

# PNEUMATIC WASTE OIL ARM FOR PITS

PART NO 317-60 / ART.NR. 317-60



2017-04 ORIGINAL MANUAL  
SERVICE GUIDE

## GENERAL

Pit mounted waste oil collector equipped with an air operated pump for transferring waste oil by piping system to a separate waste oil container. The bowl is air operated by a small lever located at the front end of the lifting arm. An adjusting valve, for speed regulating of the waste oil pump, is fitted just underneath that lever. The bowl will stay in horizontal position during the whole lifting area. Whole unit is made of steel and powder coated. In the bowl are a heavy strainer placed and on top of that a 30 mm "splash absorber" to prevent splatter and contamination to enter the waste oil pump.

**WARNING!** Do NOT use solvents or other explosive fluids. An explosion can result in the pump when aluminium and zinc parts come in contacts with certain solvents. Never point a control valve at any portion of your body or another person. Accidental discharge of pressure and/or material can result in injury. Read these instructions carefully before installation, operation or service.

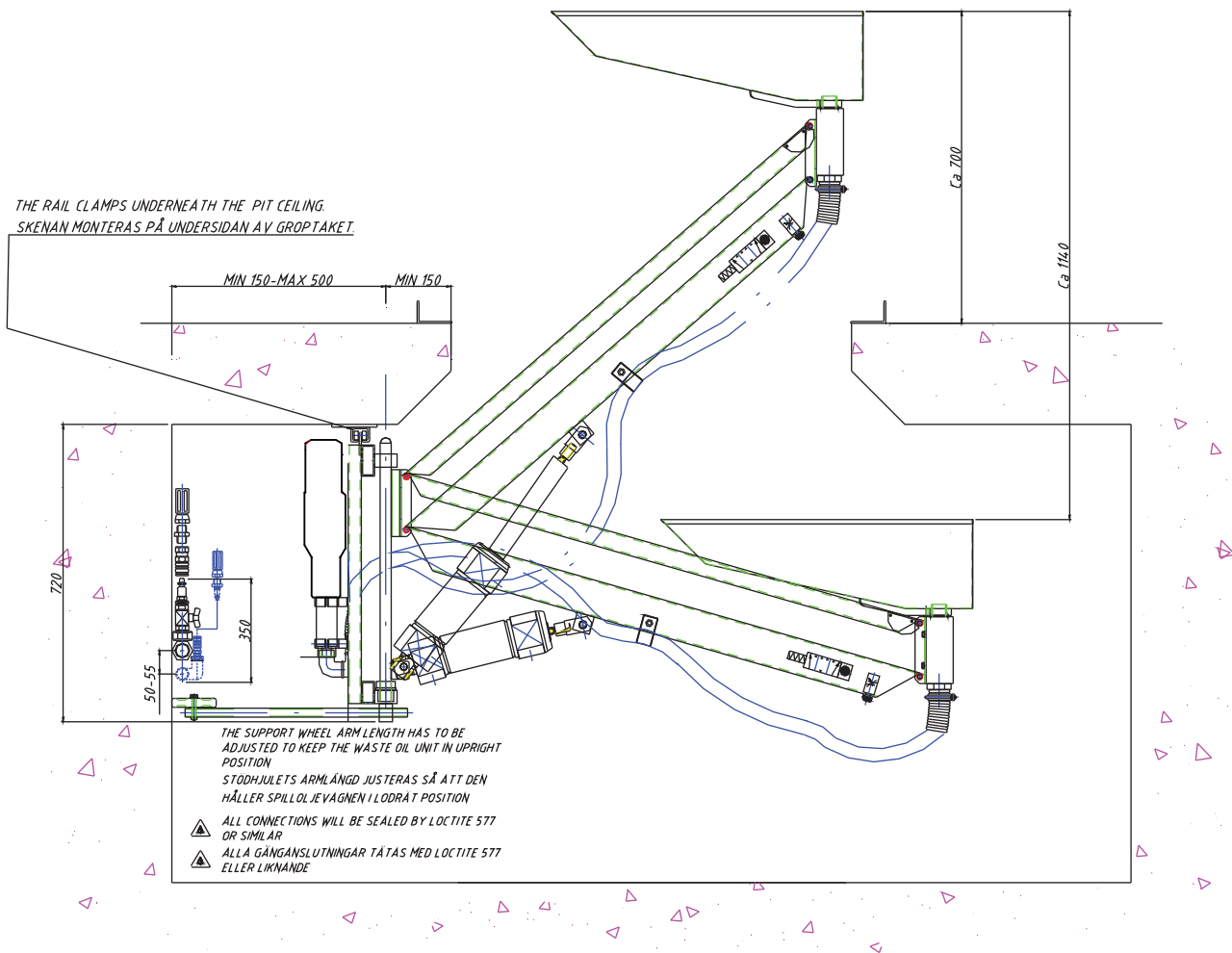
## DO NOT EXCEED MAXIMUM PRESSURE

## ALLMÄNT

Gropmonterad spilloljeuppsamlare som försetts med en spilloljepump för transport av oljan via en rörledning till uppsamlingstanken för spillolja. Skålen manövreras med hjälp av en liten spak som sitter längst fram på armens ena sida. En justerventil för hastighetsreglering av oljepumpen sitter på undersidan av armen precis framför manöverspaken. Skålen kommer att vara i horisontellt läge under hela förflyttningen. Hela enheten är tillverkad av stål och pulverlackerad. I skålen finns en kraftig silplåt som i sin tur har en 30 mm tjock "stänkdämpare" som förhindrar stänk samt att det inte hamnar föroreningar i pumpen.

