



AIR OPERATED DIAPHRAGM PUMPS

TRYCKLUFTSDRIVNA MEMBRANPUMPAR



Part No. / Réf. / Art. Nr. / Cód.:

22210 – 22211 – 22215 – 22216 – 22218 – 22221 – 22226

22310 – 22315 – 22318

EN Technical data	2
S Tekniska data	2
1" Pumps	2
1/2" Pumps	2
EN Safety precautions	3
S Säkerhetsföreskrifter	3
EN Description	4
S Beskrivning	4
EN Capacity curves	4
S Kapacitetskurvor	4
EN Dimensions	5
S Dimensioner	5
EN Installation	6
S Installation	6
EN Repair and maintenance	7
Diaphragm replacement	7
Pushing rod	7
S Service och underhåll	7
Byte av membran	7
Membran axel	7
EN Ball valves replacement	8
S Byte av backventiler	8
En Air sensors	9
S Riktningssensorer	9
EN Torques necessary for the proper function of the pump	9
S Moment som ska användas för säker funktion hos pumpen	9
EN Troubleshooting	10
S Felsökning	11
EN Exploded view 1/2" composite pumps	12
S Sprängskiss 1/2" komposit pumpar	12
EN Exploded view 1/2" metallic pumps	13
S Sprängskiss 1/2" metallpumpar	13
En Exploded view 1" pumps	14
S Sprängskiss 1" pumpar	14
En Pump repair kits	15
1/2" Pumps	15
1" Pumps	16
EN Declaration of conformity	17
S Försäkran om överensstämmelse	17

1" Pumps

GB	22310/22318	S	22310/22318
Ratio	1:1	Tryckförhållande	1:1
Maximum free flow	100L/min / 26 USgal/min	Max. flöde fritt utlopp	100L/min
Delivery per stroke	16 oz/ 0,50 L	Volym per slag	0,50 L
Air pressure operating range	43,5 to 100 psi/ 3-7 bar	Tryckluft	3-7 bar
Max size solid particles	0,16 inch/ 4mm	Max partikel storlek	4mm
Max. suction head	14,7 ft / 4,5 m dry 22,7 ft / 7 m wet	Max. sughöjd	4,5 m torrt 7 m vått
Weight	7,2 kg (Metallic) 6,5kg (Plastic)	Vikt	7,2 kg (Metall) 6,5kg (Plast)
Fluid inlet(single inlet)	1" BSP(f)	Inlopp singel	1" BSP(f)
Fluid inlet(double inlet)	2 x 1/2" BSP(f)	Inlopp dubbel	2 x 1/2" BSP(f)
Fluid outlet	1" BSP(f)	Utlopp	1" BSP(f)
Air inlet	3/8" NPSM(f)	Inlopp luft	3/8" NPSM(f)
Wetted parts material	See model spec.	Material i kontakt med vätska	Se modell spec.
Noise level	80 db	Ljudnivå	80 db
Temp. Range(more info see page xxxx)	0-158°F / 0-70°C	Temperatur område	0-70°C

1/2" Pumps

GB	22210/22211/22216/ 22215/22218	S	22210/22211/22216/ 22215/22218
Ratio	1:1	Tryckförhållande	1:1
Maximum free flow	50L/min / 26 USgal/min	Max. flöde fritt utlopp	50L/min
Delivery per stroke	3.38 oz/ 0,10 L	Volym per slag	0,10 L
Air pressure operating range	43,5 to 100 psi/ 3-7 bar	Tryckluft	3-7 bar
Max size solid particles	0.12 inch/ 3 mm	Max partikel storlek	3 mm
Max. suction head	19.69 ft / 6 m dry 26.25 ft / 8 m wet	Max. sughöjd	6 m torrt 8 m vått
Weight	3.5 kg (Metallic) 2.8 kg (Plastic)	Vikt	3,5 kg (Metall) 2,8 kg (Plast)
Fluid inlet(single inlet)	1/2" BSP(f)	Inlopp singel	1/2" BSP(f)
Fluid inlet(double inlet)	2 x 3/8" BSP(f)	Inlopp dubbel	2 x 3/8" BSP(f)
Fluid outlet	1/2" BSP(f)	Utlopp	1/2" BSP(f)
Air inlet	3/8" NPSM(f)	Inlopp luft	3/8" NPSM(f)
Wetted parts material	See model spec.	Material i kontakt med vätska	Se modell spec.
Noise level	80 db	Ljudnivå	80 db
Temp. Range(more info see page xxxx)	0-158°F / 0-70°C	Temperatur område	0-70°C

EN Safety precautions

Always read the manual carefully and make sure You understand it before any action is carried out. The pump must not be used for any other purposes than recommended. Liquids not suitable for the pump can cause damage to the pump and imply serious personal damage. Always consult your Alentec & Orion distributor if you have any doubt regarding of the compatibility of fluids with the pump materials.

