



**AIR OPERATED
GREASE PUMP 25:1**

**TRYCKLUFTSDRIVEN
FETTPUMP 25:1**



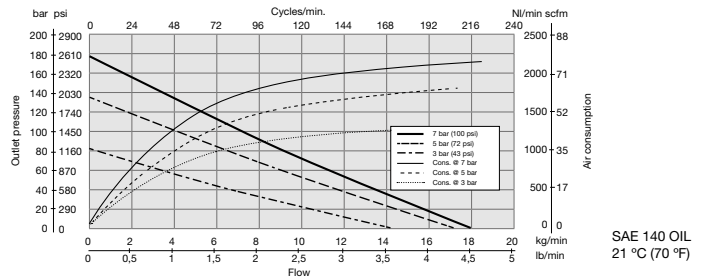
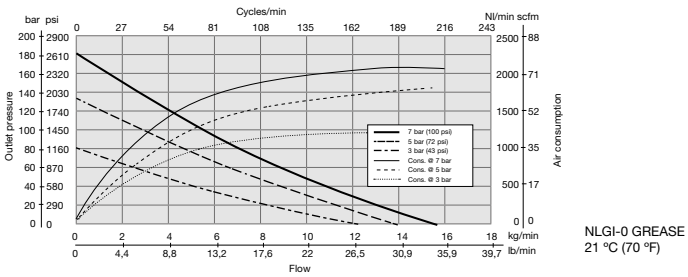
Part No. / Art. Nr. / Réf.:
12825

TECHNICAL DATA / TEKNISKA DATA

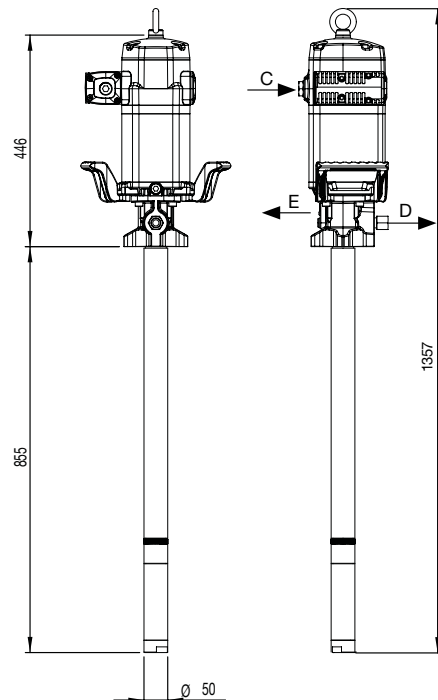
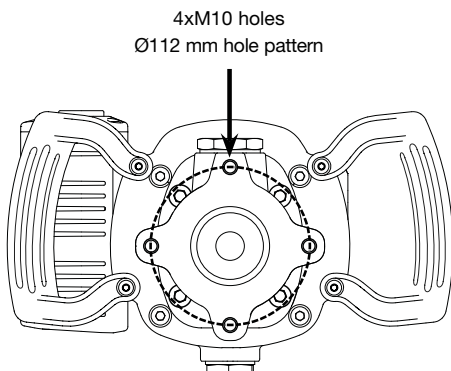
TECHNICAL DATA	12825	EN
Drum size	185 kg	
Pressure ratio	25:1	
Maximum air pressure	14 bar (200 psi)	
Minimum air pressure	2 bar (29 psi)	
Maximum delivery	16 kg/min @ 7 bar (88 lb/min @ 100 psi)	
Air piston diameter	115 mm (4.5")	
Stroke	100 mm (4")	
Weight (approx)	24 kg (53 lb)	

TEKNISKA DATA	12825	SE
Fatstorlek	185 kg	
Tryckförhållande	25:1	
Max luftryck	14 bar (200 psi)	
Min luftryck	2 bar (29 psi)	
Max flöde	16 kg/min @ 7 bar (88 lb/min @ 100 psi)	
Diameter luftkolv	115 mm (4.5")	
Slaglängd	100 mm (4")	
Vikt (ca)	24 kg (53 lb)	

12825



MEASUREMENTS / MÅTT (MM)	12825
C	1/2" BSP (F/Inv.)
D	1/2" BSP (F/Inv.)
E	1/4" BSP (F/Inv.) (plugged / pluggad)



GENERAL

EN

Compressed air operated piston-type reciprocating pump. This high flow capacity pump is compatible with mineral and synthetic grease and suitable for large installations with long lengths of piping supplying several outlets simultaneously. This pump is mounted directly on a 185 kg drum.

The air operated pump has two main parts: a double acting air motor which is connected to a double acting high pressure pump mechanism. The grease is fed into the pump tube by the piston on the upward stroke and is pushed out through the check valve on the down stroke.

The relationship between the areas of the air piston and the pump piston decides the pressure ratio. In this pump the pressure ratio is 25:1 and the theoretic static pressure when the pump has stopped against a closed outlet is 25 times higher than the air pressure. When the outlet valve is opened, the pressure drops and the pump starts to operate.

The air is exhausted through a silencer.