**WARNING!** Pumparna får EJ användas för pumpning av bensin eller andra kemikalier. Pumpen innehåller aluminium och zink som kan orsaka explosion i vissa kemikalier. Rikta aldrig utloppsmunstycke mot någon kroppsdel eller någon annan person. Vätska kan lätt tränga in igenom hud och förorsaka skador. Läs dessa instruktioner innan pumpen installeras, används eller vid service.

## ÖVERSKRID EJ MAX ARBETSTRYCK



## TECHNICAL DATA / TEKNISKA DATA

PART NO / ART.NR	317-60
Pump ratio / tryckförhållande	5:1 HV
Maximum air pressure / max luftryck	8bar (150psi)
Minimum air pressure / min luftryck	3bar (45 psi)
Fluid outlet / utloppsanslutning	Quick connector / hydr. snabbkoppling
Bowl dimensions / skåldimension	700x300x200mm
Bowl volume / volym skål	45 l
Lifting height / lyfthöjd	ca 1160mm
Weight / vikt	ca 42 kg

# PNEUMATIC WASTE OIL ARM FOR PITS

PART NO 317-60 / ART.NR. 317-60

## INSTALLATION / MONTAGE

### MOUNT OF RAIL:

A 40x4mm C-rail is used to mount the waste oil unit. The rail is delivered in 4 m lengths and the last shall be adjusted to suit the length of the pit. The rail shall be mounted in the pit ceiling as close to the pit edge as possible but not closer than 150 mm from the edge, this because the bowl will be out of it's way and be parked protected underneath. The distance between the ceiling clamps shall be 2 - 2.2 m. The first and the last clamp being fitted approx. 0.5 m from the rail end. If the pit ceiling is angled the clamping screws has to be provided with distances to make the rail in right position. At the beginning and at the end of the rail system an end stop shall be fitted.

### MOUNT OF MOBILE UNIT:

Push in the mobile unit into right position in the rail. Adjust the unit into vertical position with help of the support wheel, approx. 50 mm from each other. The oil pipe is located over the air piping. Use a double pipe clamp if it will be suitable. The distance between connection points is approx. 6 m. The air connection coupling has to be dislocated ~100 mm compared with the waste oil coupling point. **For waste oil a shut-off valve has to be mounted.** It will not be necessary for the air but it is recommended to use a shut-off valve since it will make it easier when service is required

