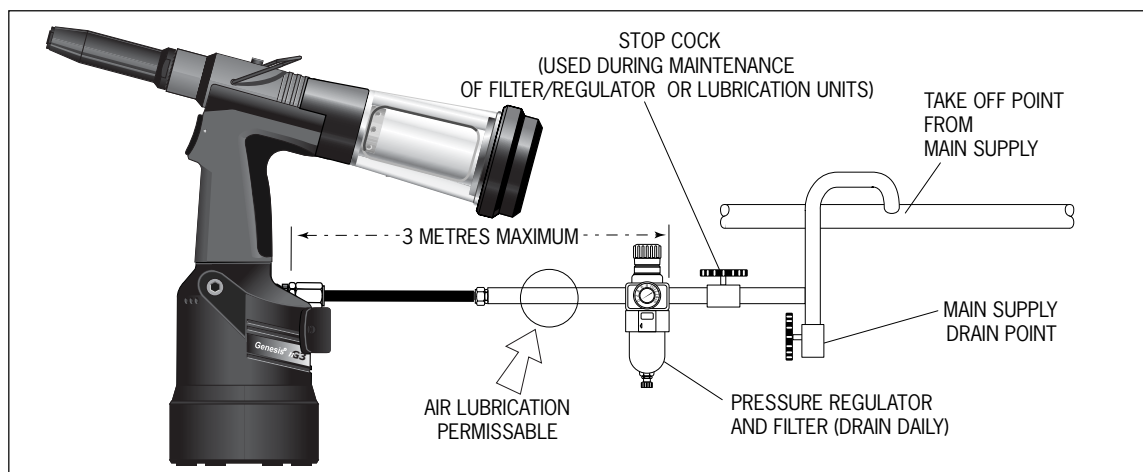
All tools are operated with compressed air at an optimum pressure of 5.5 bar. We recommend the use of pressure regulators and filtering systems on the main air supply. These should be fitted within 3 metres of the tool (see diagram below) to ensure maximum tool life and minimum tool maintenance.

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

71223 Tool Removable Bottle



71224 Tool Fixed Bottle



Adjusting the Vacuum Extraction

- Using a screwdriver, turn Rotary Valve **38** until the air flow at the rear of the tool ceases.
- With the nose of the tool pointing downwards, insert a fastener into the nose and hold it into position.
- Turn the rotary valve either way until there is sufficient suction to retain the fastener.

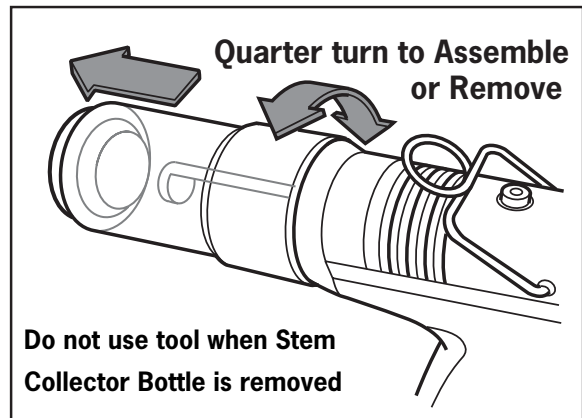
Putting into Service

Operating Procedure

- Ensure that the correct nose assembly suitable for the fastener is fitted.
- Connect the tool to the air supply.
- Insert the fastener stem into the nose of the tool. If using a standard nose assembly, the fastener should remain held in by the vacuum system.
- Bring the tool with the fastener to the application so that the protruding fastener enters squarely into the hole of the application.
- Fully actuate the trigger. The tool cycle will broach the fastener and with standard nose assemblies the broken stem will be projected to the rear of the tool into the collector bottle.

Removable Stem Collector Bottle 71213-05100

- A quarter turn rotation removes or replaces the collector bottle.



Nose Assemblies

Fitting Instructions

IMPORTANT

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

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

If your application presents no access restriction use a Type '1' Nose Tip. If you are placing Avtainer® fasteners a Type 5 Nose Tip must be used.

Dimensions 'A' and 'B' in the following Nose Tip tables will help you assess the suitability of a particular nose tip.

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

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

The Type 4 Nose Tip is an alternative to place $\frac{1}{4}$ in Monobolt®. Refer to the table on page 11.

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

See pages 12 to 16 in the 'Accessories' section.

IMPORTANT

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

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

- Lightly coat Jaws **4** with Moly Lithium grease*.
- Drop Jaws **4** into Jaw Housing **3** or Chuck Collet **9** depending on which nose assembly you are using.
- Insert Jaw Spreader **5** into Jaw Housing **3** or insert Front Spring Guide **10** into Chuck Collet **9**.
- Locate Buffer **6** on Jaw Spreader **5**.
- Locate Spring **7** onto Jaw Spreader **5** or onto Front Spring Guide **10**.
- Screw Rear Spring Guide **11** into Chuck Collet **9**.
- Fit Locking Ring **8** onto the Jaw Spreader Housing of the tool.
- Holding tool pointing down, screw the assembled Jaw Housing **3** or Chuck Collet **9** onto the Jaw Spreader Housing and tighten with spanner*.
- Screw the nose tip into Nose Casing **1** and tighten with spanner*.
- Place Nose Casing **1** over Jaw Housing **3** or Chuck Collet **9** and screw onto the tool, tightening with spanner*.

Servicing Instructions

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

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

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

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

Nose Assemblies

Nose Tips

IMPORTANT

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

TYPE 1 NOSE TIPS

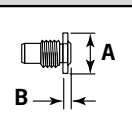
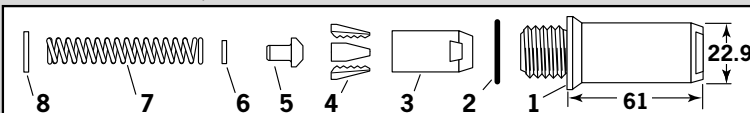
¹ In inches then in millimetres.