SAFETY PRECAUTIONS

- The use of non compatible fluids may cause damage in the pump and serious personal injury. This equipment may not be used with explosive or flammable liquids.
- The pump generates high or very high pressure. Do not exceed the maximum air inlet pressure of 14 bar (200 psi).
- A direct hit against the human body may result in an injury.
- This unit may have stored pressure, release all pressure and disconnect from any fluid systems before servicing. To ensure safe operation of this unit, all service work should be by qualified personnel only.
- When not in use, be sure to shut off the air supply to avoid accidents.
- Do not alter or modify this equipment. Use only Alentec & Orion AB genuine components. Any unauthorized tampering with this equipment, improper use, poor maintenance or removal of identification labels may invalidate the guarantee.
- All fittings in the system connected to the outlet of the pump should be suitable for the maximum possible pressure generated by the pump/ air motor. If the systems cannot be designed to take the maximum pressure produced by the pump, safety valves or diverter valves should be fitted. This is high-pressure equipment; Read carefully and follow these instructions and instruct staff concerned before installation and start up.

ALLMÄNT

SE

Tryckluftdriven kolvpump, denna högkapacitetspump är kompatibel med mineral- och syntetbaserade fetter och är lämplig för stora installationer med långa rördragningar med flera samtidiga tappningar. Pumpen monteras direkt i ett 185kg fat.

Den tryckluftdrivna fettpumpen har två huvuddelar: en dubbelverkande kolvmotor och ett pumprör med dubbelverkande högtrycksmekanism. Fett matas in i pumpröret när kolvstången går uppåt och trycks ut genom backventilen när kolven går nedåt.

Förhållandet mellan luftmotorns och högtrycksdelens kolvareor anger pumpens tryckförstärkning eller tryckförhållande. I den här pumpen är tryckförhållandet 25:1 vilket medför att när pumpen stannar mot ett stängt utlopp, är trycket 25 gånger högre än ingående lufttryck. När ansluten ventil öppnas sjunker trycket, pumpen startar och går tills inställt tryck åter uppnås.

Tryckluften blåser ut ur ljuddämparen.

PRODUKTSÄKERHETSANVISNINGAR

- Om ej kompatibla vätskor används kan detta orsaka skador i pumpen och allvarliga personskador. Pumpen får ej användas för explosiva eller brandfarliga vätskor.
- Pumpen alstrar högt eller väldigt högt tryck. Överstig ej det maximala lufttrycket 14 bar (200 psi).
- Om en person träffas av vätsketrycket kan skador uppstå.
- Pumpen kan ha ett uppbyggt tryck internt, släpp allt tryck och koppla bort från rörledningen innan underhåll och service. För att säkerställa säker användning av enheten, skall allt servicearbete utföras av kvalificerad personal.
- För att undvika olyckor, stäng av luftanslutningen när pumpen ej används.
- Bygg ej om eller modifiera pumpen. Använd enbart reservdelar från Alentec & Orion AB. All ej auktoriserad manipulerande av pumpen, missbruk, undermåligt underhåll eller borttagande av typskyltar kan innebära att garantin ej gäller.
- Alla delar i rörsystemet måste vara anpassade för det maximala trycket som pumpen kan uppnå. Om systemet ej klarar det maximala trycket kan säkerhetsventiler eller avledningsventiler användas. Detta är ett högtrycksverktyg, läs noga och följ dessa instruktioner och informera berörda operatörer innan installation och driftsättning.

INSTALLATION / INSTALLATION

GENERAL

EN

It is recommended to install this pump on a drum using a reinforced cover due to weight considerations.

- Mounting with reinforced cover 18536. Insert the pump through the cover and fasten it with the enclosed screws. Insert the pump through the bung opening and fasten the cover onto the drum firmly.

This pump is self-priming. To prime it the first time, it is convenient to connect the air supply to the pump while keeping the outlet gun opened, and increase the air pressure slowly from 0 to the desired pressure by using a pressure regulator. Once grease starts flowing through all the outlets, the pump is primed.

The pump starts to pump when an outlet valve is opened, for example a grease control gun.

NOTE: It is important that the foot valve do not come in contact with dirty areas, such as a workshop floor, because it may become contaminated with dirt or other particles that can damage the seals.

ALLMÄNT

SE

Vi rekommenderar att pumpen monteras i fatet med hjälp av ett förstärkt fatlock med tanke på pumpens vikt

- Montering med förstärkt lock 18536. Placera pumpen genom locket och fäst med bifogade skruvar. Fäst pump och lock på fatet med skruvarna i locket.

Pumpen är självsugande. För att starta upp första gången, anslut tryckluft till pumpen medans man håller utloppsventilen öppen och öka trycket på regulatorm från 0 till önskat luftryck. När fett kommer i alla utloppsventiler är pumpen och systemet avluftat.

Pumpen börjar att pumpa när en utloppsventil öppnas, till exempel en fettpistol.

OBS! Det är väldigt viktigt att bottenventilen inte kommer i kontakt med smutsiga ytor såsom golvet, partiklar och smuts kommer då att följa med in i pumpen och skada tätningarna i pumpen.

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE / REPARATION OCH RENGÖRING

GENERAL

EN

WARNING: Before starting any kind of maintenance or repair, disconnect the compressed air supply and open the valve to relieve the grease pressure.