### PIPE CONNECTION FOR AIR AND WASTE OIL

For waste oil and air we recommend ø22 mm hydraulic pipe. The pipe fits to the wall over the support wheel, approx. 50 mm from each other. The oil pipe is located over the air piping. Use a double pipe clamp if it will be suitable. The distance between connection points is approx. 6 m. The air connection coupling has to be dislocated ~100 mm compared with the waste oil coupling point. **For waste oil a shut-off valve has to be mounted.** It will not be necessary for the air but it is recommended to use a shut-off valve since it will make it easier when service is required

### UPPHÄNGNINGSSKENA:

För att hänga upp spilloljeenheten skall en sk. C-skena (40x4 mm) användas. Den kommer i 4 meters längd och den sista anpassas efter gropens längd. Skenan monteras i gropens tak så nära kanten som möjligt. Dock inte närmare än 150 mm från gropkanten, annars sticker skålen ut och det kan bli svårt att passera den. Avstånd mellan takfästena skall vara 2 - 2,2 m. Första och sista fästet monteras ca 0,5 m från skenans ände. Om taket lutar skall distanser användas vid den ena skruven så att skenan hamnar rakt. Montera skarvstycken mellan varje skena och ändstopp i början och i slutet.

### MONTAGE AV VAGN:

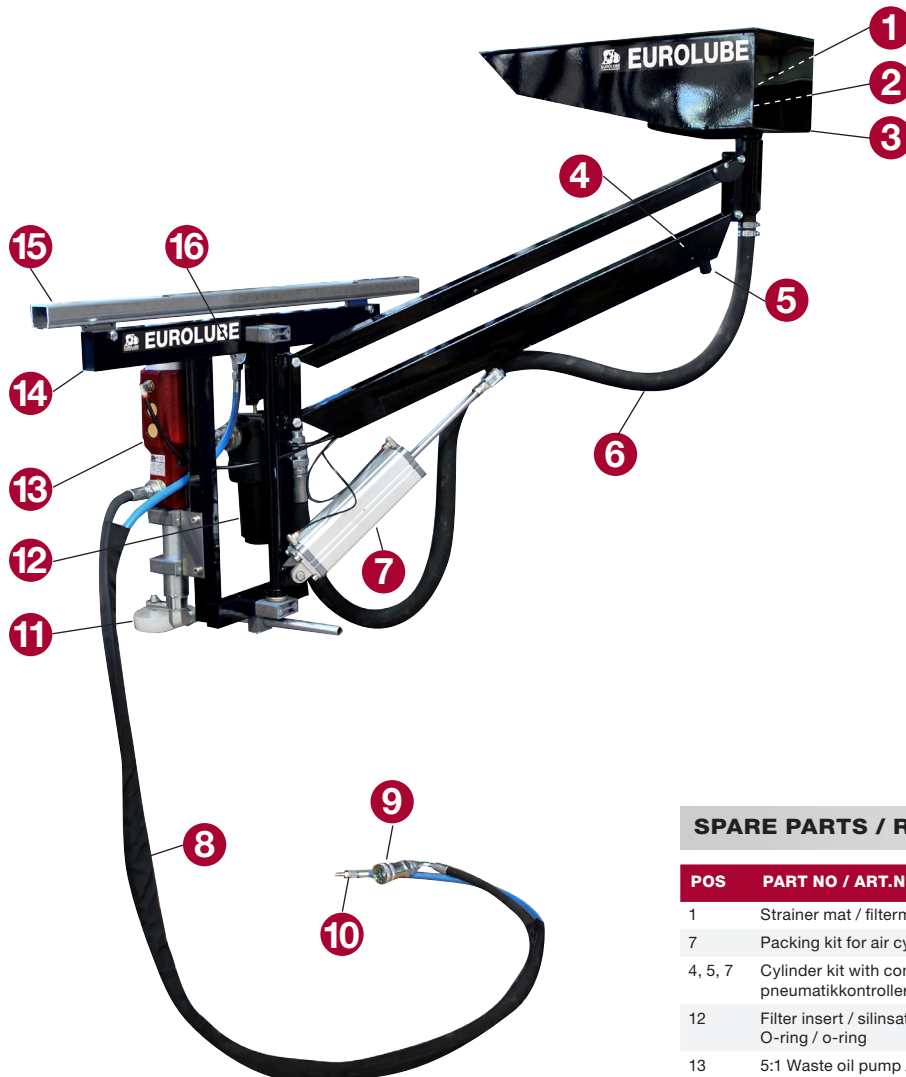
Skjut in vagnen i skenan. Justera vagnens vertikala lutning med hjälp av stödhjulets arm. Det är viktigt att vagnen hänger absolut lodrätt före att den inta skall själsvänga tillbaka när den placerats i önskat läge. Kapa av den utstickande delen av röret till stödhjulet så att det sticker ut ca 5-10mm.

