



AIR OPERATED DIAPHRAGM PUMP

TRYCKLUFTSDRIVEN MEMBRANPUMP



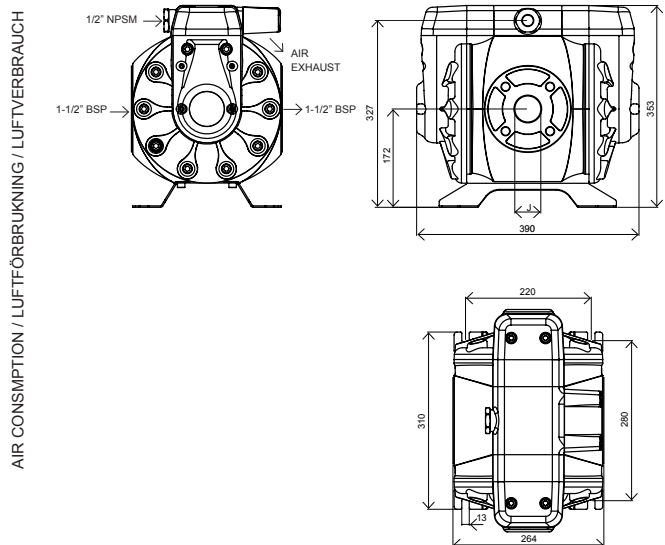
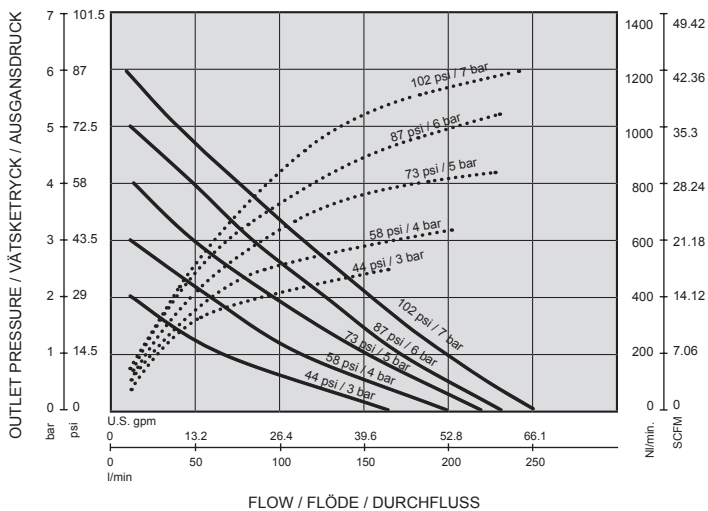
Part No. / Art. Nr. / Réf.:
22330

TECHNICAL DATA / TEKNISKA DATA

TECHNICAL DATA	22330	EN
Ratio	1:1	
Maximum free flow	250 l/mim (66,04 Us gal/min)	
Delivery per stroke	0.62 l (21.82 oz)	
Air pressure operating range	1,5 a 7 bar (22 to 102 psi)	
Solid in suspension max size	5-6 mm (0.2-0.24 in)	
Maximum suction head	5m (16.5 ft) dry, 8m (26.2 ft) wet	
Weight	20 kg (44.09 lb)	
Fluid inlet (single inlet)	1-1/2" BSP (F) + DIN2576 DN40 or NPT (F) + ANSI B16.5 150 lbs	
Fluid outlet	1-1/2" BSP (F) + DIN2576 DN40 or NPT (F) + ANSI B16.5 150 lbs	
Air inlet	1/2" NPSM (F)	
Wetted part materials	Aluminium, Acetal, Hytrel®, Stainless steel, NBR, Zink plated steel	
Noise level	80 dB	
Temperature range	10 - 90 °C	

TEKNISKA DATA	22330	SE
Tryckförhållande	1:1	
Kapacitet (fritt flöde)	250 l/mim	
Leverans per slag	0.62 l	
Lufttryck	1,5 a 7 bar	
Max storlek på partiklar	5-6 mm	
Maximal sughöjd	5m torr, 8m avluftad	
Vikt	20 kg	
Vätskeinlopp	1-1/2" BSP (F) + DIN2576 DN40 or NPT (F) + ANSI B16.5 150 lbs	
Vätskeutlopp	1-1/2" BSP (F) + DIN2576 DN40 or NPT (F) + ANSI B16.5 150 lbs	
Luftanslutning	1/2" NPSM (F)	
Våta material	Aluminium, Acetal, Hytrel®, Syrafast stål, NBR, Förzinkat stål	
Ljudnivå	80 dB	
Temperaturspann	10 - 90 °C	

22330



GENERAL

EN

Air operated double diaphragm pumps are air-powered, reciprocating positive displacement pumps with two pumping chambers. Two diaphragms, centrally located in the chambers, separate the compressed air (dry side) from the fluid being pumped (wet side). A shaft transmits the reciprocating motion of one diaphragm to the other. A directional valve alternatively distributes the air from one chamber to the other; thus a reciprocating movement of the diaphragms is created. With each stroke, fluid is discharged by one of the diaphragms whilst the opposite diaphragm sucks new fluid into the expanding chamber. Check valves, two on the discharge side and two on the suction side, control and direct the fluid flow.

SAFETY INSTRUCTIONS

Use only original replacement components from Alentec & Orion AB.

Fluids not suitable for the pump can cause damage to the pump unit and involve risk of serious personal injury.

Install and use the pump according to all local and national regulations and abide all health and safety laws or legislation.

The pump can produce fluid pressures equal to the air supply pressure. Do not exceed the maximum allowable pressure of 100 psi (7 bar) air supply. The total hydraulic pressure (differential pressure + system) should never exceed 100 psi (7 bar).