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

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®	1/8	3.2 Al Alloy	71210-05002	12.7	4.8	... 001
	1/8	3.2 Steel	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	1/8	3.2 Al Alloy	07340-06401 ²	12.7	2.9	... 003
	-	3.0 Al Alloy	71210-05002	12.7	4.8	... 001
	5/32	4.0 Al Alloy	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	5/32	4.0 Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	5/32	4.0 Al Alloy	07340-06501 ²	12.7	3.3	... 009
	3/16	4.8 Al Alloy	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8 Al Alloy	07340-04800	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8 Steel	07490-04401	12.7	3.3	... 017
	3/16	4.8 Al Alloy	07340-06601 ²	12.7	4.1	... 015
	1/4	6.4 Al Alloy	07612-02001	12.7	3.3	... 021
MONOBOLT®	3/16	4.8 Any	71210-16020	12.7	4.1	... 200
BULBEX®	5/32	4.0 Al Alloy	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	3/16	4.8 Al Alloy	07381-04701	12.7	2.8	... 010
AVINOX®II	1/8	3.2 Stainless Steel	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	5/32	4.0 Stainless Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8 Stainless Steel	07498-01401	12.7	4.8	... 082
T-LOK®	-	4.3 Steel	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	3/16	4.8 Steel	07340-06201	12.7	3.3	... 120
AVIBULB®	1/8	3.2 Steel	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	5/32	4.0 Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8 Steel	07498-01401	12.7	4.8	... 082
	-	6.0 Steel	07612-02001	12.7	3.3	... 021
AVDEL® SR	1/8	3.2 Any	71210-05002	12.7	4.8	... 001
	5/32	4.0 Any	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	3/16	4.8 Any	07348-07001	12.7	5.7	... 062
	3/16	4.8 Any	71210-16050	12.7	5.7	... 064
	1/4	6.4 Any	71220-60001	12.7	3.3	... 063
INTERLOCK®	3/16	4.8 Any	07381-04701	12.7	2.8	... 010
STAVEX®	1/8	3.2 Steel	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	5/32	4.0 Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8 Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8 Steel	07340-04800	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8 Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	1/8	3.2 Stainless Steel	71210-16070	12.7	3.3	... 004
	5/32	4.0 Stainless Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8 Stainless Steel	07381-04701	12.7	2.8	... 010
Q RIVET	1/8	3.2 Any	71210-05002	12.7	4.8	... 001
	5/32	4.0 Any	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	3/16	4.8 Any	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	1/4	6.4 Any	07612-02001	12.7	3.3	... 021
AVDELMATE®	3/16	4.8 Any	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	1/4	6.4 Any	07612-02001	12.7	3.3	... 021
KLAMP TITE KTR®	3/16	4.8 Any	71220-16060	12.7	4.8	... 430
	1/4	6.4 Any	71220-16061	12.7	4.8	... 435
KLAMP-TITE®	3/16	4.8 Any	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	1/4	6.4 Any	07612-02001	12.7	3.3	... 021
T RIVET	3/16	4.8 Al Alloy	703-A-25-6TA	12.7	6.35	... 380
	3/16	4.8 Al Alloy	703-B-21	12.7	6.35	... 381
	3/16	4.8 Al Alloy/Steel	703-A-25-6T	12.7	6.35	... 383
	3/16	4.8 Al Alloy/Steel	703-B-26	12.7	6.35	... 384
	1/4	6.4 Al Alloy	743-A-25-8TA	12.7	6.65	... 385
	1/4	6.4 Al Alloy	743-B-21	12.7	6.65	... 386
	1/4	6.4 Al Alloy/Steel	743-A-25-8T	12.7	6.65	... 387
	1/4	6.4 Al Alloy/Steel	743-B-26	12.7	6.65	... 388



**COMPLETE TOOL
PART NUMBER :**
precede with
71223-00 or
71224-00

Nose Assemblies

Nose Tips

TYPE 2 NOSE TIPS

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

¹ In inches then in millimetres.

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

COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with
71223-00 or
71224-00

Note: Items **14** and **15** are not required when assembling a Type 2 Nose Tip to the Base Tool nG3 (71223-02000 or 71224-02000).

Nose Assemblies

Nose Tips

TYPE 4 NOSE TIP

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

¹ In inches then in millimetres

NOSE ASSEMBLY part n° 71220-15400

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

COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with
71223-00 or 71224-00

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

TYPE 5 NOSE TIP

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

¹ In inches then in millimetres

NOSE ASSEMBLY part n° 71220-15500

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

COMPLETE TOOL PART NUMBER :
precede with
71223-00 or 71224-00

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

TYPE 6 NOSE TIPS

COMPLETE TOOL PART NUMBER PRECEDED WITH:
71223-00 or 71224-00

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

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

¹ In inches then in millimetres

Accessories

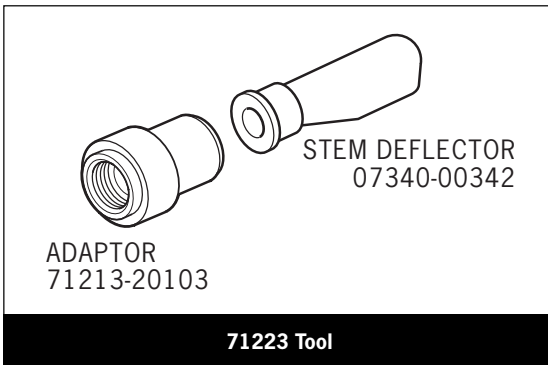
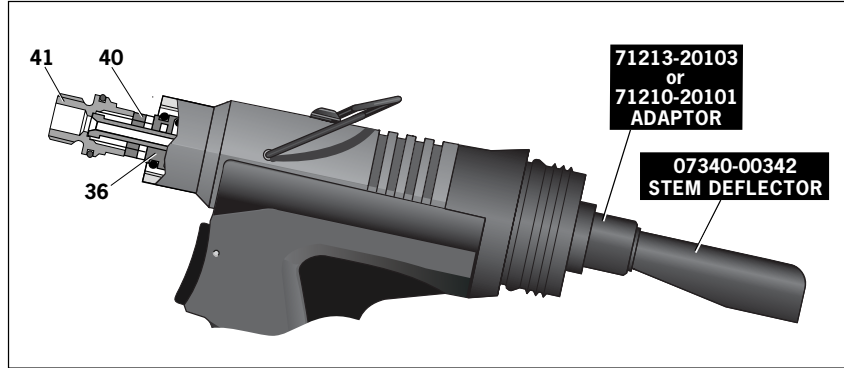
Stem Deflector

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

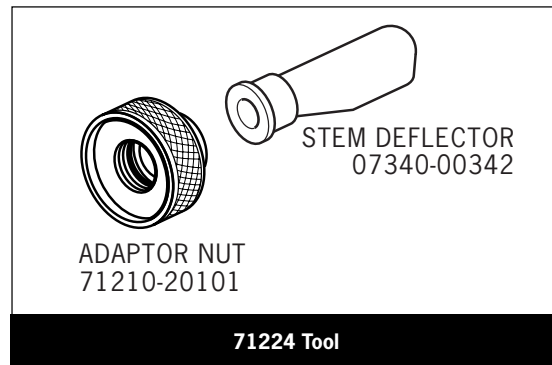
Preparing the Base Tool for use with Stem Deflector

The airline must be disconnected before any servicing or dismantling.

- Remove stem collector bottle assembly 71213-05100 or 71210-20400.



- Fit Stem Deflector (07340-00342) into Adaptor (71213-20103).
- Screw Adaptor onto End Cap Assembly 71213-05103.
- Rotate the stem deflector until the aperture faces away from the operator and any other person(s) in the vicinity.
- Turn off air supply to the vacuum system by adjusting Rotary Valve **38**.

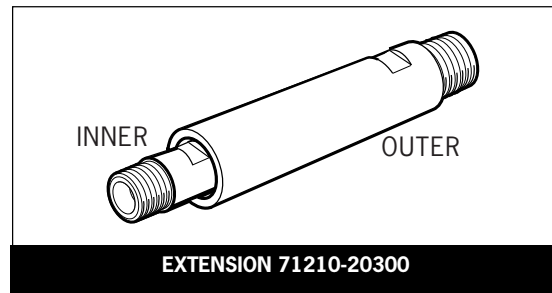


- Fit Stem Deflector (07340-00342) into Adaptor (71210-20101).
- Screw Adaptor onto End Cap Assembly 71403-02102.
- Rotate the stem deflector until the aperture faces away from the operator and any other person(s) in the vicinity.
- Turn off air supply to the vacuum system by adjusting Rotary Valve **38**.