### RÖRANSLUTNING FÖR LUFT OCH SPILLOLJA:

Till spillolja och tryckluft rekommenderas ø22 mm hydraulikrör. Rören monteras på väggen ovanför vagnens stödhjul. Ca 50 mm från varandra. Oljeröret monteras överst. Använd gärna en sk. dubbelklamra om det är möjligt. Avståndet mellan uttagsposterna skall vara ca 6 m. Luftanslutningens koppling försöks ca 100 mm i förhållande till oljekopplingen. **Till spilloljan skall det alltid monteras en avstängningsventil.** Detta är inte nödvändigt för tryckluften men det rekommenderas att en ventil också monteras där då det alltid underlättar om man behöver utföra service på kopplingarna.



## COMPONENTS / KOMPONENTER



POS	DESCRIPTION / BESKRIVNING
1	Splash absorber (not pictured) / stänkdämpare (ej på bild)
2	Bowl strainer (not pictured) / skålsil (ej på bild)
3	Bowl 45 l / skål 45 l
4	Lever for air cylinder / manöverspak för lyftcylinder
5	Needle valve for controlling pump speed / Nålventil för att kontrollera pumpens fart
6	Waste oil draining hose / tömningsslang för spillolja
7	Lifting air cylinder (packing kit 3415085)/ lyftcylinder (repsats 3415085)
8	Connection hose kit / anslutningsslangats
9	Quick connector for waste oil / snabbkoppling för spillolja
10	Quick connector for air / snabbkoppling för luft
11	Support wheel / stödhjul
12	Suction filter / sugfilter
13	5:1 HV Oil pump / 5:1 HV oljepump
14	Cart / åkvagn
15	C-rail (sold separately, part no 317-61) / C-skena (säljs separat, art. nr 317-61)
16	Air filter regulator / filterregulator för tryckluft

## SPARE PARTS / RESERVDLAR

POS	PART NO / ART.NR	PART NO / ART.NR.
1	Strainer mat / filtermatta	3170602
7	Packing kit for air cylinder / packningssats för luftcylinder	3415085
4, 5, 7	Cylinder kit with controls and connectors / cylinderkit med pneumatikkontroller och anslutningar	1219010
12	Filter insert / silinsats O-ring / o-ring	3188581 3188582
13	5:1 Waste oil pump / 5:1 spilloljepump	15831
16	Filter regulator / filterregulator	18715

# PNEUMATIC WASTE OIL ARM FOR PITS

PART NO 317-60 / ART.NR. 317-60

## MAINTENANCE / UNDERHÅLL

### DAILY MEASURES:

1. Every day: Clean the splash absorber (1) to prevent dirt and other contamination particles from entering the pump.

### WEEKLY MEASURES:

2. For your personal safety, disconnect the air from the airline and relieve the system pressure before any service is undertaken.
3. Empty and clean the air filter regulator (16).
4. Empty and clean the suction filter (12).
5. Check if there are sedimentation of dirt or mud at the bottom of the bowl. Remove the complete bowl, by lift it up from the arm bearing and clean it.
6. Check for possible leakage in the connections and couplers regularly as all connected hoses for wear or damage. If there are indications of wear; Replace all damaged or worn parts immediately to prevent further problems.

For service and maintenance of the oil pump: See the pump manual for remedy and action.