WARNING! Possible explosion hazard can be the result if 1,1,1- Trichloroethylene, Methylene Chloride or other Halogenated hydrocarbon solvents are used in pressurized fluid systems having Aluminum wetted parts. This can cause death, serious bodily injury and /or property damage.

The pump must always be installed and used in accordance with the existing local and national sanitary and safety regulations and laws. The pump can create fluid pressure equal to the air supply pressure. Do not exceed the maximum permissible air supply pressure of 7 bars (100 psi).

Material	Temperature range
PTFE	5°C-105°C / 41°F-221°F
NBR	10°C-80°C / 50°F-176°F
Acetal	10°C-90°C / 50°F-194°F
HytreI®	10°C-90°C / 50°F-194°F

S Säkerhetsföreskrifter

Läs alltid manualen noggrant och se till att du förstått den innan någon åtgärd startas. Pumpen får aldrig användas för andra ändamål än vad som rekommenderas i denna manual. Vätska som inte passar kan skada pumpen och orsaka svåra skador på personer. Om tveksamhet råder om vätskan är tillåten i pumpen, kontakta alltid Alentec & Orion AB eller dess auktoriserade distributör.

WARNING! Farliga explosioner kan uppstå om 1,1,1- Triklöretylen, Metylklorid eller andra kolväten används i trycksatta system där de kan komma i kontakt med aluminium. Svåra personskador kan uppkomma. Pumpen skall alltid installeras och användas på ett säkert sätt med hänsyn till användande av lokala och nationella lagar och säkerhetsbestämmelser. Pumpen kan skapa ett vätsketryck som är lika stort som den anslutna tryckluften. Överskrid aldrig det maximalt tillåtna lufttrycket på 7 bar (100 psi).

Max. arbetstemperatur för de olika packningsmaterialen:

Material	Temperatur område
PTFE	5°C-105°C
NBR	10°C-80°C
Acetal	10°C-90°C
HytreI®	10°C-90°C

EN Description

Air powered double diaphragm pumps are reciprocating positive displacement pump with two pumping chambers. Two diaphragms, centrally located in the chambers, separate the compressed air (dry side) from the liquid being pumped (wet side). A shaft connects the two diaphragms to each other.

A valve (air motor) distributes the air from one chamber to the other alternately, thus a reciprocating movement of the diaphragms is created. With each stroke, liquid is discharged by one of the diaphragms while the opposite diaphragm sucks new fluid into the expanding chamber.

Four check valves, two on the pressure side and two on the vacuum side, control and direct the flow of liquid.

Material	Temperature range	
PTFE	5°C-105°C	41°F-221°F
NBR	10°C-80°C	50°F-176°F
Acetal	10°C-90°C	50°F-194°F
HytreI®	10°C-90°C	50°F-194°F
Neoprene	-18°C-93°C	0°F-200°F
Santoprene®	-29°C-135°C	-20°F-275°F
Viton®	-10°C-120°C	-4°F-248°F
Polypropylene®	10°C-80°C	50°F-176°F

S Beskrivning

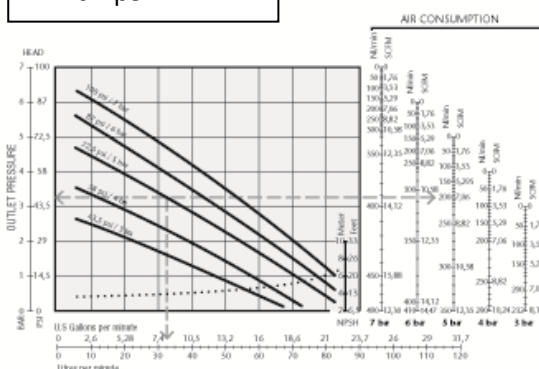
Membranpumpen är en tryckluftdriven pump med två kammare för vätskan och med positivt deplacement. Två membran, centralt placerade i kamrarna, skiljer tryckluften från vätskan som skall distribueras. En slipad axel med tätningar, för att förhindra läckage, håller ihop de två membranen.

En ventil i luftmotorn ser till att tryckluften hamnar på rätt sida av membranen. Så länge det finns tryckluft anslutet kommer pumpens membran att röra sig fram och åter för att vid varje slag trycka ut vätskan i rörledningen samt suga in ny vätska på den andra sidan av pumpen. Allt detta styrs av 4 backventilkulor (2 på trycksidan och 2 på sugsidan) vilka ser till att den trycksatta vätskan hamnar i rörledningen och den uppsugna vätskan på sugsidan.