Extension

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

- To fit the extension, remove any nose assembly components.
- Screw the inner extension to Jaw Spreader Housing **41**.
- Screw the outer onto Head Assembly **58**.
- Fit the nose assembly onto the extension.



Swivel Heads

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

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 24 and 25.

Accessories

Swivel Heads

IMPORTANT

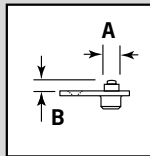
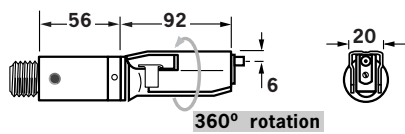
PRIOR to fitting a swivel head, the base tool must be adapted. See Preparing the Base Tool opposite.
In contrast to nose assemblies part numbers of swivel heads do INCLUDE a nose tip as shown below.

Swivel heads are supplied separately for fitting to a base tool forming a complete tool. See table below for part numbers. Jaws and nose tips vary depending on the fastener to be placed but all other components remain the same within each type of swivel head. See the 'capability' tables below and page 15. For the 'Constant Components' table see page 17.

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

STRAIGHT SWIVEL HEAD capability

NAME	FASTENER		SWIVEL HEAD PART N°	NOSE TIP (mm)		JAWS PART N°	see below
	Ø ¹	MATERIAL		PART N°	'A'		
AVEX®	1/8 : 3.2	Al Alloy	07345-03000	07345-03600	7.87	3.81	07340-00213 ... 001
	1/8 : 3.2	Steel	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	5/32 : 4.0	Al Alloy	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	5/32 : 4.0	Steel	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010
	3/16 : 4.8	Al Alloy	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010
BULBEX®	5/32 : 4.0	Al Alloy	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	3/16 : 4.8	Al Alloy	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010
AVINOX® II	1/8 : 3.2	Stainless Steel	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	5/32 : 4.0	Stainless Steel	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010
AVSEAL® II	- : 4.0	Al Alloy	71213-06000	71213-16401	6.35	1.95	07340-00213 ... 160
	- : 4.0	Al Alloy	71213-06600	71213-16402 ²	6.35	4.11	07340-00213 ... 180
	- : 5.0	Al Alloy	71213-06100	71213-16403	7.62	2.00	07340-00213 ... 161
	- : 5.0	Al Alloy	71213-06700	71213-16404 ²	7.62	4.11	07340-00213 ... 181
STAVEX®	1/8 : 3.2	Steel	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	5/32 : 4.0	Steel	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010
	1/8 : 3.2	Stainless Steel	07345-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	5/32 : 4.0	Stainless Steel	07345-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010



COMPLETE TOOL PART NUMBER :
 precede with 71223-30 or 71224-30
 (the stop nut and safety cap are included)

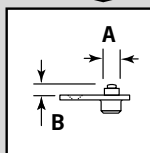
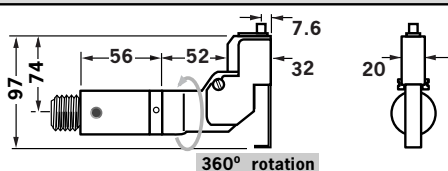
IMPORTANT: in contrast to complete tools with nose assemblies, those fitted with swivel heads include the nose tip as a part of the head.

¹ In inches then in millimetres.

² Long nose tip for deep placing.

RIGHT-ANGLE SWIVEL HEAD capability

NAME	FASTENER		SWIVEL HEAD PART N°	NOSE TIP (mm)		JAWS PART N°	see below
	Ø ¹	MATERIAL		PART N°	'A'		
AVEX®	1/8 : 3.2	Aluminium Alloy	07346-03000	07345-03600	7.87	3.81	07340-00213 ... 001
	1/8 : 3.2	Steel	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	5/32 : 4.0	Aluminium Alloy	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	5/32 : 4.0	Steel	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010
	3/16 : 4.8	Aluminium Alloy	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010
BULBEX®	5/32 : 4.0	Aluminium Alloy	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	3/16 : 4.8	Aluminium Alloy	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010
AVINOX® II	1/8 : 3.2	Stainless Steel	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	5/32 : 4.0	Stainless Steel	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010
AVSEAL® II	- : 4.0	Aluminium Alloy	71213-04000	71213-16401	6.35	1.95	07340-00213 ... 160
	- : 4.0	Aluminium Alloy	71213-04700	71213-16402 ²	6.35	4.11	07340-00213 ... 180
	- : 5.0	Aluminium Alloy	71213-04100	71213-16403	7.62	2.00	07340-00213 ... 161
	- : 5.0	Aluminium Alloy	71213-04800	71213-16404 ²	7.62	4.11	07340-00213 ... 181
STAVEX®	1/8 : 3.2	Steel	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	5/32 : 4.0	Steel	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010
	1/8 : 3.2	Stainless Steel	07346-03100	07345-03700	7.87	3.81	07340-00213 ... 004
	5/32 : 4.0	Stainless Steel	07346-03200	07345-03800	7.87	3.81	07490-04602 ... 010



COMPLETE TOOL PART NUMBER :
 precede with 71223-40 or 71224-40
 (the stop nut and safety cap are included)

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

¹ In inches then in millimetres.

² Long nose tip for deep placing.

Accessories

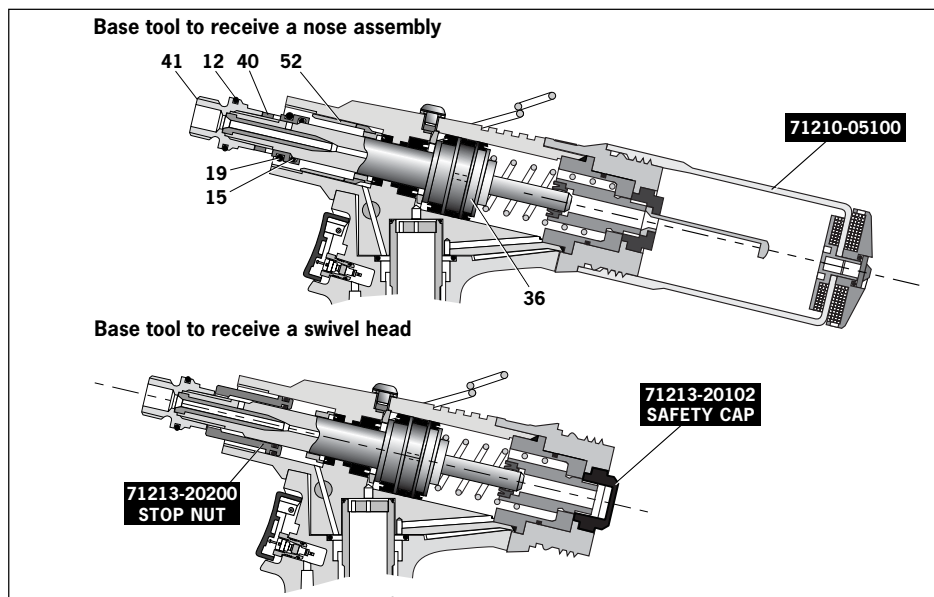
Preparing the Base Tool for Right-Angle and Straight Swivel Head Attachment

- Disconnect the air supply.
- Remove any nose assembly items.
- Remove Stem Collector Bottle Assembly (71213-05100) or 71210-20400.
- Replace assembly with Safety Cap (71213-20102 or 71210-20101).
- Unscrew Jaw Spreader Housing **41** and remove with 'O' Ring **12**
- Remove Locknut **40**, 'O' Rings **15** and **19**, and Seal Housing **52**. Do not refit these items.
- Screw Stop Nut (71213-20200) onto the front of Head Piston **36** as far as it will go by hand.
- Refit Jaw Spreader Housing **41** and 'O' Ring **12**, tighten onto Head Piston **36**, finally tighten Stop Nut against Jaw Spreader Housing.

