



## **AIR OPERATED OIL PUMP 15:1**

## **LUFTDRIVEN OLJEPUMP 15:1**



Part No. / Réf. / Art. Nr. / Cód.:

22760 - 22762

**Alentec & Orion AB** Grustagsvägen 4, SE-13840, Älta, SWEDEN · [Info@alentec.se](mailto:Info@alentec.se) · [alentec.com](http://alentec.com)

Manual 22760-62\_EN\_SE\_1B 2013-11-19

Technical data	22760	22762
Pressure ratio	15:1	15:1
Total length	500 mm	1180 mm
Pump tube length	235 mm	910 mm
Pump tube diameter	Ø32 mm	Ø32 mm
Weight	4.5 kg/ 9.9 lbs	6.0 kg/ 13.2 lbs
Max air pressure	1.0 Mpa/ 145 psi	1.0 Mpa/ 145 psi
Min air pressure	0.4 Mpa/ 58 psi	0.4 Mpa/ 58 psi
Max fluid pressure	15.0 Mpa/ 2175 psi	1.50 Mpa/ 2175 psi
Burst pressure	Min. 20.0 Mpa/ 2900 psi	Min. 20.0 Mpa/ 2900 psi
Free delivery (Motor Oil SAE 10-30 at 20 °C at max air pressure)	approx. 15 l/min	approx. 15 l/min
Air inlet thread	BSP 1/4" female/ G 1/4"	BSP 1/4" female/ G 1/4"
Fluid outlet thread	BSP 3/4" female/ G 3/4"	BSP 3/4" female/ G 3/4"
Fluid inlet	BSP 3/4" female/ G 1"	Slit
Noice level at 0,7 MPa	86 dB	86 dB
Drum adapter, G 2" (BSP 2")	Included	Included

Tekniska data	22760	22762
Tryckförhållande	15:1	15:1
Totallängd	500 mm	1180 mm
Pumprörlängd	235 mm	910 mm
Pumprörs diameter	Ø32 mm	Ø32 mm
Vikt	4.5 kg	6.0 kg
Max. luftryck	1.0 Mpa	1.0 Mpa
Min. luftryck	0.4 Mpa	0.4 Mpa
Max. vätskestryck	15.0 Mpa	1.50 Mpa
Sprängtryck	Min. 20.0 Mpa	Min. 20.0 Mpa
Fritt avgivet flöde (Motorolja SAE 10-30 vid 20°C vid max.luftryck)	approx. 15 l/min	approx. 15 l/min
Luftanlutning	BSP 1/4" female/ G 1/4"	BSP 1/4" female/ G 1/4"
Vätskeutlopp	BSP 3/4" female/ G 3/4"	BSP 3/4" female/ G 3/4"
Vätskeinlopp	BSP 3/4" female/ G 1"	Slits
Buller vid 0.7 Mpa	86 dB	86 dB
Fatadapter G 2"	Ingår	Ingår

## General

The air operated pump has two main parts. One double acting air motor driving a double acting liquid pump. The liquid is sucked into the pump tube through the bottom valve when the piston is on the upward stroke and is discharged in both up- and down strokes.

The relationship between the area of the air piston and the area of the pump piston decides the pressure ratio.

The pressure ratio is 15:1 and the theoretic pressure when the pump has stopped is 15 times higher than the air pressure.

The air is exhausted through a sintered brass silencer.

## Allmänt

Den tryckluftsdrevena vätskepumpen har två huvuddelar: En dubbelverkande kolmotor och en dubbelverkande vätskedel. Vätskan sugas in i pumpröret genom bottenventilen vid uppåtgående rörelse på kolven. Vätska trycks ut både vid uppåtgående och nedåtgående rörelse.

Förhållandet mellan luftkolvens area och pumpkolvens area anger tryckförstärkningen. Tryckförstärkningen är 15:1 och det teoretiska trycket blir, när pumpen stannat, 15 gånger högre än det ingående luftrycket.

Returluften blåses ut och dämpas via en ljuddämpare som är tillverkad av sintrad mässing.

## Safety precautions

The pump is to be used with non-corrosive fluids like oil, light grease and may not be used for other purposes. It must not be used for pumping petrol or other explosive liquids.

**Important!** The pump contains zinc and aluminium materials, which can react with some solvents and create explosive gases.

Check that all accessories/components are suitable for the working pressure of the system.