Never use a pump that leaks, that is damaged, that is corroded or otherwise it may lack the capacity to contain the fluid.

Frequently check that the bolts on the diaphragm cover of the pump are torqued correctly.

Do not use a model with aluminium wetted surfaces to pump fluids for human consumption, there is a possibility of trace contamination of lead.

Danger of explosion if used 1,1,1-trichloroethane, methylene chloride or other halogenated hydrocarbon solvents with aluminium wetted materials. It could cause serious injury and property damage.

Inside the pump, diaphragms separate the fluid that is being pumped from the air supply. If a diaphragm breaks, the fluid can leak out of the air exhaust and contaminate the environment.

When handling hazardous fluids, always route the air exhaust into a suitable container and locate it in a safe place.

When the fluid source level is situated higher than the pump, (flooded suction), the outlet tank must be at a higher level than the product to prevent spills.

For pumps handling hazardous fluids that are a danger to humans or to the environment, install a suitable container surrounding the pump to prevent any leaks or spills.

Ensure that the operators of this equipment are trained on the operation and limitations. Use safety equipment as safety goggles or other equipment required.

ALLMÄNT

SE

Tryckluftsdrevna dubbelmembranpumpar är luftdrivna, fram- och återgående förträngningspumpar med två pumpkammare. Två membran, centralt belägna i pumpen, separerar tryckluft (torr sida) från den vätska som pumpas (våta sidan). En axel överför den fram- och återgående rörelsen från ett membran till det andra. En ventilmekanism fördelar luften alternativt från en kammare till den andra; så att en fram- och återgående rörelse skapas av membranen. För varje slag, är trycks vätskan ut genom en av membranen medan den motsatta membranet suger ny vätska in i den expanderande kammaren. Backventiler, två på utloppssidan och två på sugsidan, kontrollerar och styr vätskeflödet.

SÄKERHETSANVISNINGAR

Använd endast reservdelar från Alentec & Orion AB.

Vätskor som inte är lämpliga för pumpen kan orsaka skador på pumpen och innebära risk för allvarliga personskador.

Installera och använd pumpen enligt alla lokala och nationella bestämmelser och följ alla lagar och regler för hälsa och säkerhet.

Pumpen kan producera vätskestryck lika med lufttrycket. Överskrid inte högsta tillåtna tryck av 100 psi (7 bar) luft. Den totala hydraultryck (differenstryck + systemet) ska aldrig överstiga 100 psi (7 bar).

Använd aldrig en pump som läcker, som är skadad, som korroderad eller på annat sätt kan det saknar kapacitet att innehålla vätskan.

Kontrollera regelbundet att skruvarna på membranlocket på pumpen har dragits åt korrekt.

Använd inte en modell med aluminium för att pumpa livsmedel, det finns en risk att materialet innehåller spårämnen av bly.

Risk för explosion om 1,1,1-triklorethan, metylenklorid eller andra halogenerade kolväten används med pumpkropp i aluminium. Det kan orsaka allvarliga personskador och materiella skador.

Inuti pumpen separerar ett membran vätskan som pumpas från lufttillförseln. Om ett membran går sönder, kan vätskan läcka ut ur luftutloppet och förorena miljön.

Vid hantering av farliga vätskor, led alltid luftutblåset till en lämplig behållare och placera den på ett säkert ställe.

När vätskan ligger högre än pumpen (dränkt pump), måste utloppstanken vara högre än sugtanken för att förhindra spill.

För pumpar som hanterar farliga vätskor som är en fara för människor eller miljön, installera pumpen i en lämplig behållare som omger pumpen för att förhindra läckage eller spill.

Se till att alla som använder av denna utrustning är utbildade på utrustningens driftinstruktioner och begränsningar. Använd skyddsutrustning såsom skyddsglasögon eller annan utrustning som krävs.

RECOMMENDATIONS

EN

- Remove the pump from its package and install it on the chosen location.
- Try to minimize the suction head. Install the pump as close as possible to the fluid being pumped.
- Remember to have enough space around the pump to perform maintenance tasks.
- Keep in mind to connect the inlet and outlet of the pump correctly.
- In case of diaphragm pump failure, the air exhaust will expel the product being pumped.
- When the pump is installed in a place where a spill of fluid can cause an environmental impact, the exhaust should be directed to a place where this spill could be contained.
- Fasten all bolts with the torques contained in this manual.

The diaphragm pump can be installed in three general ways.

Flooded: The pumping system was designed with positive pressure at the inlet. This is the best possible installation when you need to evacuate the liquid from the drum or tank, or when working with viscous fluids. Not recommended for hazardous fluids.

Self-priming: Pump is designed to generate vacuum. It is possible to evacuate all the air from a hose or pipe without damaging the pump. Maximum suction height is 19.69 ft (6 m), with the suction hose empty and up to 26.25 ft (8 m) with the hose primed.

Submerged: All pumps can be immersed in fluids. It is important to verify that all components that are in contact with the fluid are chemically compatible. In this case, air exhaust and fluid must be carried by hoses (optional air connection).

REKOMMENDATIONER

SE

- Ta pumpen ur förpackningen och installera det på den valda platsen.
- Försök att minimera sughöjden. Installera pumpen så nära som möjligt till den vätska som pumpas.
- Tänk på att ha tillräckligt med utrymme runt pumpen för att utföra underhåll.
- Kom ihåg att ansluta inloppet och utloppet hos pumpen på rätt sätt.
- I händelse av att ett membran går sönder, kommer luftutblåset att trycka ut vätskan som pumpas.
- När pumpen installeras på en plats där ett utsläpp av vätska kan orsaka miljöpåverkan, bör luftutblåset avledas till en säker behållare.
- Fäst alla skruvar med korrekt åtdragningsmoment som specificeras i den här manualen.