1. SEPARATE AIR MOTOR FROM FLUID SECTION

1. Fix the pump in a vise in horizontal position (fig. 5). Gently blow with a hammer the upper tube (73) close to the body (69) in order to break the thread locker.
2. Unscrew the nut (94) and remove the primer (93).
3. Put a bar, rod or any kind of strong tube in the fluid outlet and use it as a lever to unscrew the air motor.
4. Once unscrewed, pull the motor away untill the elastic pin (70) into the rod (49) becomes visible. With a hammer and a suitable pin punch, eject the pin (70). The motor becomes loose.

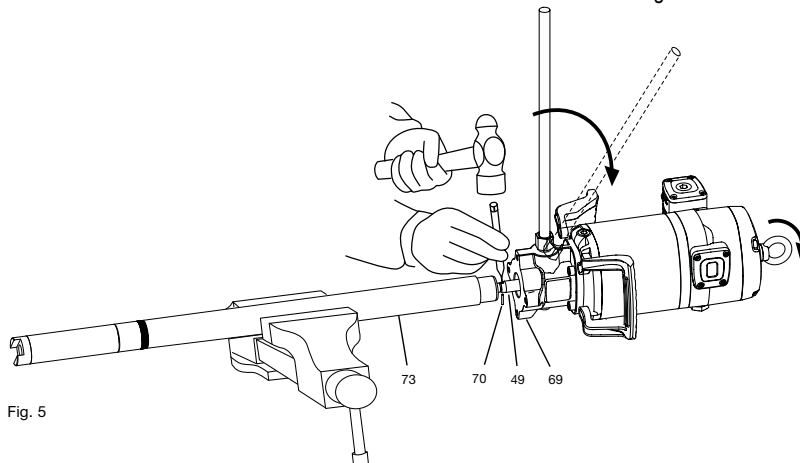
ALLMÄNT

SE

WARNING: Innan reparationsarbete påbörjas, koppla bort tryckluften och öppna utloppsventilen för att frigöra eventuellt tryck i pumpen.

1. DELNING AV LUFTMOTOR OCH VÄTSKEDEL

1. Placera pumpen i ett skruvstöd enligt illustrationen (fig 5). Slå försiktigt med en hammare på övre pumppröret (73) nära pumpkroppen (69) för att lossa låsvätskan.
2. Skruva bort muttern (94) och matarkolven (93).
3. Använd en stång eller ett tjockväggigt rör i vätskeutloppet som hävarm för att skruva bort luftmotorn från övre pumppröret.
4. När luftmotorn är lös, dra den bort från pumppröret tills rörpinnen (70) i centralstången (70) blir synlig. Knacka bort låspinnen med lämpligt drivdorn. Luftmotorn går nu att skruva bort.

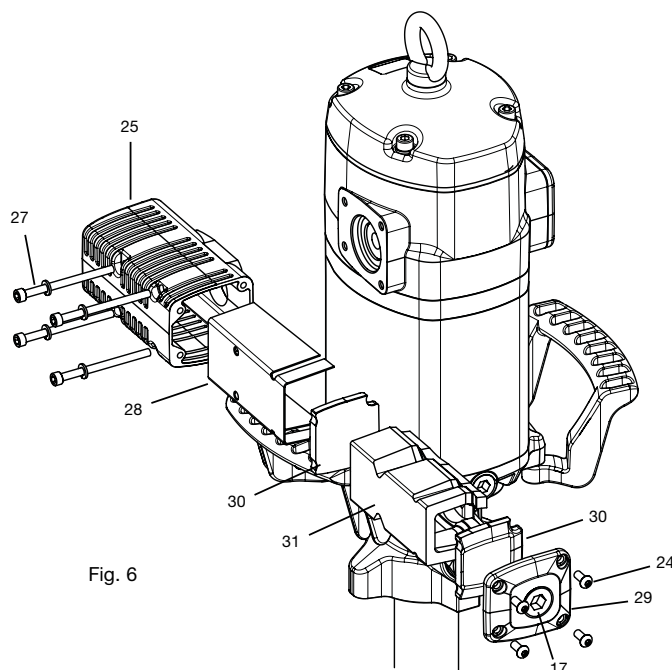


2. CLEANING THE MUFFLER

1. Unscrew bolts (27).
2. Remove exhaust assembly (25).
3. Unscrew the bolts (24) and remove the cap (29).
4. Remove the felt (30).
5. Remove the felt (31) and deflector (28).
6. Remove the bottom felt (30) and replace it with a new one.
7. Put back the deflector (28).
8. Insert the screws (27) and then a new felt (31). If not in this order, it could be tricky to insert the screws.
9. Put a new felt (30).
10. Put back the cap (29) and its screws (24).
11. Ensuring the screws (27) stay into the muffler (25), put said muffler on the motor and fix it with said screws.
12. It is also available a whole muffler assembly kit (1557328), with replaces the old one just operating the screws (27).

2. RENGÖRING AV LJUDDÄMPAREN

1. Skruva bort skruvarna (27).
2. Ta bort komplett ljuddämpare (25)
3. Skruva bort skruvarna (24) och ta bort locket (29)
4. Ta bort filtattan (30)
5. Ta bort filtattan (31) och deflektorn (28).
6. Ta bort nedre filtattan (30) och byt ut mot en ny.
7. Sätt tillbaka deflektorn (28).
8. Sätt tillbaka skruvarna (27) och sedan en ny filtatta (31). Om det inte görs i denna ordning kan det bli svårt att få i skruvarna.
9. Sätt dit en ny filtatta (30).
10. Sätt tillbaka locket (30) och dess skruvar (24).
11. Håll i skruvarna (27) så att de inte ramlar ur ljuddämparen (25) och montera dit ljuddämparen på luftmotorn.
12. Det är också möjligt att byta den kompletta ljuddämparen (1557328) och enbart byta med de fyra skruvarna (27).