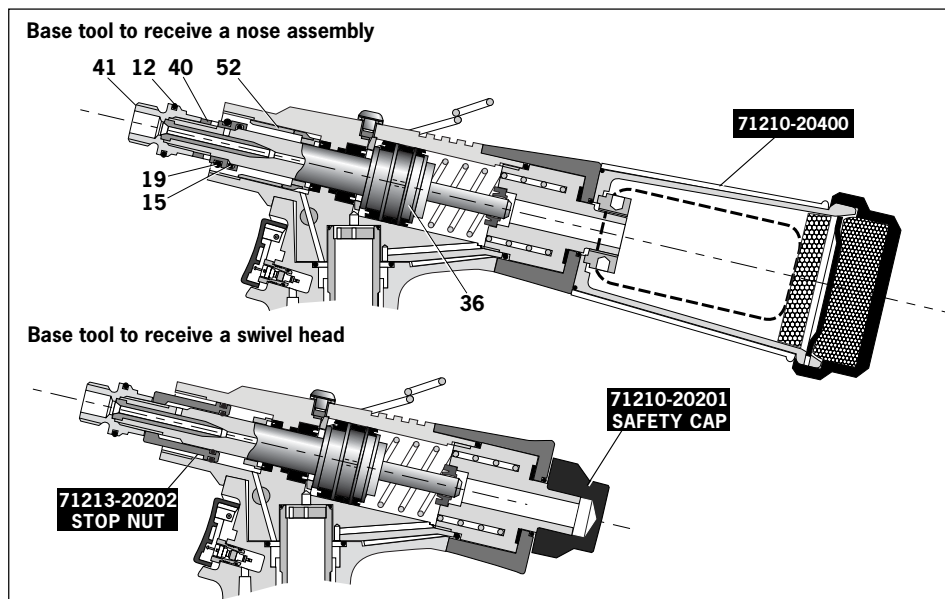
The tool is now ready to be fitted with a swivel head. Instructions page 16.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 24-25.

Base Tool 71223



Base Tool 71224



Accessories

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

IMPORTANT

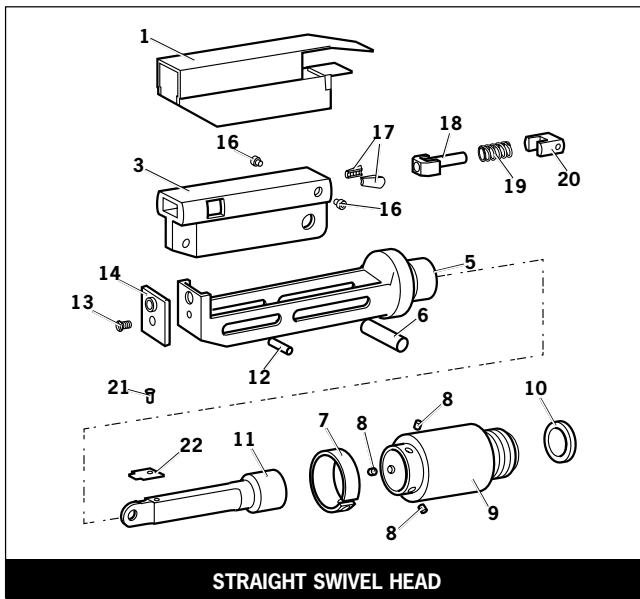
PRIOR to fitting a swivel head, the base tool must be adapted. See Preparing the Base Tool opposite.
The air supply must be disconnected when fitting or removing swivel heads.

Swivel Head Fitting Instructions

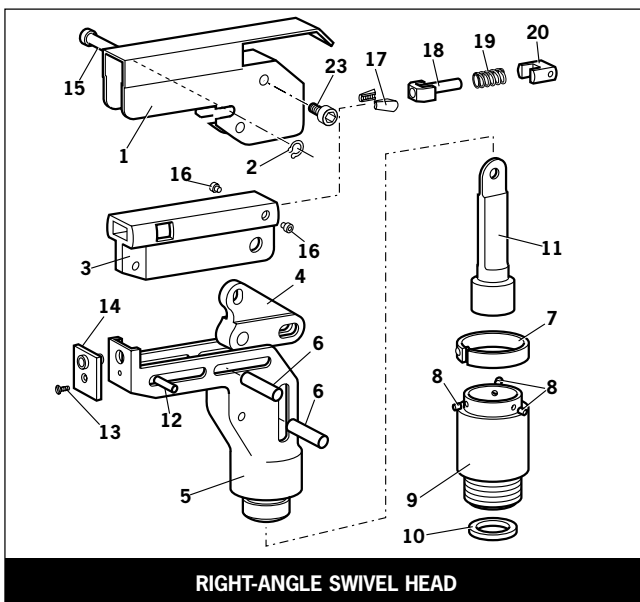
The following procedure will allow you to assemble and fit either of the swivel heads to the tool. If you order a complete swivel head rather than individual components, you will only need to start at stage 'L'.

All moving parts should be lubricated. Unless stated otherwise use MolyLithium grease (details page 18).

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



STRAIGHT SWIVEL HEAD



RIGHT-ANGLE SWIVEL HEAD

- A** Fit Locking Ring **10** over Jaw Spreader Housing **41*** (71210-02102). *See page 15.
- B** Coat Screw **13** with thread locking adhesive and use to secure Nose Tip **14** onto Body **5**.
- C** Lightly lubricate items **17, 18, 19, 20** and insert into Jaw Carrier **3** as shown. Secure with Screws **16**.
- D** Position Lever **4** into Body **5** and hold in place with pin **15** through the hole of Body **5** (not a slot).
- E** Lubricate the sides of the Jaw Carrier Assembly and insert into Body **5**.
- F** Lubricate Rollers **8** and ENSURE that they will freely rotate in the holes of Adaptor **9**. If necessary ream the holes.
- G** Position Spring Clip **7** over Adaptor **9** past the holes for the rollers and rotate until the locating peg is aligned with the corresponding hole in Adaptor **9** (smallest hole).
- H** Fit Adaptor **9** over the end of Body **5** and drop Rollers **8** into place. Push Spring Clip **7** over Rollers **8**.
- I** Insert Spindle **11** through Adaptor **9** into Jaw Carrier **3** until the hole lines up with slot in Body **5**. Temporarily hold in place with Pin **6**.
- J** Insert Pin **12** through the front slot of Body **5** into Jaw Carrier **3**.
- K** Hold the assembly vertical to prevent all pins dropping out and slide the jaw carrier assembly back and forth a few times to ensure free movement. Go to **M**.
- L** Remove Screws **23** (4 off) and Guard **1**. On a straight swivel head also remove Screw **21** and Platform **22**.
- M** Push Pin(s) **6** out and let Spindle **11** drop out. Screw Spindle **11** onto the Jaw Spreader Housing of the tool, leaving the small screw fixing hole uppermost for straight swivel. Tighten gently with a tommy bar.
- N** Screw the assembly over Spindle **11** onto the tool handle. Replace Pin(s) **6**.
- O** On straight swivel heads attach Platform **22** onto the top of the Spindle **11** with Screw **21**. Deburr the back end of Platform **22** so that it cannot catch on Guard **1**.
- P** Snap Guard **1** over the assembly, align screw holes in guard with tapped holes in body assembly.
- Q** Insert Pivot Pin **15** through slots in guard and hole in body. Fit Circlip **2** onto pivot pin so that the circlip seats in groove provided.
- R** Coat the thread of Screws **23** (4 off) with thread locking adhesive and screw into body assembly securing guard to body assembly.