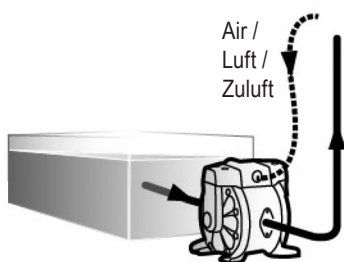
Membranpumpen kan installeras på tre sätt.

Dränkt: Pumpsystemet utformas med positivt tryck vid inloppet. Detta är den bästa möjliga installation när du behöver tömma vätska från fatet eller tanken, eller när du arbetar med viskösa vätskor. Rekommenderas inte för farliga vätskor.

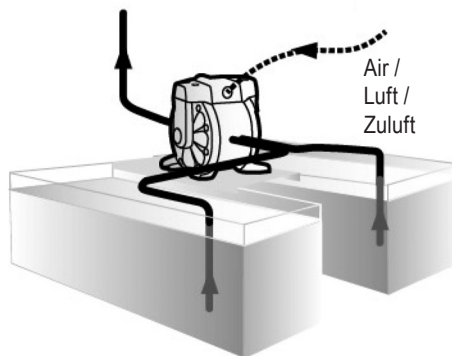
Självsugande: Pumpen är konstruerad för att generera vakuum. Det är möjligt att evakuera all luft från en slang eller ett rör utan att skada pumpen. Maximal sughöjd är 6 m, med tom sugslang och upp till 8 m med fylld slang.

Nedsänkt: Alla pumpar kan sänkas ned i vätska. Det är viktigt att kontrollera att alla komponenter som är i kontakt med vätskan är kemiskt kompatibla. I detta fall måste luftutblås ledas ut med slang (extra luftanslutning).

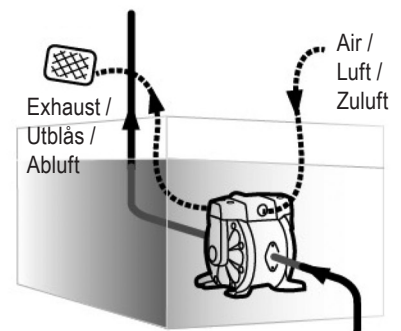
Flooded / Dränkt / Geflutet



Self priming / Självsugande / Selbstansaugend



Submerged / Nedsänkt / Getaucht



INSTALLATION / INSTALLATION

GROUNDING THE PUMP

EN

When installing the pump, be sure to perform grounding in the specified location.

Also connect ground wires for the auxiliary equipment and piping.

Use a grounding cable of at least 12 gauge (2.0 mm²).

If the pump you have purchased is valid for Atex, a specific Atex manual will accompany this one. Read this manual before operating the pump.

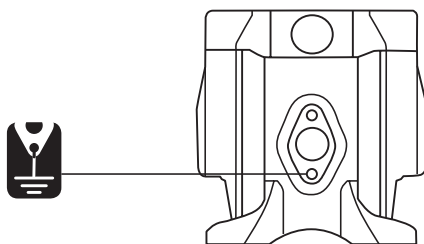


If the unit is marked with the symbol, it can be used in potentially explosive atmospheres. Below this symbol, in the nameplate of the pump, are indicated the areas for which the equipment is approved.

You will also find the maximum allowable surface temperature in the same plate.

Connect grounding wires to the pump, piping and all other equipment too.

When the pump operates ungrounded or with an incorrect connection, friction between parts and abrasion caused by some fluids that flow inside the pump, can generate static electricity. Moreover, according to the type of fluid pump and the installation environment (such as gases in the air or the type of the surrounding facilities) static electricity can cause fire or electric shock.



JORDNING AV PUMPEN

SE

Vid installation av pumpen, se till att jorda pumpen på den anvisade platsen.

Anslut även jordkablar till extrautrustning och rörledningar.

Använd en jordkabel med minsta area 2,0 mm².

Om pumpen du har är Atex-godkänd kommer en särskild Atex manual att medfölja. Läs bruksanvisningen innan du använder pumpen.



Om enheten är märkt med symbolen, kan den användas i potentiellt explosiva miljöer. Under denna symbol, på pumpens typskylt anges de områden där utrustningen är godkänd. Du hittar också den högsta tillåtna yttemperaturen på samma typskylt.

Kom ihåg att jorda all utrustning såsom pump, utrustning och rörledning.

När pumpen används ojordad eller med en felaktig anslutning, kan statisk elektricitet skapas av friktion mellan delar samt nötning skapat av vissa vätskor. Dessutom, baserat på val av pump och installationsmiljön (t.ex gas i omgivande luft) kan statisk elektricitet skapa bränder eller ge stötar.

REPAIR AND MAINTENANCE / REPARATION OCH UNDERHÅLL

TORQUES

EN

For proper operation of the pump and to prevent accidents which may damage equipment and in the worst case, people, you must periodically review the torques of the diaphragms covers and the directional valve. In the next table are shown the appropriate torques for this purpose:

ÅTDRAGNINGSMOMENT

SE

För att säkerställa att pumpen ska fungera korrekt och för att förebygga olyckor som kan skada utrustning eller i värsta fall människor, måste man med regelbundna intervaller kontrollera och eventuellt efterdra vissa skruvar i pumpen. I följande tabell visas vilken del som avses och lämpligt åtdragningsmoment.