3. AIR DISTRIBUTOR

1. Unscrew the bolts (24) and remove the cap (23).
2. Ensuring the screws (27) remain into the muffler (25), unscrew them and take away the muffler. Take away the o-ring (16).
3. Strike gently with a plastic tool through exhaust seat to remove the spool valve (19).
4. Replace the seals (18) and (20) with new ones or replace the whole spool valve (19) with its seals factory installed (kit 1557329). This is strongly recommended in order to ensure the correct assembly of the seals.

3. VENTILMEKANISM

1. Skruva bort skruvarna (24) och ta bort locket (23).
2. Säkerställ att skruvarna (27) inte ramlar ur ljuddämparen (25), skruva loss och ta bort ljuddämparen. Ta även bort o-ringen (16).
3. Slå försiktigt med ett plastverktyg för att knacka ut ventilmekanismen (19).
4. Byt ut tätningarna (18) och (20) eller byt ut komplett axel (1557329). Vi rekommenderar att man byter komplett axel, då tätningarna är förmonterade och ingen risk för felmontering finns.

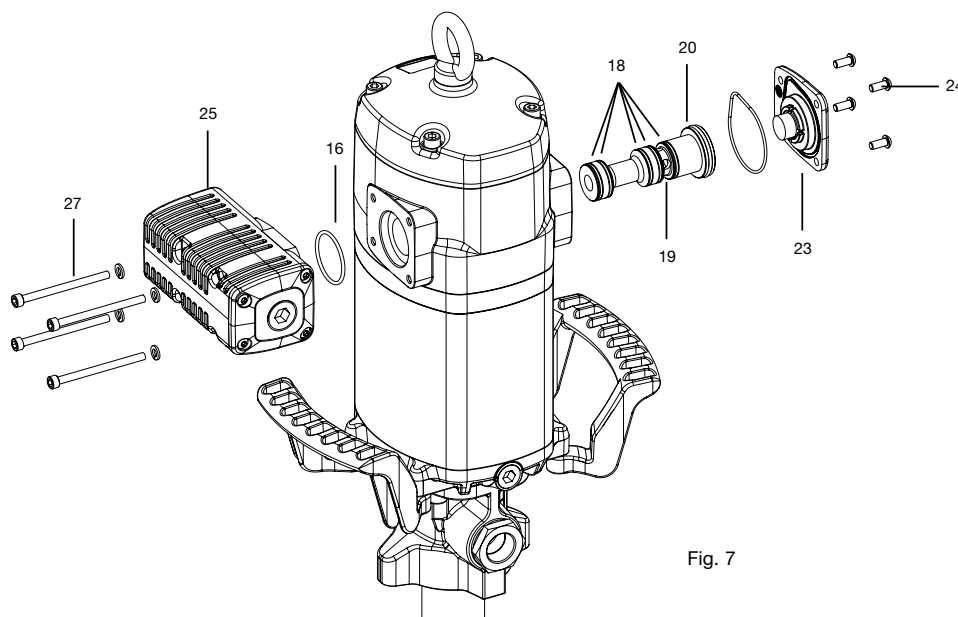


Fig. 7

4. AIR MOTOR SEALS

1. Unscrew the bolts (2) and remove the cap (3).
2. Unscrew the sensor sleeve (4).
3. With a manual clamp on the nut (5), pull the rod (40) outwards until its central recess appears (fig. 8A). Then, with another manual clamp, grab the rod (40) on said recess to prevent sealing surface to be damaged, and unscrew the nut (5) (fig. 8B).
4. Remove o-ring (6) and ring (7), and replace them with new ones later.
5. Unscrew the bolts (55). Pull the motor body (13) outwards to free it along with bridle (36).
6. Take away the gasket (9) and replace its seals (8) and (10).
7. Unscrew the bolts (37) and split the motor (13) from the bridle (36). Take away the washer (32) and replace the seal (8).
8. Take away the cylinder (50) while carefully holding the air piston (45). Replace the piston seal (44).
9. Reassemble in reverse order, applying thread locker in screws (37), nut (5) and sensor sleeve (4).