Do not exceed the maximum air pressure of the pump 1.0 MPa (10 Bar).

The system must be tested to 1.3 times the working pressure before being put into operation. All test results must be kept and filed together with this manual.

Close and disconnect the air supply and relieve the liquid pressure in the system before any work to the pump or the system is carried out.

Only use genuine manufacturers spare parts. Never use any worn or damaged spare parts.

Do not direct outlet valves or any other dispensing valve against the body or any other person as the liquid can penetrate the skin or damage the eyes. In the event of accidental penetration of the liquid into the skin or eyes seek immediate medical advice

Periodically inspect all system components for leakage or damage, especially the hoses which can be worn out due to wear and age. Rectify any defects immediately.

If there is a risk of the line pressure increasing due to direct heat on the pipe work from example hot air blowers, heaters, radiators etc. causing the fluid to expand in the pipe work, a pressure relief valve must be fitted to prevent the equipment to fail, or hoses to burst. This pressure relief valve should be fitted into the pump housing or between the pump outlet and the discharge hose.

Always turn off the air pressure to the pump when the premises are unattended.

## Produktsäkerhetsanvisningar

Pumpen är avsedd för pumpning av icke korrosiva och petroleumbaserade vätskor som oljor och löst fett. Pumpen får EJ användas för andra ändamål eller för pumpning av bensin eller andra explosiva vätskor.

**Viktigt!** Pumpen innehåller zink och aluminium som kan reagera med vissa lösningsmedel och bilda explosiva gaser.

Kontrollera att alla anslutna komponenter är avsedda och lämpade för systemets arbetstryck.

Använd inte högre lufttryck än nödvändigt för att uppnå lämplig systemfunktion.

Provtryck alla rörledningar med 1.3 x systemets arbetstryck innan det tas i drift. Provtryckningen ska dokumenteras och sparas tillsammans med denna bruksanvisning.

Stäng av eller koppla bort trycklufttillförseln och avlasta vätskeledningen innan något arbete på pump eller system påbörjas

Använd eller återmontera aldrig en sliten eller skadad detalj.

Rikta aldrig ventilens eller andra distributionsenheters utloppsmunstycke mot någon kroppsdel eller någon annan person. En tunn stråle av vätskan tränger lätt igenom huden och kan skada ögonen. Skulle trots denna varning ändå, olja eller liknade medel tryckas in i huden, kontakta omedelbart läkare för vidare undersökning.

Kontrollera regelbundet alla komponenter med avseende på läckage och eventuella skador. Speciellt slangledningar är utsatta för nötning och åldring.

Om det finns risk för tryckhöjning av vätskan genom uppvärmning av rören eller genom att slangar blir överkörda måste en säkerhetsventil monteras. Den ska monteras i därför avsett håll på utloppshuset eller mellan pump och rörledning så nära pumpens utlopp som möjligt.

Stäng alltid av eller koppla bort tryckluften till pumpen över natten och vid driftsuppehåll över helger och liknande. Det kan inträffa slangbrott, läckage från ventiler eller mätverk etc. och då kan en större volym olja läcka ut och t.ex. hamna i avloppet.

## Installation

### Mobile Units

Remove the protective packing from the pump including plugs in the air inlet and the fluid outlet.

Remove the drum adaptor from the pump tube. Mount the adaptor into the 2" hole in the drum or pump bracket.

Put the pump vertically into the drum and lock the pump so that the outlet comes into the desired position. Set the pump 10-15 mm clear of the bottom of the drum and lock the pump with the adapter.

Connect the liquid outlet hose into the outlet of the pump (G 3/4" F). Mount the air nipple into the air inlet (G 1/4" F).

**Important!** If the air pressure in the system is higher than the working pressure of the pump it will be necessary to install an air regulator and gauge into the air line prior to the pump.

A shut-off valve should always be installed into the air line before fixing the air hose, filter, regulator and gauge.

The pump is pre-lubricated with *Silicon* grease. It is not necessary to use a lubricator under normal operating conditions.

**Important!** If a lubricator has been used with the pump it is necessary to continue using it. This is because the oil from the lubricator will have washed the silicon grease away. If the lubricator is not continuously used this could result in the pump being damaged.

## Installation

### Mobila enheter

Tag bort skyddsemballage och skyddspluggar från pumpen

Tag bort fatadaptorn från pumpröret. Montera den i därför avsett hål, ex.vis. i fatets eller väggfästets 2"-gänga.