PART	22330	EN
Diaphragm cover	20-30 Nm	
Directional valve	15 Nm	
Valve cap	8 Nm	

DEL	22330	SE
Lock till membran	20-30 Nm	
Ventilmekanism	15 Nm	
Lock till backventil	8 Nm	

DIAPHRAGM REPLACEMENT

EN

Before any intervention: DISCONNECT AIR SUPPLY OF THE PUMP. IT IS NOT NECESSARY TO REMOVE THE PUMP FROM THE FLUID LINE.

1. Close fluid valves.
2. Remove the directional valve while being careful not to damage the seals shown in the figure.
3. Remove the diaphragm cap screws. Anticipate a drainage of fluid from inside the pump.
4. Remove the cover by gently pulling back.
5. Remove the used diaphragm and place the new one in the proper position.
6. Assemble components. NOTE: To tighten these screws you must use a torque wrench calibrated to (see torque table in this page).

When reassembling the diaphragm lid with its nuts, please follow the torque sequence as shown in the picture. It is crucial to not use the required torque values until the diaphragm lid is fully approximated to the central body using the screws.

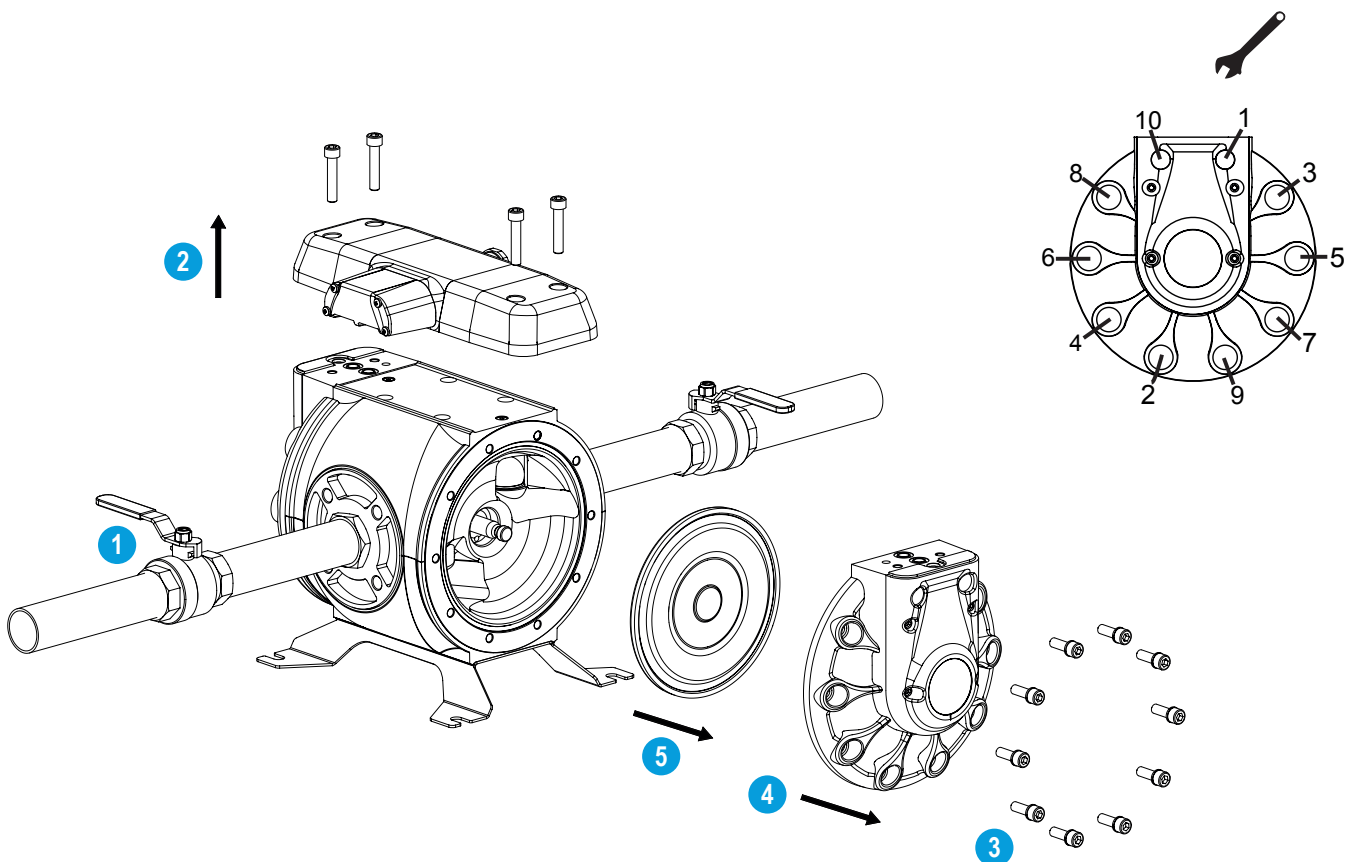
BYTE AV MEMBRAN

SE

Innan reparationen påbörjas, STÄNG AV LUFTTILLFÖRSELN TILL PUMPEN. DET ÄR EJ NÖDVÄNDIGT ATT MONTERA BORT PUMPEN FRÅN RÖRSYSTEMET.

1. Stäng alla vätskeventiler.
2. Demontera ventilmekanismen, var noga med att inte tappa bort eller skada tätningarna enligt bilden.
3. Demontera skruvarna till membranlocken. Var beredd med uppsamlingskäril och dylikt då vätskan i pumpen kommer att rinna ut.
4. Demontera locket, dra det försiktigt utåt. Var beredd med uppsamlingskäril och dylikt då vätskan i pumpen kommer att rinna ut.
5. Ta bort det trasiga membranet och återmontera det nya i locket.
6. Montera pumpen i omvänd ordning. OBS! För återmontering, använd korrekt åtdragningsmoment enligt tabellen ovan.