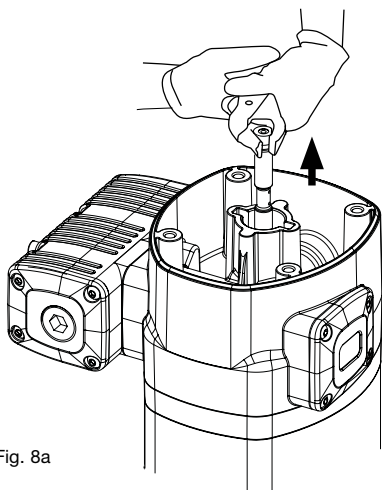


Fig. 8a

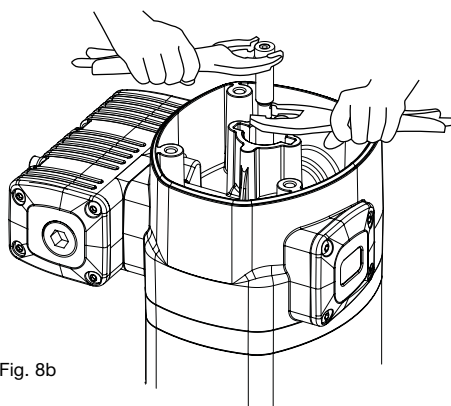


Fig. 8b

4. TÄTNINGAR LUFTMOTOR

1. Skruva bort skruvarna (2) och ta bort locket (3).
2. Skruva bort sensorhylsan (4).
3. Använd en polygrip för att hålla fast muttern (5), dra axeln (40) uppåt tills en avsmalning i axeln blir synlig (fig 8A). Använd ytterligare en polygrip och fatta runt avsmalningen i axeln för att undvika skador på tätningsytorna på axelns större diameter, och skruva sedan bort muttern (5) (fig 8B).
4. Ta bort o-ringen (6) och ringen (7) och byt ut mot nya senare.
5. Skruva bort skruvarna (55). Dra bort luftmotorns hus (13) tillsammans med adapterplattan (36).
6. Ta bort hylsan (9) och byt tätningarna (8) och (10).
7. Skruva bort skruvarna (37) och dela luftmotorn (13) från adapterplattan (36). Ta bort brickan (32) och byt ut tätningen (8).
8. Ta försiktigt bort luftcylindern (50) samtidigt som man håller i luftkolven (45). Byt ut luftkolvens o-ring (44).
9. Montera i omvänd ordning, applicera låsvätska på skruvarna (37), muttern (5) och sensorhylsan (4).

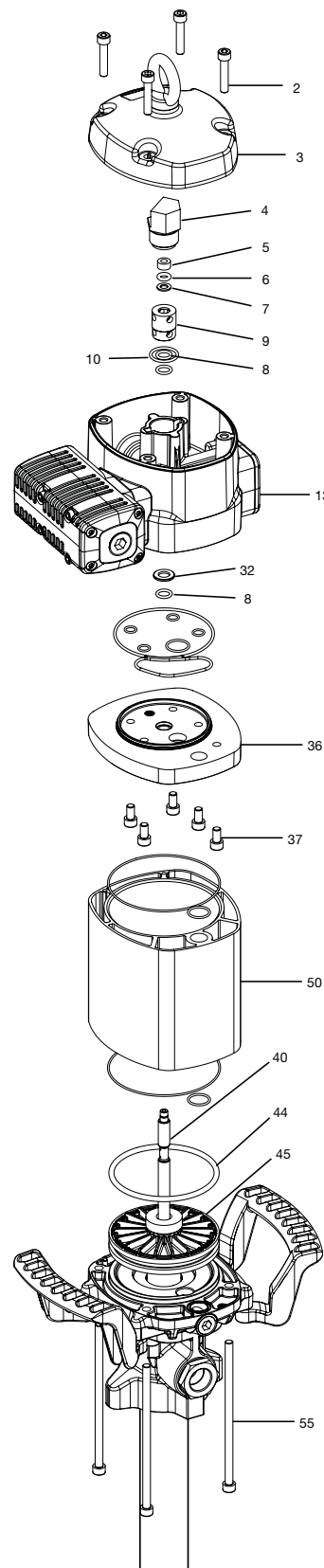


Fig. 8

5. LOWER SEALS KIT

1. Take away the air motor from the lowers, as described previously.
2. Unscrew the bolts (68) and remove the body (69).
3. Unscrew the scraper nut (51) and extract both the washer (53) and the gasket (56). Replace seals (52), (54) x 2, (55) and (57) by new ones.
4. Take away the assembly consisting of parts (71), (75) and (80) from the lowers.
5. With the tube (73) secured on a vise, unscrew the tube (81).
6. Now fix in the vise the tube (84), with the components (81) and (88) still assembled on it.
7. Using the knurled surface, unscrew the part (81) and replace the seals 2 x (82) and (83) by new ones.
8. Assemble again in reverse order, replacing all metallic seals (72) and (74) by new ones.
9. All necessary seals are included in the available kit 2558055.

6. CLEANING OR REPLACING LOWER SEALS

1. Disassembling the lowers as described previously, the fluid valves can be easily accessed.
2. Lower valve: parts from (85) to (88). kit 2558056.
3. Upper valve: parts from (76) to (80). Kit 2558057.

NOTE: to unscrew the upper valve (80), secure it in a vise and unscrew the rod (75) by grabbing it in the pin (70) area in order to avoid damaging the quality of the surface intended for sealing.