Sätt ner pumpen vertikalt i fatet och vrid pumpen så att utloppet kommer i önskad riktning. Ställ in pumprörsnivån så att det blir ca 10-15 mm spel mot fatets botten och lås därefter fast pumpen med fatadaptorn.

Anslut utloppsslangen mot pumpens utlopp (G3/4" inv.). Montera lufts snabbkopplingen i pumpens luftanslutningshål (G1/4" inv.)

**Viktigt!** Om tryckluftledningen har högre tryck än det som pumpen ska användas för måste en tryckluftsregulator med manometer monteras före pumpen

En avstängningsventil ska alltid monteras på uttagsstället för tryckluft. Den monteras före ev. filter/regulator.

Pumpen är initialsmord med *SILIKON*-fett. Den behöver ej någon tillsatssmörjning under normala driftsförhållanden.

**Viktigt!** Om det finns en monterad luftsmörjare och denna är eller har varit inkopplad mot pumpen måste man fortsätta med att alltid ha luftsmörjare inkopplad. Detta för att oljan från luftsmörjaren tvättar bort silikonfettet. Slutar man med tilläggs smörjningen får man slitageskador i luftmotorn.

### Fixed installations.

Besides the above mentioned, please also note the following.

The pipe work must be installed according to local regulations for this type of equipment.

Do not mount a pump directly onto a sheet metal wall or similar construction, which can create noise resonance and augment the normal noise level of the pump.

A hose must be mounted between the outlet of the pump and the fixed pipe work. This hose should have sufficient length to make it possible to lift the pump in and out of the drum or tank without difficulty.

A shut-off valve must always be installed at the beginning of the pipe work to make service easier and to make it possible to cut off the flow of liquid when necessary.

At each branch and before each hose reel outlet a shut-off valve should be installed. It is also advisable to fit an oil filter. The shut off valve and oil filter should have the same pressure rating as the corresponding working pressure of the system.

When starting up the system for the first time, all valves and meters should be opened to bleed air from the system. If air gets compressed in the pipe work, this could damage the meters. It may be necessary to bleed the system at a high point to release any air pockets. These air pockets can be difficult to remove, but they have to be removed so that the meters and solenoid valves work correctly. In a monitored system it is essential to bleed all air from the system.

If there are filters mounted in the system to take care of dirt, it will be necessary to clean out these filters from time to time, especially after a new system has been installed.

Do not let the pump run fast when starting up a new system or changing barrels in an existing system. Start the pump by lowering the air pressure on initial priming and increase the air pressure gradually as the system is primed. In a new system always check that there are no oil leaks.

### Stationära anläggningar

Utöver det föregående gäller även följande

Rörledningssystemet ska utföras med iakttagande av de rörledningsbestämmelser och normer som myndigheterna har beslutat ska gälla för denna typ av utrustning.

Montera aldrig en pump direkt på en plåtvägg, eller annan liknande konstruktion som kan ge resonansljud och förstärka pumpens normala ljudnivå.

En slangledning ska monteras mellan pumpens utloppsanslutning och rörledningen. Den ska ha en längd som gör det möjligt att utan besvär lyfta pumpen i och ur fatet.

En avstängningsventil ska alltid monteras i början av rörledningen för att underlätta vid service och för möjlighet att stänga av flödet vid behov.

Vid varje förgrening och före varje slangrulle/uttagsställe ska en avstängningsventil monteras. Den ska ha en tryckklass som motsvarar maximalt arbetstryck i systemet.

Vid första uppstart ska alla mätverk och avstängningsventiler öppnas för att låta den annars inestängda luften komma ut. Om man komprimerar luft i rörledningen och sedan öppnar en ventil eller ett mätverk kan det uppstå skador både på mätverk och på den person som eventuellt befinner sig framför munstycksöppningen. Ibland kan det bli nödvändigt att lossa på någon högt belägen koppling eller skarv för att få bort luftfickor. Dessa luftfickor kan vara svåra att bli av med och de måste avlägsnas för att mätverk, magnetventiler och eventuella övervakningssystem ska kunna arbeta på rätt sätt utan onödiga störningar.

De filter som finns installerade i systemet ska regelbundet kontrolleras och rengöras. Filterinsatsen byts om det anses nödvändigt.