Vid återmontering av locket, dra åt skruvarna i ordningen som visas i skissen nedan. Obs, dra åt samtliga skruvar löst först, så att locket ligger jämt mot pumphuset innan det korrekta åtdragningsmomentet appliceras.



PUSHING ROD

EN

Remove the side cover on the right of the fluid inlet as shown in the figure, following the procedure to "Replace diaphragms".

Once the shaft is visible, use the following procedures:

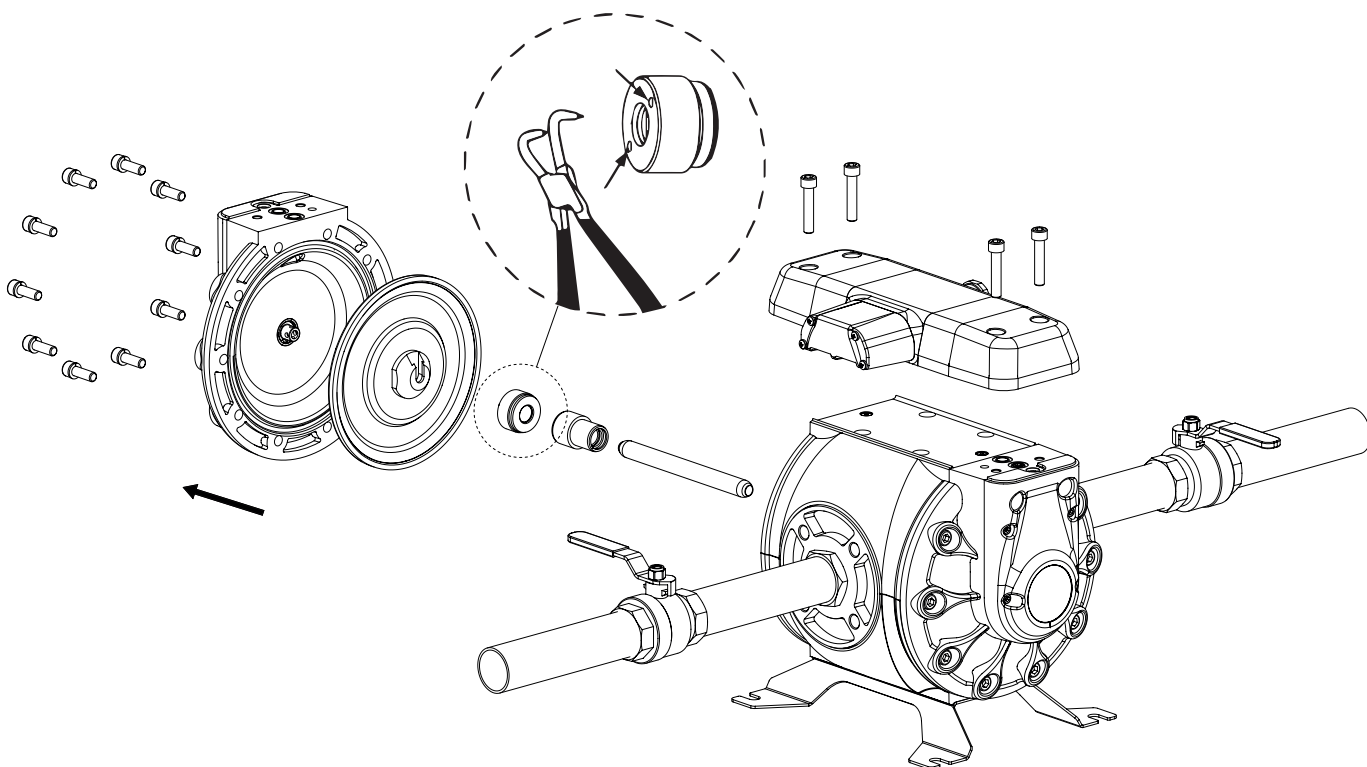
1. Remove the shaft from its housing by pulling it from one end. The Teflon® sleeve is threaded into the body. To remove use snap ring pliers in the two holes indicated in the figure.
2. Once the cap has been removed, remove the quad ring inside the pump body.
3. Replace the kit following the correct order shown in the assembly drawing.
4. Reassemble the pump in reverse order.

AXEL

SE

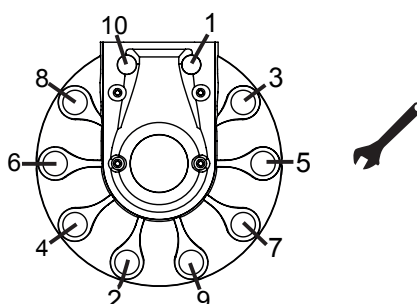
Demontera locket till höger om vätskeinloppet enligt bilden, följ instruktioner i "byte av membran".

1. När axeln är synlig, följ dessa instruktioner:
2. Ta bort axeln genom att dra ut den. Teflon®-bussningen är gängad i pumphuset. Använd en låsringstång i de två hålen enligt skissen för att ta bort bussningen.
3. När bussningen är demonterat, ta bort quad-ring-tätningen i pumphuset.
4. Ersätt delar i ordningen enligt skissen.
5. Återmontera pumpen i omvänd ordning.



When reassembling the diaphragm lid with its nuts, please follow the torque sequence as shown in the picture. It is crucial to not use the required torque values until the diaphragm lid is fully approximated to the central body using the screws.

Vid återmontering av locket, dra åt skruvarna i ordningen som visas i skissen nedan. Obs, dra åt samtliga skruvar löst först, så att locket ligger jämt mot pumphuset innan det korrekta åtdragningsmomentet appliceras.