### DAGLIG TILLSYN:

1. Varje dag skall stänkskyddet tas upp och rengöras för att förhindra att smuts och föroreningar hamnar i pumpen.

### VECKOTILLSYN:

2. För din personliga säkerhet, koppla ifrån luftmotorn från tryckluftsnätet och frigör vätsketrycket i systemet under allt servicearbete.
3. Töm och gör rent filterregulatorn (16).
4. Töm och gör rent sugfiltret (12).
4. Kontrollera att det inte finns sedimenterad smuts på botten av skålen. Ta i så fall bort hela skålen genom att lyfta upp den från armens lager och rengör.
5. Kontrollera att det inte finns läckage i anslutningar eller kopplingar och även alla slangledningar med avseende på slitage och eventuella skador. Om det finns antydningar till skador eller slitage; Byt ut dessa delar omgående för att undvika problem i framtiden.

För service och underhåll av oljepumpen hänvisas till dess manual för lämpliga åtgärder.

## PRODUCT SAFETY INSTRUCTIONS / PRODUKTSÄKERHETSANVISNINGAR

- The pump is intended for non-corrosive and petroleum based liquids. It may NOT be used for other purposes or for pumping gasoline, or other explosive liquids.
- Check that all components used are suitable for the operating pressure of the system.
- Do not use higher pressure than required for the satisfactory functioning of the system.
- Before a system is put into operation it is recommended that the system be pressurized to 1,3 times max. working pressure.
- Before work is undertaken on the pump the compressed air should be disconnected from the pump and the whole system should then be depressurized.
- Check all components thoroughly for damage and leakage.
- Ensure that the compressed air is disconnected from the pump and the system is depressurized when system is not in use i.e. overnight or during longer shut down periods as there is always a risk of hoses bursting or pipework leaking etc.

### GENERAL

The pump is made up of two main parts: A compressed air operated two way piston air motor and a double acting liquid pump. The liquid is sucked into the pump tube via the bottom valve. When the piston moves upwards liquid is forced out of the fluid outlet. The fluid is forced out of the pump when the piston is moving in both directions. The relationship between the air piston and the pump piston determines the ratio of the pump. If the pump ratio is 3:1 the theoretical fluid pressure will be 3 times to the air pressure, when the pump stalls out. The air is exhausted from the pump via a sound attenuator.

### INSTALLATION/OPERATION

1. To achieve long pump life we recommend that filter regulator to be installed prior to the air inlet of the pump.
2. Remove the protective packaging from the pump and also the protective plugs.
3. Fit the 2" pump adaptor firmly on to the barrel.
4. Mount the pump into the pump adaptor and lock into position.
5. Fit and secure the outlet hose.
6. Fit and secure the air inlet hose, slowly increase the air pressure letting the pump slowly build up fluid pressure.
7. Ensure there are no leaks either on the air inlet or at the fluid outlet. To obtain maximum vacuum all connections should be sealed and tight.
8. Slowly increase the air pressure to optimum working pressure.

**Warning!** The maximum permitted air pressure is 10bar, do not exceed this limit. Service: Before any service work is carried out the compressed air must be turned off to the pump or the air coupling disconnected. And the fluid outlet must be depressurized completely.

### MAINTENANCE

1. Before any service work is carried out the compressed air must be turned off to the pump or the air coupling disconnected. And the fluid outlet must be depressurized completely.
2. Clean the air filter, remove all pollutants including condensed water.
3. Check system for any air or fluid leaks.
4. Always keep the equipment clean and remove foreign objects, ensure no pollutants enter the barrel as these will be pumped into the system.
5. When changing the barrel make sure the pump remains clean (Do not put on to floor otherwise the grease will become polluted).
6. When depressurizing the system or removing the outlet hose from the pump ensure there is a container available to drain the excess grease into.

### SERVICE

1. For your personal safety ensure the air is disconnected from the pump, and the fluid discharge is depressurized before any service is carried out. Be cautious when repressurizing the system after any service work is carried out.
2. During service procedures it is important to avoid any scratching or any other damage to gasket or bearings surfaces. Keep tools and benches clean. Be extremely cautious when assembling or dismantling V-packings and O-rings. Exchange all worn or damaged parts no matter how slightly damaged they seem.
3. Clean and grease all gasket, bearing surfaces including O-rings and gaskets with teflon grease when reassembling pump.
4. Try to use paraffin to clean pump parts. If water based cleaners are used, wipe parts clean & dry immediately to avoid corrosion.