Om det inte finns ett stationärt filter monterat i systemet för att ta hand om eventuella smutspartiklar som kommer med vid fatbyte respektive fyllning av tankar, ska ett temporärt filter monteras i samband med uppstart. Detta för att ta hand om smutspartiklar som annars kan komma att pumpas ut i rörledningssystemet.

Låt inte pumpen "rusa" under uppstart eller vid byte av fat när rörledningen återfylls. Sänk farten på pumpen genom att sänka lufttrycket. Kontrollera under uppfyllning att inget läckage finns i systemet.

## Maintenance

For your personal safety disconnect the air motor from the air line and relieve the system pressure before any service is undertaken.

Check the following regularly:

Air filter: empty and clean out.

If a lubricator is installed it should always be filled with air tool oil or similar.

Mineral based motor oil, SAE 10, can also be used.

Synthetic oil or other oils must not be used.

Possible leakage in the connections and couplers.

All connected hoses for wear or possible damage.

Keep the lubricant and the equipment clean and free from dirt.

When changing drums it is especially important that the pump tube and bottom valve are kept off the floor and free from dirt. The dirt will otherwise enter the pump and contaminate the oil and possibly damage the pump. Put the pump into a clean drum or rest it on a bracket while changing the drum.

Have a spillage container available when unloading or uncoupling the pipe work.

Re-check all the connections in the system for leakage after the first 6-8 hours of operation.

## Underhåll

Vid allt arbete på utrustningen skall tryckluften alltid stängas av med ventilen eller genom att snabbkopplingen kopplas bort. Därefter skall rörledningen avlastas från allt vätskestryck.

Töm och gör rent i luftfilter med avseende på kondenserat vatten och försmutsning.

Om luftsmörjare är monterad skall denna alltid vara fylld med luftverktogsolja eller motsvarande (Vanlig petroleumbaserad motorolja, SAE 10, går också bra). Syntetisk motorolja eller andra oljor får EJ användas.

Kontrollera att det inte finns någon form av läckage i anslutningar eller kopplingar.

Titta och känn på alla anslutna slangledningar och kontrollera dem med avseende på slitage och eventuella skador.

Håll alltid uppställningsplatsen och utrustningen ren och fri från spån eller andra oljespillupp-samlingsmaterial. Allt smuts och liknande som kommer ned i fatet, kommer att pumpas ut i rörledningssystemet.

Vid byte av fat är det särskilt viktigt att det inte fastnar smuts eller andra föroreningar på pumpröret. Smutsen följer med ned i fatet och förorenar oljan. Se till att det finns någon form av kärl, (väl rengjort) eller upphängningsanordning att placera pumpen i vid bytet.

Ha ett uppsamlingskärl till hands vid avlastning eller bortkoppling av rörledning.

Efterdra följande detaljer efter de första 6 - 8 driftstimmarna:

Dra inte för hårt.

- A) Pumprör mot luftmotor.
- B) Bottenventil mot pumprör.
- C) Luftmotorns alla fästskruvar (2 x 4 st).
- D) Alla anslutningar mot slang- eller rörledning.

## Service

For your personal safety disconnect the air motor from the air supply before any service is undertaken.

All screws and threads are right handed unless otherwise indicated.

Avoid damage to packings and all moving surfaces. When servicing the pump, all parts should be protected from dirt, especially the cylinder and the central bar. Keep the working area and tools clean.

Be very careful when dismantling and assembling the O-rings and seals. At the least suspicion that parts are damaged or worn out, these parts must be replaced.

Clean and grease all surfaces with silicon grease or similar, especially all O-rings and moving surfaces before re-assembly.

Use Kerosene or similar liquids for cleaning the parts. If a water-based fluid is used, all parts must be dried, immediately and carefully, directly after cleaning in order to avoid any corrosion.

## Exchange of packings between air motor and pump tube

Fasten the outlet housing of the pump into a vice with the pump in a horizontal position. Loosen the 4 lower screws (Pos 30) and pull off the air motor with the complete valve mechanism. Unscrew the pump tube with a strap wrench. Do not use a pipe wrench since this will damage the pump tube.

Do not pull off the pump tube (Pos 16 or 17) completely. Only pull it enough to get access to knock out the clamping pin (Pos 11). Unscrew the piston rod (Pos 15 or 18).

Pull the central bar (Pos 14) out through the outlet body. Inspect all working surfaces and replace it if necessary.

Release the lock rings (Pos 7) to get access to the U-packings (Pos 9). Push the U-packings and their respective sleeves (Pos 12, x2) upwards, and (Pos 12, x1) downwards, out of the pump body.