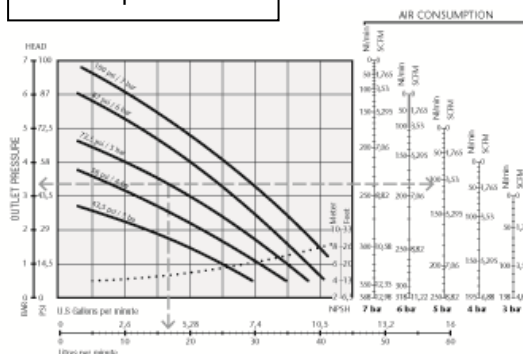
EN Capacity curves

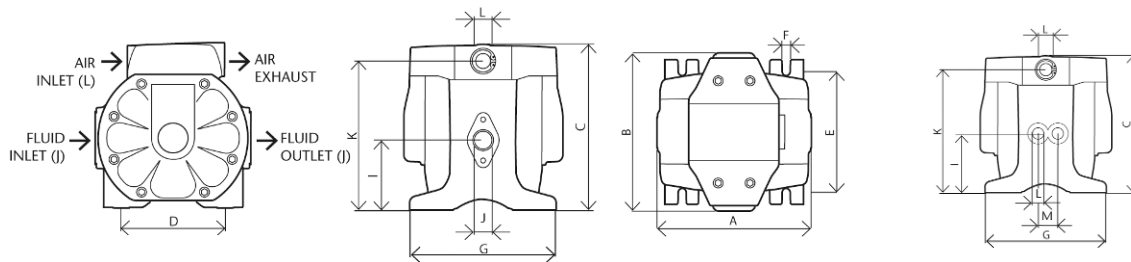
S Kapacitetskurvor

1" Pumps



1/2" Pumps





1/2" Pumps

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
6.14"	6.3"	6.57"	4.13"	4.8"	0.31"	5.75"	5.51"	2.76"	1/2" BSP	5.91"	3/8" BSP
156 mm	160 mm	167 mm	105 mm	122 mm	8 mm	146 mm	140 mm	70 mm		150 mm	

1" Pumps

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
8.5"	7.44"	8.94"	6.89"	6.06"	0.35"	7.24"	8.27"	3.72"	1" BSP	8.27"	3/8" BSP
216 mm	189 mm	227 mm	175 mm	154 mm	9 mm	184 mm	210 mm	94,5mm		210 mm	

EN Installation

The pipe work must be installed according to local regulations for this type of equipment. Never 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.

If the pump is used for liquids that are hazardous for people or the environment, it must be installed in a container to prevent and contain any leakage.

A hose must be mounted between the outlet of the pump and the fixed pipe work.

At each branch and before each hose reel/ outlet a shut-off valve should be installed. It is also advisable to fit a filter to prevent any dirt from entering, prior the meters and valves.

When starting up the system for the first time, all valves and meters should be opened to bleed air from the system.

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 case of diaphragm pump failure, the air exhaust will expel the liquid being pumped.

S Installation

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

Kontrollera om "din" vätska omfattas av några speciella regler.

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

Om pumpen används för vätskor som är skadliga för människor eller miljön måste den installeras i en behållare för uppsamling av eventuellt spill.

En slangledning skall monteras mellan pumpens utloppsanslutning och rörledningen.

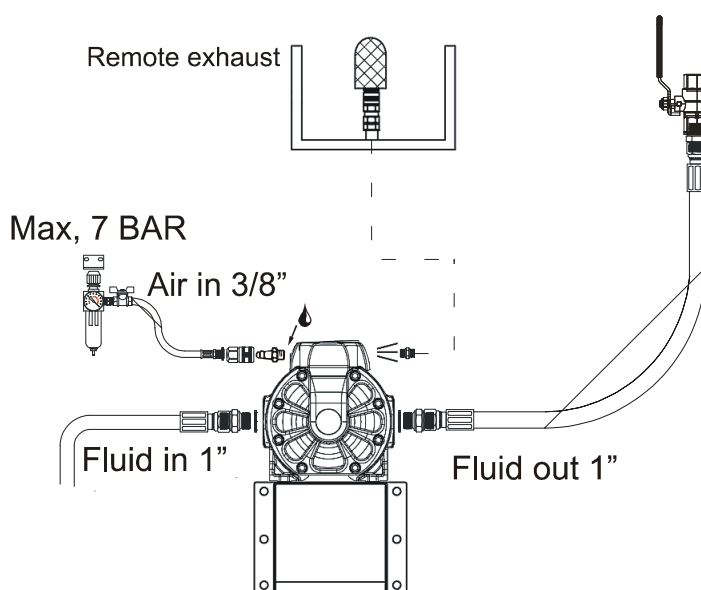
I början av varje rörledning och vid varje förgrening och före varje slangrulle/ uttagsställe ska en avstängningsventil monteras. Det rekommenderas även att montera ett filter.