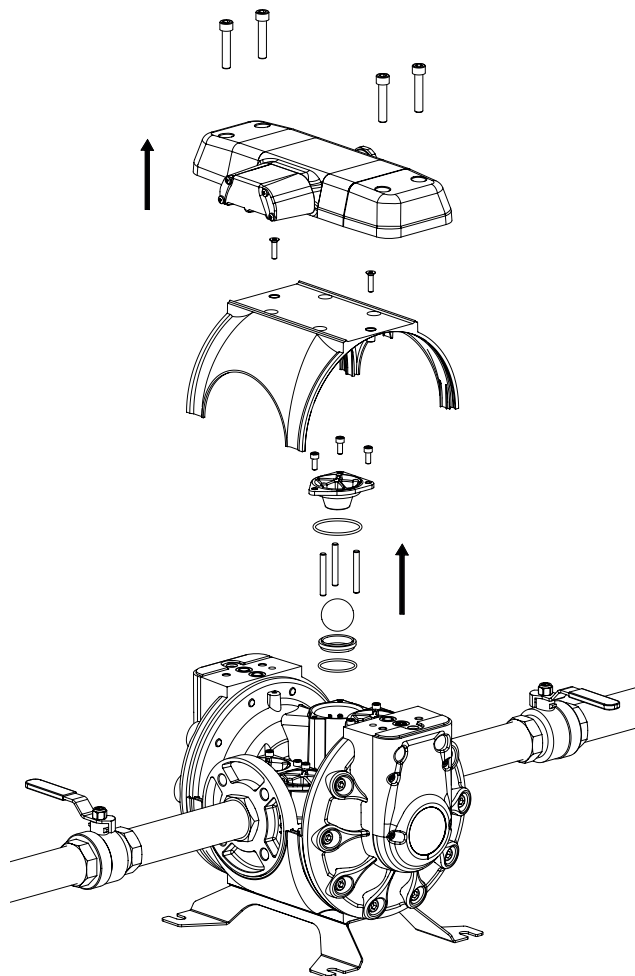
CHECK VALVES

EN

BACKVENTILER

SE

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Close fluid valves. 2. Loosen the screws to remove the directional valve. Take special care with the seals. 3. Remove the valve cover by loosening the screws with an Allen wrench. Take note of the orientation of the cap, as it is critical to replace it correctly during reassembly. Anticipate a drainage of fluid from inside the pump. 4. Install a new set of valves according to these assembly drawings. Ensure that the ball guides are assembled, and tighten the screws with a maximum torque (see torque table). 5. Assemble the directional valve with being careful not to damage the O-rings and tighten the screws with a maximum torque of 132 lbf·in (15 N·m). | <ol style="list-style-type: none"> 1. Stäng alla vätskeventiler. 2. Demontera ventilmekanismen, var noga med att inte tappa bort eller skada tätningarna. 3. Demontera locken till backventilen(-erna) genom att lossa på insexskruvarna. Märk väl åt vilket håll locket sitter åt då det är viktigt att det sitter åt rätt håll vid återmontering. Var beredd med uppsamlingskäril och dylikt då vätskan i pumpen kommer att rinna ut. 4. Montera nya backventiler enligt skissen. Glöm ej styrningspinnarna, montera locket och dra åt med korrekt åtdragningsmoment (se tabell). 5. Återmontera ventilmekanismen, iakttag försiktighet med tätningarna så de inte skadas. Dra åt med 15Nm. |
|--|--|