## Service

För din personliga säkerhet ska luftmotorn vara frånkopplad från tryckluftsnätet under allt servicearbete utom vid en ev. provkörning då stor försiktighet skall iakttas.

Alla skruvar och gängade detaljer är högergängade om inte annat tydligt anges.

Undvik repor och skador på tätningar och glidytor. Under allt arbete skall delarna skyddas från stoft och föroreningar. I synnerhet skall cylinderlopp och centralstången skyddas. Håll arbetsbänken och verktygen rena!

Var mycket försiktig vid demontering och montering av O-ringar och manschetter. Vid minsta misstanke om förslitning eller skada i samband med isärtagning resp. återmontering skall de bytas. O-ringar som ej är elastiska, har slitkador eller formats efter sina spår skall alltid bytas.

Rengör och fetta in alla tätnings- och glidytor med *Silikonfett* eller motsvarande. I synnerhet skall alla O-ringar och tätningar smörjas in före återmontering.

Använd helst varnolen eller liknande vätska vid rengörning av delar. Om vattenbaserad vätska används måste delarna torkas, omedelbart och noggrant direkt efter tvätt, för att förhindra att korrosion uppkommer.

## Byte av manschettpackning mellan luftmotor och pumprör

Fäst pumpens utloppshus i ett skruvstycke med pumpröret vågrätt. Lossa de 4 undre skruvarna (Pos 30) och drag bort hela luftmotorn med sin mekanism.

Lossa pumpröret med en "strap"-tång (bandtång). Används rörtång riskerar man att skada pumpröret. Drag inte av pumpröret helt utan endast så mycket att man kommer åt att slå bort stiftet (Pos 17). Gånga av förlängningskolvstången (Pos 15 resp. 18).

Drag upp centralstången (Pos 14) genom utloppshuset. Inspektera alla tätningsytor med avseende på slitage och skador.

För att byta manschetterna (Pos 9) lossas låsringarna (Pos 7). Tryck sedan manschetterna med sina respektive styrningar (Pos 12, 2 st) uppåt, och (Pos 12, 1 st) nedåt ut ur utloppshuset.

## Pump mechanism

See the first 2 sections under "Exchange of packings between air motor and pump tube".

Pull off the pump tube (Pos 16 or 17) and change the cup seal (Pos 20). Also change the O-ring (Pos 10 or 13) depending on where the tube comes off.

Be careful to avoid any dirt getting in and around the piston assembly. Replace all parts that are worn or damaged.

If you suspect dirt in the bottom valve (Pos 21 or 28) unscrew the valve for inspection. If the bottom valve is removed, the O-ring (Pos 13) between the bottom valve and the pump tube must be replaced.

When reassembling, seal the pump tube against the adapter with Loctite sealant or similar. **Do not** use flax or Teflon tape. The O-ring (Pos 24) will seal against leakage between foot valve and pump tube.

## Air motor

Fasten the outlet housing of the pump into a vice in a vertical position. Loosen the 4 screws in the lid. Remove the lid. Air supply nipple (Pos 2) is sealed by 2 O-rings in the valve mechanism.

To inspect the air filter (Pos 3), you carefully thread a screw, M6 or W $\frac{1}{4}$ ",  $\frac{1}{2}$  to 1 turn inside the filter. Pull up and clean or replace the filter.

Loosen the silencer's (Pos 22) 4 screws (Pos 29) and remove the protective cover (Pos 26). Unscrew the 6 screws (Pos 23), which keep the mechanism (Pos 1) in position.

Do not loosen any of the O-rings between the air motor and valve mechanism. Use some silicon grease to keep them in place.

It is now possible to inspect the valve mechanism and exchange it or replace the valve spool kit (Pos 25).

To inspect the air motor cylinder, loosen the 4 lower screws (Pos 30). Pull the air motor off from the air piston. Change all damaged or worn parts and reassemble in reverse order.

It is important to lubricate all parts and seals with *Silicon* grease before re-assembly. **No other grease should be used.**

## Pumprör

Se de 2 första punkterna under "Byte av manschettpackning mellan luftmotor och pumprör".

Drag av pumpröret (pos 16 resp. 17). Byt manschett (Pos 20), och O-ringen (Pos 10 eller 13) beroende på vart röret lossnar.