- Pumpen är avsedd för icke korrosiva och petroleumbaserade vätskor. Pumpen får EJ användas för andra ändamål eller för pumpning av bensin eller andra kemikalier.
- Kontrollera att alla anslutna komponenter är avsedda för systemets arbetstryck.
- Använd ej högre lufttryck än nödvändigt för att uppnå god systemfunktion.
- Före systemet tas i drift bör alla rörledningar provtryckas med min. 1,3 x systemets arbetstryck.
- Före arbete på pump eller system påbörjas skall trycklufttillförseln kopplas bort och vätskeledningen tryckavlastas.
- Kontrollera regelbundet alla komponenter med avseende på skador eller läckage.
- Stäng av eller koppla alltid bort tryckluften till pumpen över natten och vid driftuppehåll. Det kan inträffa slangbrott, läckage på systemet och då kan en större volym vätska läcka ut och t.ex hamna i avloppet.

### ALLMÄNT

Vätskepumpen består av två sammanbyggda huvuddelar: En luftdriven dubbelverkande kolvmotor och en dubbelverkande vätskedel. Vätskan sugs 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 tryckförhållandet. Om tryckförhållandet är 3:1 är det teoretiska vätsketrycket när pumpen stannat lika med 3gr. lufttrycket. Returluften blåses ut och dämpas via en ljuddämpare.

### INSTALLATION/DRIFT

1. För bästa resultat rekommenderar vi att filterregulator används på luftanslutningen.
2. Ta bort skyddsemballage och skyddspluggar från pumpen.
3. Montera fatadapter i därför avsett hål. Ex.vis i fatets eller väggfästets 2"-gänga.
4. Montera pumpen i fatadaptorn i önskad riktning och nivå.
5. Montera utloppsledningen.
6. Montera luftanslutningen. Starta pumpen genom att öka lufttrycket sakta och låt pumpen bygga upp vätsketryck.
7. Kontrollera att inga läckor finns på luft och vätskeledningen. Det får inte förekomma något läckage på sugsidan. För att erhålla maximalt vakuum måste alla anslutningar vara helt tätade.
8. Öka lufttrycket till lämpligt arbetstryck.

**Warning!** Det maximala tillåtna lufttrycket är 10bar, överskrid inte denna gräns. Service: Innan någon serviceåtgärd vidtages på pumpen skall luftanslutningen stängas och vätsketrycket reduceras helt.

### UNDERHÅLL

1. Vid allt arbete på utrustningen skall tryckluften alltid stängas av. Därefter skall vätskeledningen avlastas från allt tryck.
2. Töm och gör rent luftfilter från kondenserat vatten och smuts.
3. Kontrollera att det inte finns någon form av läckage i anslutningar, kopplingar eller slangledningar. Kontrollera även slangledningar med avseende på slitage och eventuella skador.
4. Håll alltid utrustningen ren från smuts och främmande föremål. Allt smuts och liknande som kommer ned i fatet kommer att pumpas ut i rörledningssystemet.
5. Vid byte av fat är det viktigt att det inte fastnar föroreningar på pumpröret. Föroreningarna följer med ner i fatet och förorenar fettet.
6. Ha ett uppsamlingskärl till hands vid avlastning eller bortkoppling av rörledning.

### SERVICE

1. För din personliga säkerhet skall luftmotorn vara fränkopplad från tryckluftsnätet under allt servicearbete. Vid provkörning skall stor försiktighet iaktas.
2. Vid servicearbete på pumpen är det noga med att förhindra uppkomst av repor och skador på tätningar och glidytor. Skydda delarna från stoft och föroreningar. Var noga med att hålla verktyg och arbetsbänk rena. Var mycket försiktig vid montering och demontering av manschetter och O-ringar. Vid minsta tecken på försiltning eller skada i samband med isärtagning resp. återmontering skall de bytas.
3. Rengör och fetta in alla tätning och glidytor med teflon-fett eller motsvarande. Alla O-ringar och tätningar skall smörjas in före återmontering.
4. Använd varnolen eller liknande vätska vid rengöring av pumpdelar. Om vattenbaserad vätska används måste delarna torkas omedelbart för att förhindra att korrosion uppkommer.