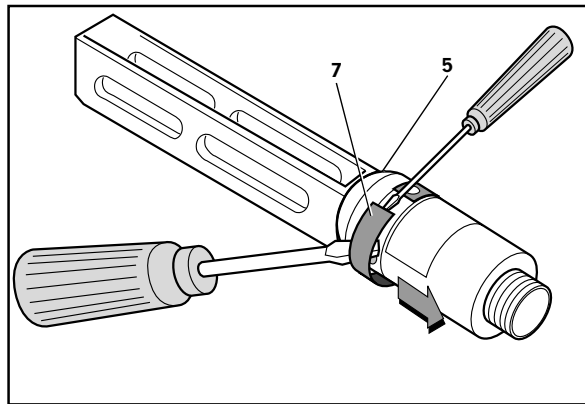
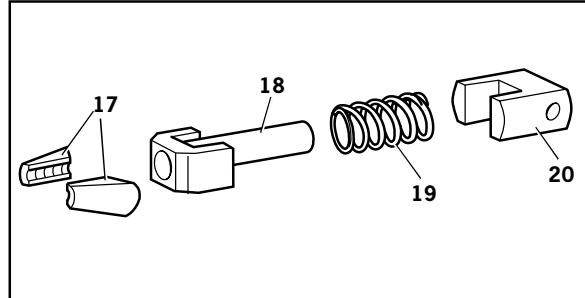
Accessories

Swivel Head Servicing Instructions

Swivel heads should be serviced at weekly intervals.

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

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



While nose tips and jaws will vary for each swivel head, other components remain constant within each type of head. See table below. For nose tips and jaws part numbers see within the tables on pages 10, 11 and 12.

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

Servicing the Tool

I M P O R T A N T

Read Safety Instructions on page 4.

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

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

The tool shall be examined regularly for damage and malfunction.

Daily

- Check for air leaks. If damaged, hoses and couplings should be replaced.
- If there is no filter on the pressure regulator, bleed the air line to clear it of accumulated dirt or water before connecting the air hose to the tool. If there is a filter, drain it.
- Check that the nose assembly or swivel head is correct for the fastener to be placed.
- Check the stroke of the tool meets the minimum specification (page 5). The last step of the Priming Procedure on page 28 explains how to measure the stroke.
- Either a stem collector or a stem deflector must be fitted to the tool unless using a swivel head is fitted.
- Check that Base Cover **31** is fully tightened onto Body **30**.

Weekly

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

MolyLithium Grease EP 3753 Safety Data

Grease can be ordered as a single item, the part number is shown in the Service Kit page 20.

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 incineration 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 24-25.

Servicing the Tool

Molykote® 55m Grease Safety Data

First Aid

SKIN:

Flush with water. Wipe off.

INGESTION:

No first aid should be needed.

EYES:

Flush with water.

Fire

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

Explosive Properties: No

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

Water can be used to cool fire exposed containers.

Environment

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

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

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

Handling

General ventilation is recommended. Avoid skin and eye contact.

Storage

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

Molykote® 111 Grease Safety Data

First Aid

SKIN:

No first aid should be needed.

INGESTION:

No first aid should be needed.

EYES:

No first aid should be needed.

INHALATION:

No first aid should be needed.

Fire

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

Explosive Properties: No

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

Water can be used to cool fire exposed containers.

Environment

No adverse effects are predicted.

Handling

General ventilation is recommended. Avoid eye contact.

Storage

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

Servicing the Tool

Service Kit

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

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	07900-00008	7/16" x 1/2" SPANNER
07900-00692	TRIGGER VALVE EXTRACTOR	07900-00012	9/16" x 5/8" SPANNER
07900-00670	BULLET	07900-00015	5/8" x 1 1/16" SPANNER
07900-00672	'T' SPANNER	07900-00686	PEG SPANNER
07900-00706	LOCATION SPIGOT	07900-00677	SEAL EXTRACTOR
07900-00684	GUIDE TUBE	07900-00698	STOP NUT
07900-00685	INSERTION ROD	07900-00700	PRIMING PUMP
07900-00351	3 MM ALLEN KEY	07992-00020	GREASE - MOLY LITHIUM E.P.3753
07900-00469	2.5 MM ALLEN KEY	07992-00075	GREASE - MOLYKOTE® 55M
07900-00158	2 MM PIN PUNCH	07900-00755	GREASE - MOLYKOTE® 111
07900-00224	4 MM ALLEN KEY	07900-00850	PIN SPANNER
07900-00734	STOP NUT - MAXLOK®	07900-00898	ROTARY VALVE HOOK
07900-00164	CIRCLIP PLIERS		

Maintenance

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

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

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

The air line 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 four steps of the 'Priming Procedure' on page 28.

Prior to dismantling the tool it is necessary to remove the nose equipment. For instructions see the nose assemblies section, pages 10 to 12 or if a swivel head was fitted pages 14 to 16.

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

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

Nose Equipment

- Unscrew Nose Casing **1** and Nose Tip.
- Unscrew Jaw Housing **3** and remove Jaws **4**, Jaw Spreader **5**, Spring **7** and Buffer **6**.
- Inspect all components. Renew all damaged or worn parts.
- Clean all parts and apply MolyLithium Grease EP 3753 (07992-00020) to taper bore of Jaw Housing.
- Reassemble in reverse order to above.

Item numbers in **bold** refer to Nose Tip Table on page 10.

Servicing the Tool

Dismantling the Tool

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

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

Ensure the bleed screw orifice is facing away from the person performing this operation.

Head Assembly

71223 Tool with Removable Stem Collector Bottle

- Quarter turn and pull off Stem Collector Bottle Assembly **9**. See illustration on page 8.
- Unscrew retaining Nut **8** together with Deflector **7**.
- Pull off Bottle Adaptor Assembly **6**.
- Unscrew End Cap Assembly **4** together with 'O' Rings **2, 3** and Lip Seal **1**.

or

71224 Tool with Fixed Stem Collector Bottle

- Rotate the Stem Collector Outer so that the aperture in the stem Collector Body is fully exposed.
- Unscrew the Retaining Nut **3**.
- Remove the Bottle Assembly **4**.
- Remove the Bottle Adaptor Assembly **8**.
- Unscrew and remove the End Cap Assembly **2** together with Lip Seal **1**, 'O' Ring **7** and Seal **6**.