Vid återmontering ska pumpröret låsas och tätas med Loctite VVS-tätning eller liknande låsvätska. Använd **inte** lin, blånor eller teflontejp.

Var uppmärksam på om det finns partiklar eller andra föroreningar i eller på kolven och dess delar. Byt ut alla delar som kan anses slitna eller skadade.

Om man misstänker att det finns smuts eller föroreningar i bottenventilen (Pos 21 resp. 28) kan denna tas bort för inspektion och kontroll. Om bottenventilen tas bort ska O-ringen (Pos 24) mellan rör och bottenventil bytas.

## Luftmotor

Fäst pumpens utloppshus i ett skruvstycke med pumpröret nedåt. Lossa de 4 skruvarna i locket, och ta loss locket. Luftanslutningsnippeln (Pos 2) sitter fast i växlingsmekanismen med 2 O-ringar.

För att ta bort luftfiltret (Pos 3), gånger man försiktigt ned en M6-skruv (W $\frac{1}{4}$ ")  $\frac{1}{2}$  till 1 varv inuti filtret. Drag upp filtret och gör rent eller byt det.

Lossa ljuddämparens (Pos 22) 4 skruvar (Pos 29) och drag sedan av skyddsplåten (Pos 26). Tag bort de 6 skruvarna (Pos 23) som håller mekanismen på plats.

OBS! Tappa inte bort O-ringarna som sitter mellan cylindern och mekanismen. Det går att hålla dem på plats med hjälp av lite silikonfett.

Nu kan man inspektera mekanismen och byta ut den (Pos 1), eller byta ut spolen med sina delar (Pos 25):

För att inspektera cylindern lossas de 4 undre skruvarna (Pos 30). Lyft sedan av motorcylindern och undersök den. Byt ut slitna eller skadade delar och återmontera i omvänd ordning.

Inspektera mekanismens tätningar med avseende på slitage och skador. Det får inte finnas några skador på tätningssläpparna, varken de små som sitter i mekanismen eller den stora som tätar mot cylinderväggen.

FETTA **ALLTID** IN ALLA GLID- OCH TÄTNINGSYTOR MED **SILIKON**-FETT FÖRE ÅTERMONTERINGEN. **INGET ANNAT FETT FÅR ANVÄNDAS.**



## Trouble shooting

Symptom	Possible Fault	Solution
Pump stationary, or runs very slowly	No or low air pressure. Faulty air motor. Blocked air inlet filter Ice blocking air exhaust Foreign object jamming the movement of the central bar.	Check the air line valve, regulator and quick coupler. Check air motor mechanism. Check seals as required and replace any faulty parts. Change or clean the air inlet filter Inspect for possible condensate in air filter or, if the pump has "raced", that there is no leakage in the pipe work. As above. Check for free movement and for foreign objects in piston valve etc.
Pump reciprocating but not delivering	No oil Float valve jammed (if fitted). Foot valve inoperative. Piston valve or seals worn out.	Check oil level in drum/tank in relation to riser tube/outlet point. Make sure the float valve is free to move as required. Check spring and ball for correct operation and seating. Check for foreign objects jammed in foot valve. Check for foreign objects in piston valve seat. Check seals for wear and damage.
Oil is coming out of the "leakage" hole in the outlet body	Packing between air motor and pump is worn out or damaged.	See "Service, exchange of packings between air motor and pump tube".
Pump is running despite the outlet being closed	Packing on the lower piston assembly is worn out or damaged. Dirt in the bottom valve or in the lower piston assembly.	See "Service to pump mechanism". See "Service to pump mechanism".