# PNEUMATIC WASTE OIL ARM FOR PITS

PART NO 317-60 / ART.NR. 317-60

## TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE REASON	SOLUTION
The pump is not working or there is no oil delivery	1. Not enough air pressure 2. Some outlet line component is clogged or closed	1. Increase the air pressure 2. Clean or open the outlet circuit
The pump begins to operate very fast without delivering oil	1. The drum is empty 2. Oil level is beneath the suction tube inlet	1. Replace the drum 2. Lower the suction tube
The pump keeps on operating although the oil outlet is closed	1. There is an oil leakage in some point of the outlet circuit 2. Contamination in the upper valve or foot valve	1. Verify and tighten or repair 2. Disassemble and clean, replace if damaged
Oil leaks out through the air outlet muffler.	Oil has by-passed to the air motor caused by worn or damaged packing set	Replace the fluid packing set
Air leaks out through the air outlet muffler.	1. The air piston o-ring is worn or damaged. 2. The air motor cylinder is scratched. 3. The upper part of the central bar is damaged or scratched. 4. The air valve mechanism is worn or damaged (5).	1. Disassemble and clean, replace 2. Replace the air motor cylinder 3. Replace the central bar 4. Replace air valve mechanism
Decrease of the oil delivery	Contamination in the upper valve or foot valve.	Disassemble and clean, replace if damaged

## FELSÖKNING

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
Pumpen fungerar inte eller ingen olja kommer	1. För lågt lufttryck 2. Någon komponent i utloppsledningen är igensatt eller stängd	1. Öka lufttrycket 2. Rengör eller öppna eventuella ventiler
Pumpen går väldigt snabbt men ingen olja kommer	1. Fatet är tomt 2. Oljenivån är under sugrörets inlopp	1. Byt fat 2. Sänk ner sugröret
Pumpen fortsätter att gå trots att alla utlopp är stängda	1. Läckage någonstans på ledningen 2. Smuts i vätskekolv eller bottenventil	1. Kontrollera och drag åt eller reparera 2. Demontera och rengör, byt ut om nödvändigt
Olja kommer ut genom ljuddämpare	Olja har gått upp i luftmotor på grund av slitna eller skadade packningar	Byt ut packningar
Luft läcker ut genom ljuddämpare när pumpen skall stå still.	1. Luftkolvens o-ring är slitna eller skadad 2. Luftcylindern är skadad 3. Den övre delen på centralstängningen är skadad 4. Ventilmekanismen är slitna eller skadad	1. Demontera, kontrollera och byt ut 2. Byt ut luftcylindern 3. Byt ut centralstängningen 4. Byt ut ventilmekanismen
Minskat oljeflöde	Smuts i vätskekolv eller bottenventil	Demontera, rengör, byt ut om nödvändigt

## DECLARATION OF CONFORMITY / DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG



Alentec & Orion AB, Grustagsvägen 4, 138 40 Älta Sweden, declares hereby that the products: 317-60 Are in conformity with the requirements of the Council's Machinery Directive 2006/42/EC.

Älta December 09, 2024



Alentec & Orion AB, Grustagsvägen 4, 138 40 Älta, deklarerar härmed att produkterna: 317-60 Är tillverkade i överensstämmelse med bestämmelserna i Maskindirektivet 2006/42/EC.

Älta December 09, 2024

**Olle Berglund,**  
Product manager (Authorized representative for Eurolube Equipment / Alentec & Orion AB and responsible for technical documentation).

Produktansvarig (Auktoriserad representant för Eurolube Equipment / Alentec & Orion AB och ansvarig för teknisk dokumentation).



**EUROLUBE EQUIPMENT**

**Alentec & Orion AB, Grustagsvägen 4, SE-138 40 Älta, Sweden**

EMAIL [eurolube@alentec.se](mailto:eurolube@alentec.se) PHONE **+46 8-747 67 10** FAX **+46 8-715 20 74**

 [www.eurolube.com](http://www.eurolube.com)