Item numbers in **bold** above refer to the Stem Collector Bottles Removable and Fixed on page 26.

then

- Remove Spring **91**.
- Loosen Locknut **40** with a spanner* and unscrew Jaw Spreader Housing **41** together with 'O' Ring **12**.
- Withdraw Vacuum Sleeve **42**.
- Remove Locknut **40** together with 'O' Rings **19** and **15**.
- Push Head Piston **36** to the rear and out of Head Assembly **58** taking care not to damage the cylinder bore.
- Using circlip pliers* remove Seal Retainer **43**. Push Lip Seal **8** and Bearing Tape **26** to the rear and out of Head Assembly **58** taking care not to damage the cylinder bore.
- Remove Seal Housing **52** and Lip Seal **2**.

Assemble in reverse order noting the following points:

- Place Lip Seal **8** onto the insertion rod* ensuring correct orientation. Locate the guide tube* into the head of the tool and push the insertion rod* with the seal in place through the guide tube*. Pull the insertion rod* out and then the guide tube*.
- The chamfered edge of Seal Retainer **43** must face forward with the gap at the bottom.
- After fitting Lip Seals **11** 'O' Rings **18** (x2) and Bearing Tape **27** onto the Head Piston **36** ensuring correct orientation, lubricate the cylinder bore and place the piston sleeve* into the back of Head Assembly **58**. Slide the bullet* onto the threaded part of Head Piston **36** and push the piston with the seals through the piston sleeve* as far as it will go. Slide the bullet* off the piston and remove piston sleeve*.
- Jaw Spreader Housing **41** must be fully tightened onto Head Piston **36** before tightening Locknut **40** against it.
- Reprime in accordance with the instructions on page 28.

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

Item numbers in **bold** refer to the General Assembly and Parts List of Common parts on pages 24 and 25.

Servicing the Tool

Pneumatic Piston Assembly

- Remove 'ON/OFF' Valve Assembly **62**.
- Clamp the body of the inverted tool **ACROSS THE AIR INLET BOSSES** in a vice fitted with soft jaws.
- Pull off Rubber Boot **48**.
- Using the peg spanner* unscrew Base Cover **31**.
- Unscrew Nyloc Nuts **67** (2 off) and remove Base Plate Assembly **65**.
- Remove Cylinder Liner **37** together with Sealing Washers **29** (2 off) and 'O' Rings **66** (2 off).
- Remove Pneumatic Piston Assembly **57** together with 'O' Ring **75**, Lip Seal **90** (3 off) and Guide Ring **51**.
- Engage the Seal Extractor* into Seal Assembly **60** and withdraw Seal Assembly from intensifier tube of the Head Assembly **58**.

Assemble in reverse order to dismantling.

- Seals should be checked for damage and replaced as necessary. Lubricate pneumatic seals with Molykote® 55m and hydraulic seals with Molykote® 111.

Air Valve

Dismantling

- Remove Pneumatic Piston Assembly **57** as described above in Pneumatic Piston Assembly.
- Using Spanner (07900-00672), and Location Spigot Assembly (07900-00706). Unscrew Clamp Nut **39** and remove together with Top Plate Assembly **44** together with Tie Rods **56**, Transfer Tube Assembly **61**, 'O' Rings **14** and Silencer Pads **53**.
- Remove tool from vice and separate Body **30** from Handle **64**. Remove 'O' Ring **17**.
- Push out the Valve Seat **34**, from the Body **30**, together with 'O' Rings **14**.
- Pull out Valve Spool Assembly **59** from Handle **64**. Remove 'O' Ring **7** from handle counterbore.

Assembly

Assemble in reverse order to Dismantling Instructions

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

IMPORTANT

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

* Item included in the nG3 Service Kit. For complete list see page 20.
Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 24 and 25.

Servicing the Tool

Rotary Valve

Dismantling

- Remove Pneumatic Piston Assembly **57** as described in Pneumatic Piston Assembly.
- Using Spanner (07900-00672), and Location Spigot Assembly (07900-00706), unscrew Clamp Nut **39** and remove together with Top Plate Assembly **44** together with Tie Rods **56**, Transfer Tube Assembly **61**, Separate Body **30** from Handle **64**. Remove 'O' Rings **16** and **17**.
- Separate Head Assembly **58** from Handle **64**.
- Push out Rotary Valve **38** together with 'O' Rings **5**.

Assemble in reverse order to Dismantling Instructions noting the following:

- Seals should be checked for damage and replaced if necessary, lubricated with Molykote® 55m grease.

Trigger

Dismantling

- Using a 2mm pin punch (07900-00158) drive Trigger Pin **46** out and remove Trigger **33**.
- Unscrew Trigger Valve **21** using trigger valve extractor (07900-00692).

Assemble in reverse order to Dismantling Instructions.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 24 and 25.