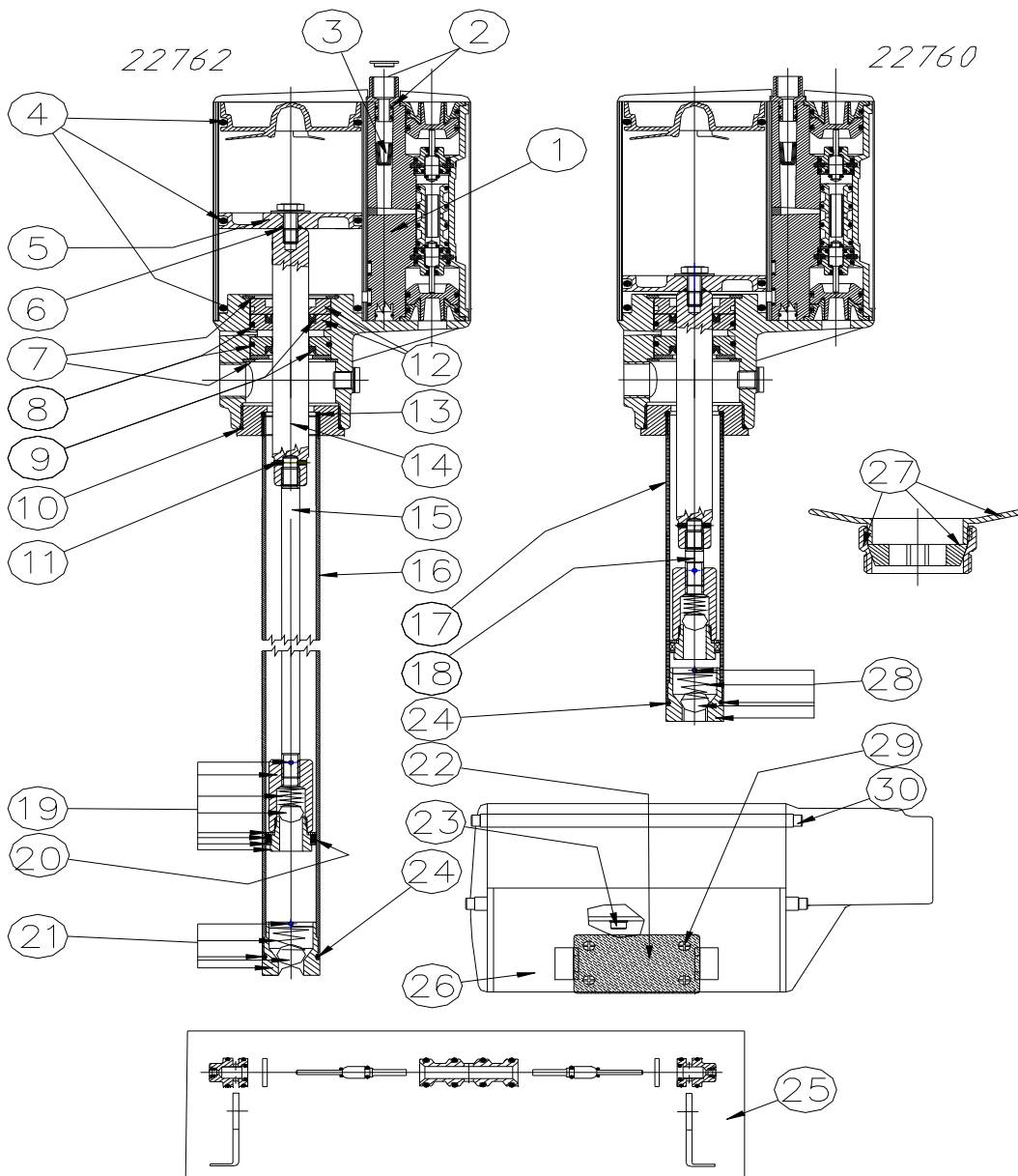
## Felsökning

Symtom	Trolig orsak	Åtgärd
Pumpen går ej.	Ingen eller låg lufttillförsel. Sliten eller skadad luftmotor.	Kontrollera luftledningens ventil, regulator och snabbkoppling. Se "service luftmotor".
Pumpen går ojämnt och hacker.	Is i luftmotormekanism.	Töm luftledningens vattenavskiljare på kondensat och vänta några minuter före återstart så isen smälter. Om pumpen "rusat", kontrollera att det inte finns något läckage i rörledningen.
Pumpen rusar och det kommer ingen olja.	Fatet tomt. Smuts i bottenventil eller i vätskekolv.	Byt oljefat. Se "service pumprör".
Olja kommer ut genom läckagehålet i pumphuset.	Packningen mellanluftmotor och pumprör skadad eller sliten.	Se "service luftmotor"
Pumpen går trots att utloppet är stängt.	Packningen på vätskekolven sliten eller skadad. Smuts eller förorening i bottenventil eller vätskekolv.	Se "service pumprör" Se "service pumprör"