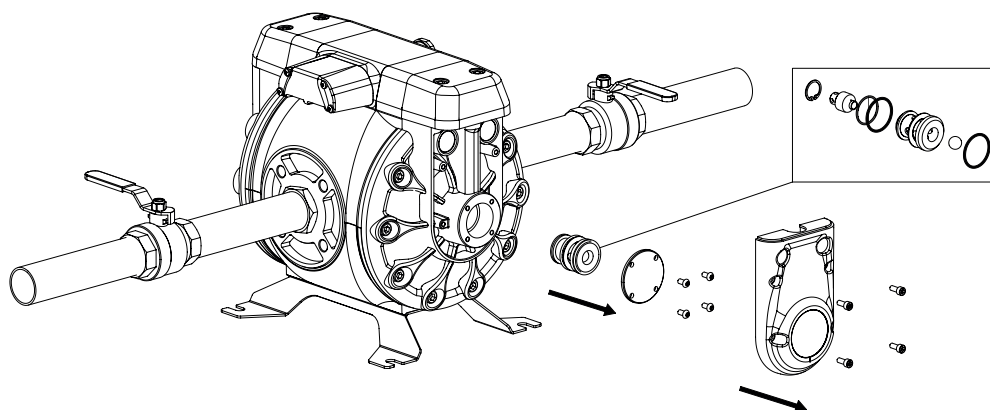
AIR SENSOR

EN

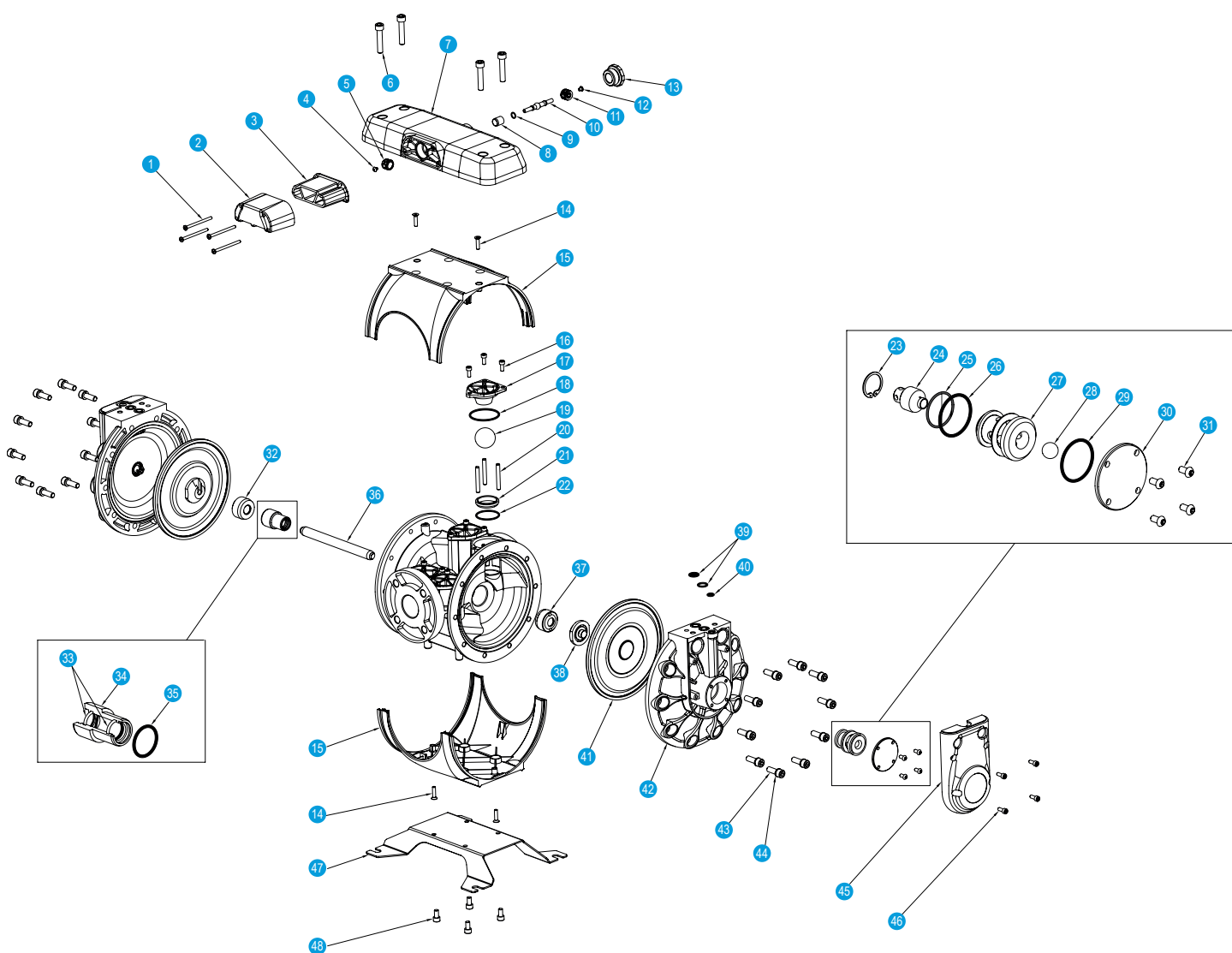
LUFTSENSOR

SE

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Remove the side cover. 2. Remove the four screws that secure the air sensor cover. 3. Remove all components of the sensor. Clean the area. 4. Introduce new components in the order shown. 5. Fit the side cover and tighten the screws. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ta bort skyddslocket. 2. Skruva bort de fyra skruvarna till luftsensorns lock. 3. Ta bort alla delarna i sensorns. Rengör invändigt. 4. Montera de nya delarna i samma ordning. 5. Sätt på locken och dra åt skruvarna. |
|---|--|



FOR PUMP 22330	CONSIST OF	BESTÅR AV	POS.	QUANTITY / ANTAL
242 66 10	Directional valve	Ventilmekanism	1-13	1
242 66 11	Air sensor kit	Luftsensor	23-31	1
242 66 12	Check valve	Backventil	19	4
242 66 13	Check valve holder kit	Backventilhållare	16-22	1
242 66 14	Diaphragm kit	Membran	38, 41	2
242 66 15	Shaft seal kit	Axeltätning	32-36	1