Vid första starten ska alla mätverk och avstängningsventiler öppnas för att låta den annars innesluten luften komma ut. Ibland kan det vara nödvändigt att lossa på någon högt belägen koppling eller skarv för att få bort luftfickor.

Låt inte pumpen "rusa" under uppstart eller vid byte av fat när rörledningen återfylls.

Sänk farten på pumpen genom att sänka lufttrycket.

Om pumpens membran är skadade kan den vätska som pumpas tryckas ut genom luftutsläppet.

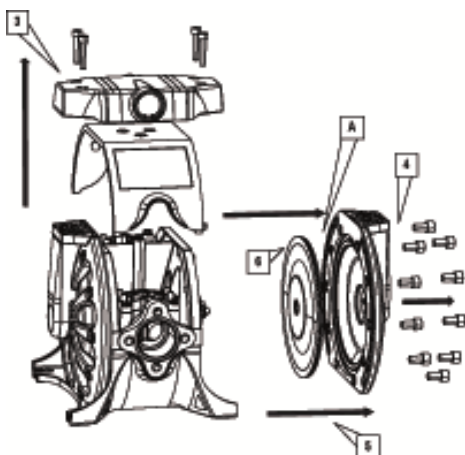


EN Repair and maintenance

Before any service is done to the pump, disconnect air supply!

Diaphragm replacement

1. Close fluid valves
2. Drain the fluid inside the pump.
3. Remove the directional valve, be careful not to damage the seals.
4. Remove the diaphragm cap screws, *NOTE: to tighten these screws you must use a torque wrench calibrated to (see table on page 9)*
5. Remove the cover by gently pulling back.
6. Remove the used diaphragm and place the new one in the correct position. Reassemble components.



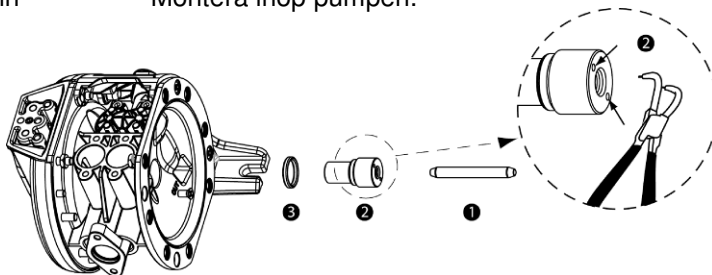
Pushing rod

Looking at the fluid inlet, remove the side cover as shown in the figure, following the procedure "diaphragm replacement".

Once the shaft is visible, use the following procedure:

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 as 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 in the assembly drawing.

Reassemble the pump in reverse order.



S Service och underhåll

Innan något arbete utförs på pumpen måste lufttillförseln kopplas bort!

Byte av membran

1. Stäng vätskeventilerna.
2. Tappa ur vätskan från pumpen.
3. Ta bort rikttningsventilen, se till att inte packningarna skadas.
4. Ta bort skruvarna som håller membrankåporna. (*OBS, när dessa återmonteras måste en momentnyckel användas med värde enligt tabell på sid. 9*)
5. Drag försiktigt loss kåporna.
6. Ta bort de gamla membranerna och montera de nya i rätt position. Återmontera i omvänd ordning

Membran axel

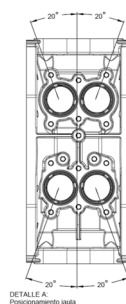
Med vätskeinloppet emot dig, ta loss den högra pumpsidan enligt instruktioner i "Byte av membran".

När axeln är synlig gör enligt följande:

1. Ta loss axeln genom att dra i dess ände. Teflon® hylsan är gängad i kroppen och tass lättast bort med hjälp av en låsringstång enligt figuren.
2. När hylsan är borta, ta loss quad-ringen i pumpkroppen.
3. Montera de nya delarna enligt figuren nedan. Montera ihop pumpen.