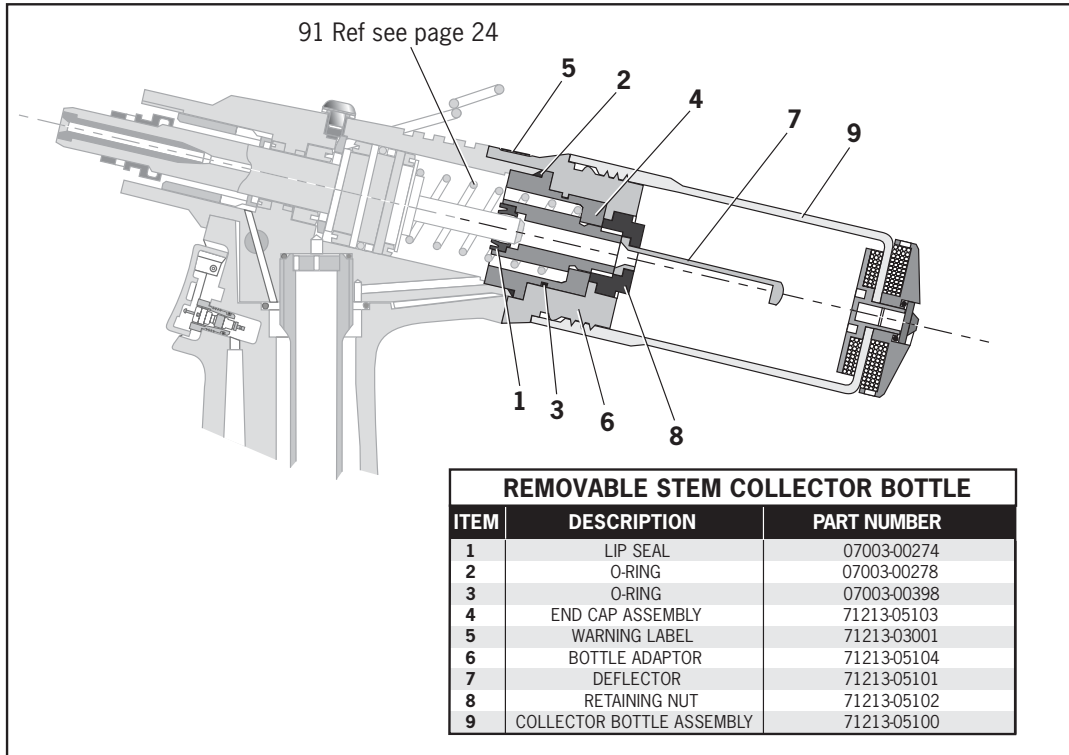
Common Parts

Parts List for Common Parts 71223-02000 and 71224-02000

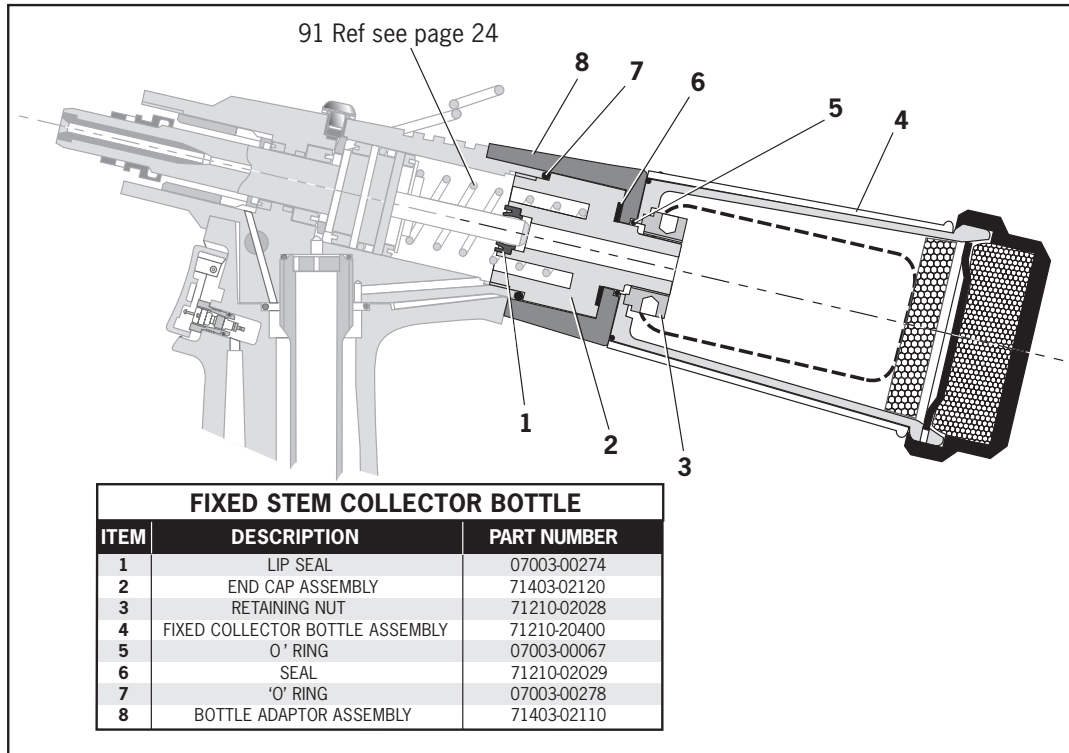
71223-02000 and 71224-0200 PARTS LIST				* These are minimum recommended levels of spares based on regular servicing			
ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY SPARES	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY SPARES
01	07001-00405	M5x5 HEX SOCKET BUTTON HD SCREW	1	48	71221-02007	RUBBER BOOT	1
02	07003-00333	LIP SEAL	1	49	71223-02027	LABEL	1
04	07003-00127	'O' RING	1	51	71210-03205	GUIDE RING	1
05	07003-00189	'O' RING	2	52	71210-02104	SEAL HOUSING	1
06	07003-00194	M5 BONDED SEAL	1	53	71210-02031	SILENCER	2
07	07003-00271	'O' RING	1	56	71221-02004	TIE ROD	2
08	07003-00273	LIP SEAL	1	57	71221-03210	PNEUMATIC PISTON ASSEMBLY (ITEMS 51, 75 & 90)	1
11	07003-00341	LIP SEAL	1	58	71213-03330	HEAD ASSEMBLY	1
12	07003-00277	'O' RING	1	59	71210-03400	VALVE SPOOL ASSEMBLY (ITEMS 96, 98, 99 & 109)	1
14	07003-00281	'O' RING	3	60	71210-03800	SEAL ASSEMBLY	1
15	07003-00204	'O' RING	1	61	71230-03600	TRANSFER TUBE ASSEMBLY	1
16	07003-00287	'O' RING	1	62	71210-03700	ON/OFF VALVE ASSEMBLY	1
17	07003-00288	'O' RING	2	64	71213-02016	HANDLE ASSEMBLY	1
18	07003-00342	'O' RING	2	65	71221-02014	BASE PLATE ASSEMBLY	1
19	07003-00310	'O' RING	2	66	07003-00027	'O' RING	2
21	07005-00088	TRIGGER VALVE	1	67	07002-00108	M6 NYLOC NUT	2
22	07005-01274	1/8" BSP PLUG	1	71	71221-20105	MODIFIED COUNTER	1
23	07008-00010	6" FLEXIBLE HOSE	1	72	71221-20101	COUNTER MouldING	1
24	07007-00224	3mm DIAx10mm SPIROL PIN	2	73	71221-20103	MOULDING RETAINING NUT	2
26	71213-02021	BEARING TAPE - PISTON ROD	1	74	71221-20102	SPECIAL M4 SCREW	2
27	71213-02022	BEARING TAPE - PISTON	1	75	07003-00182	'O' RING	1
29	71221-02006	SEALING WASHER	2	76	07002-00163	WASHER	2
30	71223-02001	BODY MACHINED	1	77	07007-01993	CENTRE POLE MAGNET	1
31	71221-02002	BASE COVER	1	79	71221-20104	M5 X 19 COUNTERSUNK SCREW	1
33	71213-02051	TRIGGER	1	80	07002-00098	M5 NYLOC NUT	1
34	71210-02009	VALVE SEAT	1	90	07003-00274	LIP SEAL	3
36	71223-02121	HEAD PISTON	1	91	07490-03002	SPRING	1
37	71221-02008	CYLINDER LINER	1	96	07003-00268	'O' RING	1
38	71210-02013	ROTARY VALVE	1	97	07003-00398	'O' RING	2
39	71210-02014	CLAMP NUT	1	98	07003-00042	'O' RING	1
40	71210-02103	LOCKNUT	1	99	71210-03401	VALVE BODY	1
41	71210-02101	JAW SPREADER HOUSING	1	100	07007-01503	LABEL BOOK SYMBOL	1
42	71220-02102	VACUUM SLEEVE	1	103	07900-00930	TOOL INSTRUCTION MANUAL (NOT SHOWN)	1
43	71210-02019	SEAL RETAINER	1	105	07900-00849	NOSE EQUIPMENT SPANNER (NOT SHOWN)	1
44	71213-02010	TOP PLATE ASSEMBLY	1	106	07900-00890	SEAL KIT DATA SHEET (NOT SHOWN)	1
45	71210-02022	SUSPENSION RING	1	107	71213-05101	STEM DEFLECTOR	1
46	71210-02024	TRIGGER PIN	1	108	71213-03001	WARNING LABEL	1
			2	109	71210-03402	VALVE SPOOL	1

Stem Collector Bottles Removable and Fixed

71223 Tool Removable



71224 Tool Fixed



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 have been reduced and fasteners are not now being fully placed by one operation of the trigger.