TROUBLESHOOTING / FELSÖKNING

SYMPTOM	RECOMMENDED MEASURE	EN
THE PUMP DOES NOT WORK		
The discharge valve on the discharge side is not open.	Open the discharge valve on the discharge side.	
No air supply.	Turn on the compressor and open the air valve and air regulator.	
The air supply pressure is low.	Check the compressor and the configuration of the air line.	
Air leaks in connecting elements.	Check the connection elements and the tightening of the screws.	
The air pipes or ancillary equipment is clogged with mud.	Check and clean the air line.	
The exhaust port (muffler) of the pump is clogged with mud.	Check and clean the exhaust port and muffler.	
The fluid pipe is clogged with mud.	Check and clean the fluid line.	
Pump is clogged with mud.	Remove, inspect and clean the pump body.	
THE PUMP RUNS BUT NO FLUID COMES OUT		
The valve on the suction side is not open.	Open the valve on the suction side.	
Too much suction or discharge height.	Confirm the configuration of the pipe and reduce the height of the same.	
Fluid pipe discharge side (including the filter) is clogged with mud.	Check and clean the fluid line.	
Pump is clogged with mud.	Dismantle the pump, check and clean.	
The ball and ball seat is worn or damaged.	Inspect and replace parts.	
THE FLOW IS DECREASING		
The air supply pressure is low.	Check the compressor and the configuration of the air line.	
The air line or peripheral equipment clogged with mud.	Check and clean the air line.	
Valve discharge side drive will not open normally.	Adjust the discharge valve discharge side.	
The air mixes with the fluid.	Replenish fluid and check the configuration of the pipe on the suction side.	
Cavitation occurs.	Adjust air supply pressure and discharge pressure and reduce the suction.	
Vibrations.	Adjust air supply pressure and discharge pressure. Reduce the flow of the inlet valve to adjust pressure and volume of fluid.	
Ice formation in the air exhaust.	Remove ice from the air bypass valve and check and clean the air filter. Use a pipe in the exhaust air that the ice does not form in the muffler.	
The fluid line (including the filter) plugged with mud.	Check and clean the fluid pipe and strainer.	
The exhaust port (muffler) of the pump is clogged with mud.	Check and clean the exhaust port and muffler.	
Pump is clogged with mud.	Remove, inspect and clean the pump body.	
LEAKAGE OF FLUID THROUGH THE HOLLOW EXHAUST (SILENCER)		
The diaphragm is damaged.	Remove and inspect the pump and replace the diaphragm.	
IRREGULAR NOISE		
The air supply pressure is too high.	Adjust air supply pressure.	
The pump is clogged with sludge particles larger than the diameter allowed.	Remove, check and clean the pump body.	
IRREGULAR VIBRATION		
The elements of connection and the support of the pump are loose.	Review each element of connection and tighten the screws.	
The air supply pressure is too high.	Adjust air supply pressure.	
The check valve vibrates.	Adjust air supply pressure and exhaust pressure.	
IN FLUID WITH AIR BUBBLES		
Diaphragm damaged.	Replace diaphragm.	
Suction hose loose or broken.	Tighten or replace.	
AIR LEAK PRESSURE OF 3 TO 7 BAR		
Wear directional valve.	Replace directional valve components.	
NO START-UP AND IS LEAKING AIR WITHOUT CYCLES		
Stiff air sensors.	Change air sensor.	
Wear directional valve.	Replace.	

TROUBLESHOOTING / FELSÖKNING

SYMPTOM	REKOMMENDERAD ÅTGÄRD	SE
PUMPEN FUNGERAR EJ		
Utloppsventil är stängd.	Öppna ventilen på utloppssidan.	
Ingen luftanslutning.	Starta kompressorn och öppna luftventiler och filterregulator.	
Lufttrycket är lågt.	Kontrollera kompressor och luftledning.	
Luftläckage i luftledning.	Kontrollera luftledningens anslutningar och skarvar.	
Luftledning eller luftbehandlingsenheter är igensatta.	Kontrollera och rengör luftledningen.	
Luftutblåset på pumpen är igensatt.	Kontrollera och rengör luftutblås och ljuddämpare.	
Utloppsledning är igensatt.	Kontrollera och rengör utloppsledning.	
Pump är igensatt.	Demontera, kontrollera och rengör pump- samt pumpkropp.	
PUMPEN GÅR MEN INGEN VÄTSKA KOMMER		
Ventilen på sugsidan är stängd.	Öppna ventilen på sugsidan.	
För hög sug- eller tryckledning.	Kontrollera maximala höjder, se rekommationer i denna manual. Justera ledningar.	
Utloppsledning inklusive filter är igensatt.	Kontrollera och rengör utloppsledning.	
Pump är igensatt.	Demontera, kontrollera och rengör pump- samt pumpkropp.	
Kulan (kulorna) och/eller kulsäte är utslitet eller skadat.	Kontrollera och byt ut delar.	
FLÖDET MINSKAR		
Lågt lufttryck.	Kontrollera kompressor och filterregulator.	
Luftledning och tillbehör är igensatta.	Kontrollera och rengör luftledning.	
Ventil på utloppssidan öppnar ej normalt.	Justera utloppsventil.	
Vätskan är blandad med luft	Fyll på vätska och kontrollera sugledning.	
Kavitation uppstår.	Justera lufttryck, mottryck, reducera sugledningens längd.	
Vibrationer.	Justera lufttryck, mottryck. Reducera flödet på inloppsventil för att justera tryck och utgående flöde.	
Isbildning i ljuddämpare.	Ta bort is från by-pass ventilen och kontrollera och rengör luftfilter. Led bort utloppsluften så att isbildning inte sker i ljuddämparen.	
Utloppsledning inklusive filter är igensatt.	Kontrollera och rengör utloppsledning.	
Luftutblåset på pumpen är igensatt.	Kontrollera och rengör luftutblås och ljuddämpare.	
Pump är igensatt.	Demontera, kontrollera och rengör pump- samt pumpkropp.	
VÄTSKELÄCKAGE GENOM LJUDDÄMPARE		
Membranet är skadat.	Demontera och undersök pump och byt ut membran.	
OREGELBUNDA LJUD		
Lufttrycket är för högt.	Justera lufttryck.	
Pumpen är igensatt med större fasta partiklar än vad pumpen klarar av.	Demontera, kontrollera och rengör pump- samt pumpkropp.	
OREGELBUNDA VIBRATIONER		
Anslutningsslangar eller pumpfäste är lösa.	Kontrollera alla anslutande delar och dra åt skruvar till pumpfäste.	
Lufttrycket är för högt.	Justera lufttryck.	
Vibrationer i backventiler.	Justera lufttryck.	
VÄTSKAN BLANDAS MED LUFT		
Membranet är skadat.	Demontera och undersök pump och byt ut membran.	
Sugslang ej tät eller trasig.	Dra åt eller byt ut.	
TRYCKLUFTSLÄCKAGE MELLAN 3 – 7 BAR		
Utsliten ventilmekanism.	Byt ut ventilmekanism.	
PUMPEN STARTAR EJ OCH LÄCKER LUFT UTAN ATT VÄXLA		
Fastsatta luftsensorer.	Byt ut luftsensor.	
Byt ut ventilmekanism.	Byt ut.	

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



Olle Berglund
Product Manager