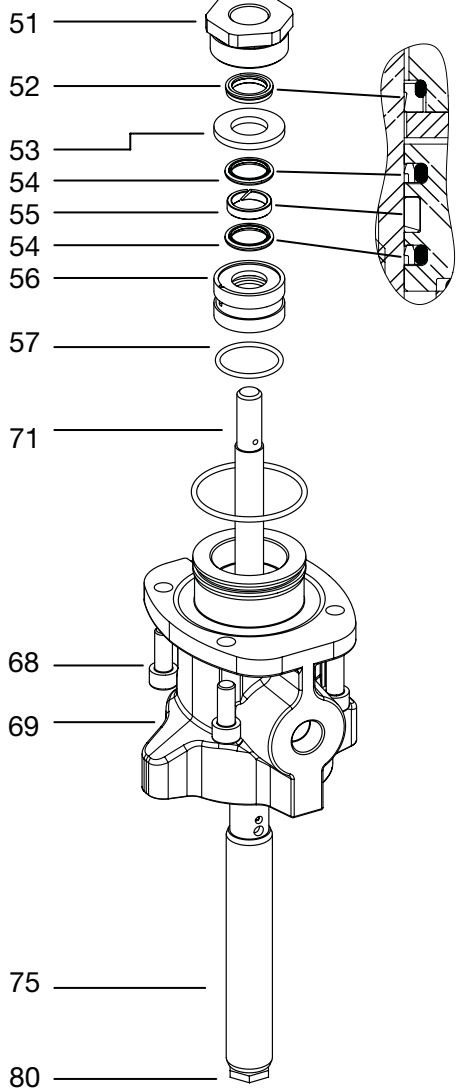
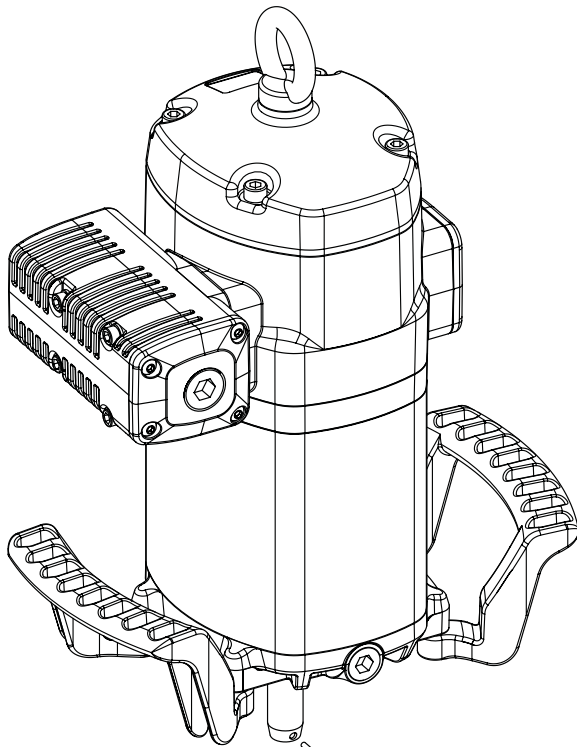
5. NEDRE TÄTNINGAR

1. Koppla bort luftmotorn enligt tidigare instruktioner.
2. Skruva bort skruvarna (68) och ta bort pumpkroppen (69).
3. Skruva bort avskrapningsmuttern (51) och ta bort både brickan (53) och tätningshållaren (56). Byt ut tätningarna (52), (54) x 2, (55) och (57) mot nya.
4. Ta bort monterad kolvstång bestående av (71), (75) och (80).
5. Sätt fast pumpröret (73) i ett skruvstycke, skruva bort pumpröret (81).
6. Fäst pumpröret (84) i ett skruvstycke medans delarna (81) och (88) fortfarande sitter på.
7. Med hjälp av den räfflade ytan, skruva bort (81) och byt ut tätningarna (82) x 2 och (83) mot nya.
8. Montera igen i omvänd ordning, byt ut metallbrickorna (72) och (74) mot nya.
9. Alla nödvändiga tätningar ingår i kit 2558055.

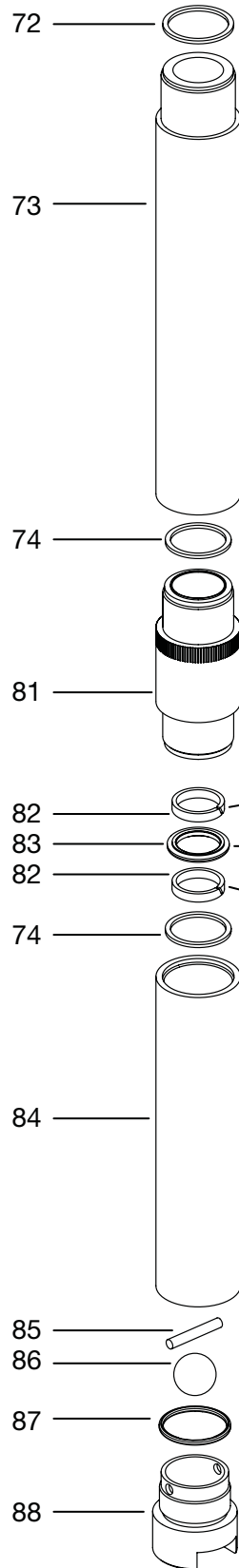
6. RENGÖRING ELLER BYTE AV NEDRE TÄTNINGAR

1. Demontera nedre pumprör enligt tidigare instruktioner, vätskeventilerna kan lätt nås.
2. Nedre ventil: delar från (85) till (88). Kit 2558056.
3. Övre ventil: delar från (76) till (80). Kit 2558057.