## Spare part kits/ Reservdelssatser

Part NO.	Consist of:	Består av:	Pos.	Quantity/ Antal
242 61 16	<b>Packing kit air motor</b> O-ring O-ring U-packing O-ring Clamping pin Sleeve O-ring U-packing O-ring	<b>Packningssats luftmotor</b> O-ring O-ring V-manschett O-ring Rörpinne Hylsa O-ring V-manschett O-ring	4	3
			8	2
			9	2
			10	1
			11	1
			12	2
			13	1
			20	1
			24	1
242 61 17	<b>Major repair kit air motor</b> Mechanism complete(1425260) O-ring Piston O-ring Lock ring O-ring U-packing O-ring Clamping pin Sleeve O-ring Silencer Screw Screw Screw	<b>Renoveringssats luftmotor</b> Mekanism komplett(1425260) O-ring Kolv O-ring Låsring O-ring V-manschett O-ring Rörpinne Hylsa O-ring Ljuddämpare Skruv Skruv Skruv	1	1
			4	3
			5	1
			6	1
			7	2
			8	2
			9	2
			10	1
			11	1
			12	2
			13	1
			22	1
			23	2
			29	2
30	2			
142 52 60	<b>Mechanism complete</b> Complete mechanism with all O-rings and sealings, incl Pos 2 and 3	<b>Mekanism komplett</b> Komplett mekanism med alla O-ringar och tätningar, inkl. Pos 2 och 3	1	1
142 52 25	<b>Air inlet kit</b> Air inlet adapter O-ring Air filter	<b>Luftanslutningssats</b> Anslutningsnippel O-ring Luftfilter	2	1
			2	2
			3	1
142 52 93	Repair kit mechanism	Renoveringssats mekansim	25	1
242 61 18	<b>Central bar kit</b> O-ring Clamping pin Central bar	<b>Renoveringssats pumprör</b> O-ring Rörpinne Centralstång	6	1
			11	1
			14	1
242 61 19	<b>Major repair kit pump tube</b> Lock ring O-ring U-packing O-ring Clamping pin O-ring Central bar Piston, complete	<b>Renoveringssats pumprör</b> Låsring O-ring V-manschett O-ring Rörpinne O-ring Centralstång Kolv, komplett	7	1
			8	1
			9	1
			10	1
			11	1
			13	1
			14	1
			19	1
242 61 24	<b>Piston kit</b> Clamping pin O-ring Piston, complete	<b>Kolvsats</b> Rörpinne O-ring Kolv, komplett	11	1
			13	1
			19	1
28 585	Drum adapter, complete	Fatskruv, komplett	27	1
102 52 78	Protective cover	Skyddsplåt	26	1
<b>Only for 22760</b>		<b>Endast för 22760</b>		
212 52 15	Foot valve complete	Bottenventil komplett	28	1
242 61 20	<b>Pump tube kit</b> O-ring Clamping pin U-packing Pump tube	<b>Pumprörssats</b> O-ring Rörpinne V-manschett Pumprör	11	1
			13	1
			17	1
			24	1
242 61 21	<b>Piston rod kit</b> Clamping pin	<b>Kolvstång komplett</b> Rörpinne	11	2

	Piston rod	Kolvstång	18	1
<b>Only for 22762</b>		<b>Endast för 22762</b>		
<b>212 51 96</b>	Foot valve complete	Bottenventil komplett	21	1
<b>242 61 22</b>	<b>Pump tube kit</b> O-ring Clamping pin U-packing Pump tube	<b>Pumprör</b> O-ring Rörpinne V-manschett Pumprör	11 13 16 24	1 1 1 1
<b>242 61 23</b>	<b>Piston rod kit</b> Clamping pin Piston rod	<b>Kolvstång komplett</b> Rörpinne Kolvstång	11 15	2 1



(GB)

**Alentec&Orion AB**, located in **Älta, Sweden**, declares by the present certificate that the mentioned machinery has been declared in conformity with the **EC Directive** (2006/42/EEC).

(S)

**Alentec&Orion AB**, med hänvisning till **Älta, Sverige**, deklarerar genom detta certifikat att de omnämnda utrustningarna har blivit deklarerade i enlighet med **EC Direktiv** (2006/42/EEC).

Älta 2013-11-04

**Alentec&Orion AB**



Krister Tynhage  
Managing Director



Michael Theorin  
Technical Director

Alentec & Orion AB,  
SE-138 40 ÄLTA  
Grustagsvägen 4  
Tel: +46 8 747 67 00  
Fax: +46 8-715 20 74  
E-mail: [info@alentec.se](mailto:info@alentec.se)  
Website: [www.alentec.se](http://www.alentec.se)