Oil Details

The recommended oil for priming is Hyspin® VG32 available in 0.5 litre (part number 07992-00002) or one gallon containers (part number 07992-00006). Please see safety data below.

Hyspin® VG32 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	3 mm ALLEN KEY
07900-00700	PRIMING PUMP
07900-00224	4 mm ALLEN KEY

Priming

Priming Procedure

I M P O R T A N T

DISCONNECT THE TOOL FROM THE AIR SUPPLY OR SWITCH OFF AT ON/OFF VALVE ASSEMBLY 62.

REMOVE NOSE ASSEMBLY OR SWIVEL HEAD COMPONENTS.

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

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

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

- Switch OFF air supply at ON/OFF Valve Assembly **62**.
- Remove all nose equipment. (see page 9).
- Remove Bleed Screw **1** and Bonded Seal **6**.
- Invert tool over suitable container, switch ON air supply at ON/OFF Valve Assembly **62** and actuate tool.
- Residual oil in the tools hydraulic system will empty through bleed screw orifice.

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

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

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

- Remove the priming pump, surplus oil will expel from bleed screw port.
- Replace the Bleed Screw **1** together with Bonded Seal **6**.
- Switch ON air supply at ON/OFF Valve Assembly **62**.
- Check that the stroke of the head piston reaches specification. If not repeat above procedure.
- Switch OFF air supply and refit nose equipment. (see page 9).
- Check that the stroke of the tool meets the minimum specification of 14 millimetres. To check the stroke, measure the distance between the front face of the jaw spreader housing and the front 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 24 and 25.

Fault Diagnosis

Symptom	Possible Cause	Remedy	Page Ref
More than one operation of the trigger needed to place fastener	Air leak	Tighten joints or replace components	
	Insufficient air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Worn or broken jaws	Fit new jaws	9
	Low oil level or air in oil	Prime tool	27, 28
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service nose assembly	9†
Tool will not grip stem of fastener	Worn or broken jaws	Fit new jaws	9, 10, 11, 12
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service nose assembly	9
	Loose jaw housing	Tighten against locking ring	9
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	9, 10, 11, 12
	Incorrect component in nose assembly	Identify and replace	10, 11, 12
Jaws will not release broken stem of fastener	Build up of dirt inside the nose assembly	Service nose assembly	9†
	Jaw housing, nose tip or nose casing not properly seated	Tighten nose assembly	10, 11, 12
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	10, 11, 12
	Air or oil leak	Tighten joints or replace components	
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	27, 28
Cannot feed next fastener	Broken stems jammed inside tool	Empty stem collector	8
		Check jaw spreader is correct	10, 11, 12
		Adjust air pressure to within specification	5
Slow cycle	Low air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Build up of dirt inside the nose assembly	Service nose assembly	9†
Tool fails to operate	No air pressure	Connect and adjust to within specification	5
	Damaged Trigger Valve 21	Replace	23
Fastener fails to break	Insufficient air pressure	Adjust air pressure to within specification	5
	Fastener outside tool capability	Use more powerful Genesis® tool. Contact Avdel UK Limited	
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	27, 28

* Pages 14 to 16 if a swivel head is used instead of a nose assembly.

† Page 16 if a swivel head is used instead of a nose assembly.

Item numbers in **bold** refer to the general assembly drawing and parts list on pages 24 and 25.

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

Declaration of Conformity

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

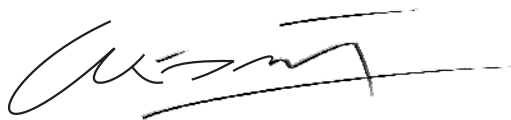
Model nG3

Serial No.

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

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

following the provisions of the Machine Directive 2006/42/EC.



A. Seewraj - Product Engineering Manager - Automation Tools

Date of issue



**This box contains a power tool which is in
conformity with Machines Directive
2006/42/EC. The 'Declaration of Conformity'
is contained within.**

Notes



Since 1922



Since 1936



2010



Our Technology, Your Success

AUSTRALIA

Infastec (Australia) Pty Ltd.
891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADA

Avdel Canada Limited
1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
+800 268 9947
Fax: +1 905 364 0678
+800 594 7661
infoAvdel-Canada@infastech.com

CHINA

Infastech (China) Ltd
RM 1708, 17/F.,
Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

FRANCE

Avdel France S.A.S.
Bat. Le Monet Paris Nord 2
9 Allée des Impressionistes
CS 59328 Villepinte
95941 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 (0) 149 909500
Fax: +33 (0) 149 909550
AvdelFrance@infastech.com

GERMAN

Avdel Deutschland GmbH
Rotenburger Str. 28
30659 Hannover
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

INDIA

Infastech Fastening Technologies
India Private Limited
Plot No OZ-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech.com

ITALY

Avdel Italia S.r.L.
Viale Lombardia 51/53
20861 Brugherio (MB)
Tel: +39 039 2879911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPAN

Infastech 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
info@infastech.co.jp

MALAYSIA

Infastech (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 63 Persiaran Bunga
Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

SINGAPORE

Infastech (Singapore) Pte Ltd.
31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

SOUTH KOREA

Infastech (Korea) Ltd.
32-9, Jik-dong,
Gwangju-si, Gyeonggi-do
Korea, 464-090
Tel: +82 31 661 6342
+82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

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 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

TAIWAN

Infastech/Tri-Star Limited
No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Dist.
Tainan City
Taiwan, R.O.C. 71841
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

THAILAND

Infastech Thai Co., Ltd
64/132 Moo 4 Tambon
Pluakdaeng
Amphur Pluakdaeng Rayong
21140 Thailand
Tel: +66 (0) 38 656360
Fax: +66 (0) 38 656346
info-th@infastech.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
enquiries@infastech.com

USA

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

Infastech (Decorah) LLC
1304 Kerr Drive
Decorah, IA 52101
Tel: +1 563 383 4216
Fax: +1 563 387 3540

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00930	C	12/074

www.avdel-global.com
www.infastech.com

AV™, Autosert® (equipment), Avbolt®, Avdel®, Avdelmate®, Avdel TX2000®, Avdelok®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avinut®, Avlug®, Avmatic®, Avplas®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Fastriv®, Finsert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Holding your world together®, Hydra®, Infalok®, Interlock®, Klamp-Tite®, Klampitite KTR®, Kvex®, Maxlok®, Monobolt®, Monobulb®, Neobolt®, Nutsert®, Nutsert SQ®, Portariv®, Rivmatic®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, Supersert®, Thin Sheet Nutsert®, Titan®, T-Lok®, TLR®, TSN®, TX2000®, Versa-Nut®, Viking® and Viking 360® are trademarks of Avdel UK Limited. eRiv™, Infastech®, NeoSpeed® and Our Technology, Your Success™ are trademarks of Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. The names and logos of other companies mentioned herein may be trademarks of their respective owners.

This document is for informational purposes only. Infastech makes no warranties, expressed or implied, in this document. Data shown is subject to change without prior notice as a result of continuous product development and improvement policy. Your local Avdel representative is at your disposal should you need to confirm latest information.