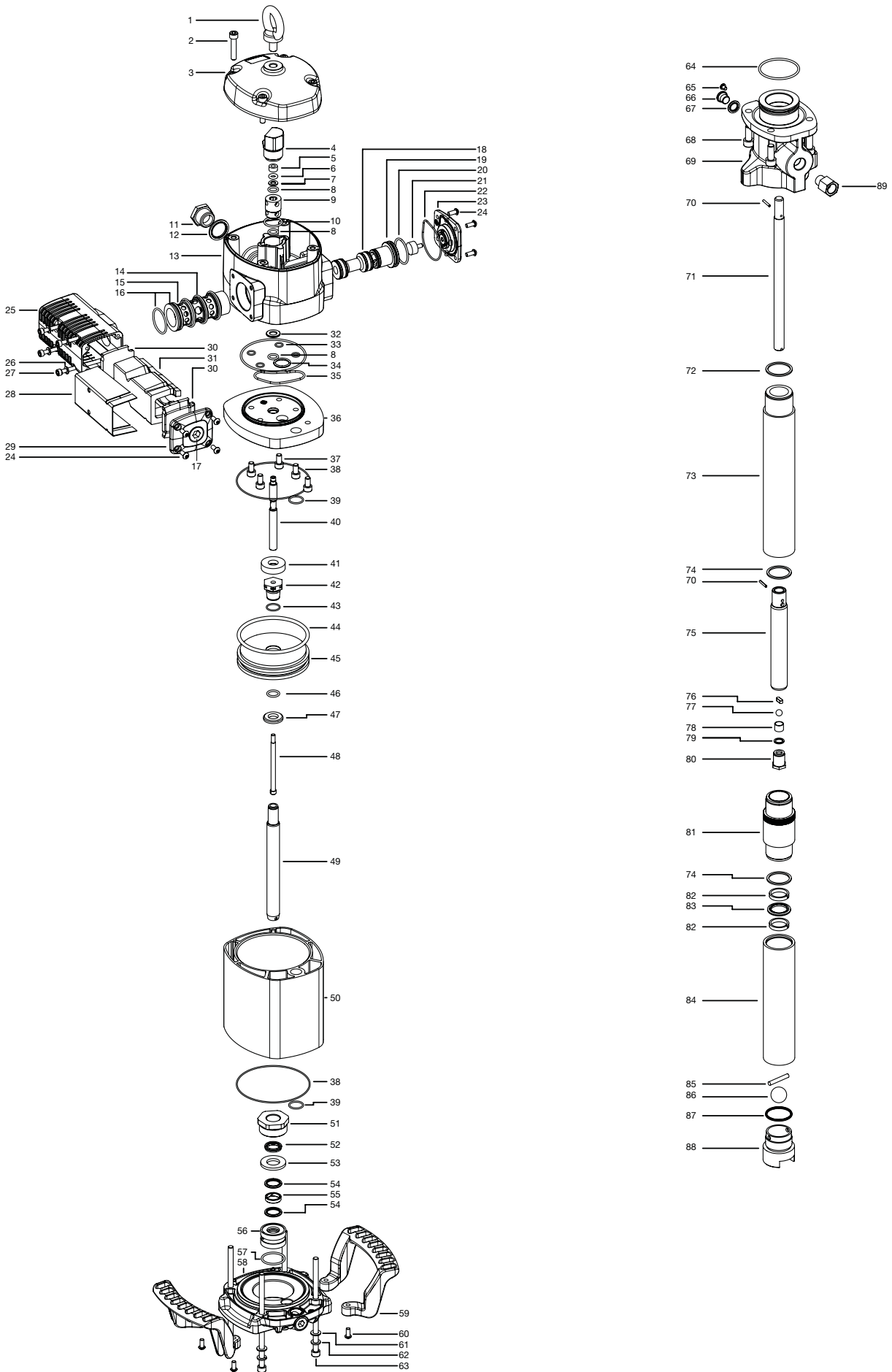
OBS! För att skruva bort övre ventil (80), sätt fast den i ett skruvstycke och skruva bort kolvstången (75) vid ytan där rörpinnen (70) sitter för att undvika skador på tätningsytorna på kolvstången.



IMPORTANT:
SEALS ORIENTATION AS SHOWN



IMPORTANT:
SEAL ORIENTATION AS SHOWN



PART NO.	CONSIST OF	BESTÅR AV	POS.	QUANTITY / ANTAL
255 80 55	Lower seals	Nedre tätningar		
	Scraper	Skrapring	52	1
	High pressure seal	Högtryckstätning	54	2
	Slide ring	Glidring	55	1
	O-ring	O-ring	57	1
	Metallic seal	Metalltätning	72	1
	Metallic seal	Metalltätning	74	2
	Slide ring	Glidring	82	2
	High pressure seal	Högtryckstätning	83	1
255 80 56	Lower valve	Nedre ventil		
	Ball stop	Låspinne	85	1
	Ball	Kula	86	1
	O-ring	O-ring	87	1
	Lower valve body	Bottenventilhus	88	1
255 80 57	Upper valve	Övre ventil		
	Key	Nyckel	76	1
	Ball	Kula	77	1
	Spacer	Distans	78	1
	Metallic seal	Metalltätning	79	1
	Upper valve body	Övre ventilkropp	80	1
155 73 27	Air motor seals	Tätningar luftmotor		
	O-ring	O-ring	6	1
	Back-up ring	Backup-ring	7	1
	O-ring	O-ring	8	3
	O-ring	O-ring	10	1
	O-ring	O-ring	45	1
155 73 28	Exhaust muffler	Ljuddämpare		
	O-ring	O-ring	16	1
	Plug	Plugg	17	1
	Screw	Skruv	24	4
	Exhaust muffler body	Ljuddämparhus	25	1
	Spring washer	Fjäderbricka	26	4
	Screw	Skruv	27	4
	Exhaust muffler deflector	Deflektor	28	1
	Exhaust muffler stopper	Gavel	29	1
	Side felt	Fältmatta sida	30	2
Central felt	Fältmatta mitten	31	1	
155 73 29	Spool + seals	Ventilmekanism axel + tätningar		
	Distributor seal	Ventilmekanismtätningar	18	5
	Distributor spool	Ventilmekanismaxel	19	1
	O-ring	O-ring	20	1

SYMPTOM	POSSIBLE FAULT	SOLUTION	EN
The pump is not working or there is no grease delivery.	No or low air pressure.	Check the air line valve, regulator and quick coupler.	
	Some outlet line component is clogged or closed.	Clean or open the outlet circuit.	
	There is an air pocket in the grease inlet area.	Stir and repack the grease.	
The pump begins to operate very fast without delivering grease.	The drum is empty.	Replace the drum.	
	Grease level is beneath the suction tube inlet.	Lower the suction tube.	
The pump keeps on operating although the grease outlet is closed.	There is grease leakage in some point of the outlet circuit.	Verify and tighten or repair.	
	Contamination in the upper valve.	Disassemble and clean, replace if damaged.	
	Contamination in the foot valve.	Disassemble and clean, replace if damaged.	
Grease leakage through the air outlet muffler or the leakage warning hole on the pump body (69).	Grease has passed over to the air motor caused by scratched piston rod (49) or worn or damaged seals (54, 57).	Verify the piston rod (49) and replace damaged / worn parts.	
Air leaks out through the air outlet muffler (25).	Damaged or worn piston O-ring (44).	Replace O Ring (44).	
	The air seal (8) of the inverter assembly is damaged or worn.	Replace the air seal (8).	
	Damaged or worn spool seals.	Replace the seals (18) and (20).	
Grease output too low or diminishes over time.	Contamination in the foot valve.	Remove and clean. Replace if damaged.	
	Contamination in the upper valve.	Remove and clean. Replace if damaged.	
	The exhaust muffler is clogged by compressed air dirt or lubricant.	Replace the muffler felt.	

SYMPTOM	TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD	SE
Pumpen fungerar inte eller inget fett kommer.	För lågt lufttryck.	Öka lufttrycket.	
	Någon komponent i utloppsledningen är igensatt eller stängd.	Rengör eller öppna eventuella ventiler.	
	Det finns en luftficka i fettet.	Rör om i fettet.	
Pumpen går väldigt snabbt men inget fett kommer.	Fatet är tomt.	Byt fat.	
	Fettet är under sugrörets inlopp.	Sänk ner sugröret.	
Pumpen fortsätter att gå trots att alla utlopp är stängda.	Läckage någonstans på ledningen.	Kontrollera och drag åt eller reparera.	
	Smuts i övre ventil.	Demontera och rengör, byt ut om nödvändigt.	
	Smuts i bottenventil.	Demontera och rengör, byt ut om nödvändigt.	
Fett kommer ut genom ljuddämpare eller varningshålet för läckage på pumpkroppen (69).	Fett har gått upp i luftmotor på grund av skada på övre kolvstång (49) eller slitna eller skadade packningar (54, 57).	Kontrollera kolvstången (49) och byt ut slitna eller skadade delar.	
Luft läcker ut genom ljuddämpare (25) när pumpen skall stå still.	Sliten eller skadad o-ring till luftkolv (44).	Byt ut o-ring (44).	
	Tätningen (8) på ventilmekanismen är sliten eller skadad.	Byt ut tätningen (8).	
	Slitna eller skadade tätningar på ventilmekanismens axel.	Byt ut tätningarna (18) och (20).	
Fettflöde för lågt eller minskar över tid.	Smuts i nedre ventil.	Demontera och rengör, byt ut om nödvändigt.	
	Smuts i övre ventil.	Demontera och rengör, byt ut om nödvändigt.	
	Ljuddämparen är blockerad av smuts eller smörjmedel från tryckluften.	Byt ut filtmatan i ljuddämparen	

EN Alentec&Orion AB, Grustagsvägen 4, SE-13840, Älta, Sweden, declares by the present certificate that the mentioned machinery is in conformity with the following standards or other normative documents (TÜV S9211282), (DIN 24558 / 10.91), (DIN EN 292 / 2/11.91) and has been declared in conformity with the EC Directive **(2006/42/EEC)**.

SE Alentec&Orion AB, Grustagsvägen 4, SE-13840, Älta, Sverige, deklarerar genom detta certifikat att de omnämnda utrustningarna är i överensstämmelse med följande standarder eller normerande dokument (TÜV S9211282), (DIN 24558 / 10.91), (DIN EN 292 / 2/11.91) och har blivit deklarerade i enlighet med EC Direktiv **(2006/42/EEC)**.



Krister Tynhage
Managing Director



Mikael Theorin
Technical Director