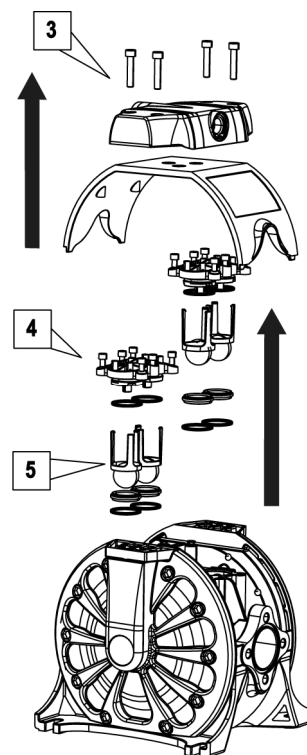
EN Ball valves replacement

1. Close fluid valves.
2. Drain the fluid from inside the pump.
3. Remove the directional valve; take care not to damage the seals.
4. Remove the valve cover by loosening the allen screws, note the orientation of the cap as it is critical that it is remounted correctly.
5. Install new set of valves according to these assembly drawings. Make sure that the ball guides are assembled as shown in the figure to the left, and tighten the screws with maximum torque(see table page 9).
6. Assemble the directional valve taking care not to damage the o-rings and tighten the screws with a maximum torque of 44.25 lbf in (5Nm).



S Byte av backventiler

1. Stäng inlopps- och utloppsventiler.
2. Låt vätskan i pumpen rinna ur.
3. Ta bort riktningsventilen, se till att inte packningarna skadas.
4. Ta loss kåporna över backventilerna genom att lossa insex skruvarna. Notera hur den är monterad då det är väldigt viktigt att den återmonteras i samma riktning.
5. Montera de nya backventilerna enligt figur nedan. Se till ventil guiderna monteras enligt den vänstra figuren. Skruvarna ska dras med moment enligt tabell på sid 9.
6. Återmontera riktningsventilen, se till att o-ringarna inte skadas. Dra skruvarna med momentnyckel inställd på 5 Nm.

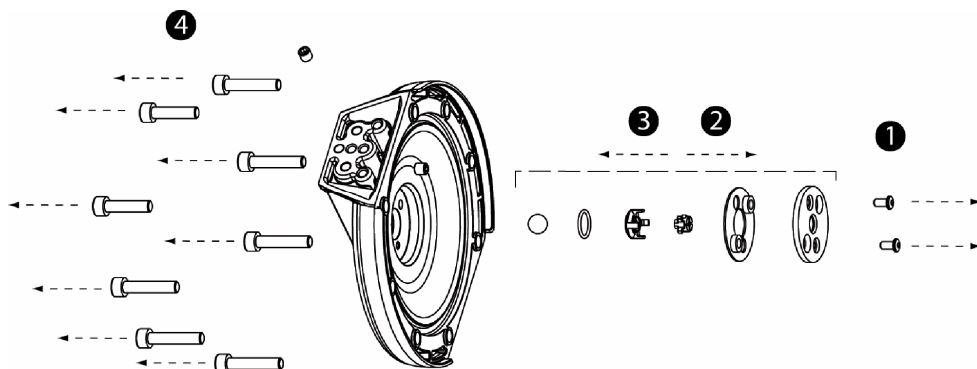


En Air sensors

The air sensors are on the inside part of the diaphragm covers. To access them, follow the procedure for “replacing diaphragms”.

Once the covers are removed follow this procedure:

1. Remove the two screws holding the air sensor.
2. Remove all components of the sensor, clean the area.
3. Install the new components in the order shown.
4. Fit the cover and tighten the screws with a torque according to the table on page 9. Remount the remaining components in reverse order.



EN Torques necessary for the proper function of the pump

S Riktningssensorer

Riktningssensorerna är placerade på insidan av membrankåporna. För att komma åt dem följ anvisningarna i kapitel ”Byte av membran”.

När kåporna är loss följ instruktionerna nedan:

1. Ta loss de två skruvar som håller sensorerna på plats.
2. Ta loss alla delar av sensorn och rengör området de satt i.
3. Montera de nya delarna i den ordning som visas nedan.
4. Sätt tillbaka kåporna, använd momentnyckel inställd enligt tabell på sida 9. Montera återstående delar av pumpen.

S Moment som ska användas för säker funktion hos pumpen.

Pump	Diaphragm cover	Membrankåpor	Directional valve	Riktningss ventil	Valve cap	Ventil kåpa
1/2"	48.7-53.1 lbf in (55,5-6Nm)		44.25 lbf in (5Nm)		35.5 lbf in (4Nm) aluminium 30.9 lbf in(2Nm) composite	
1"	137.7 lbf in (15Nm)		44.25 lbf in (5Nm)		35.5 lbf in (4Nm) aluminium 30.9 lbf in(2Nm) composite	

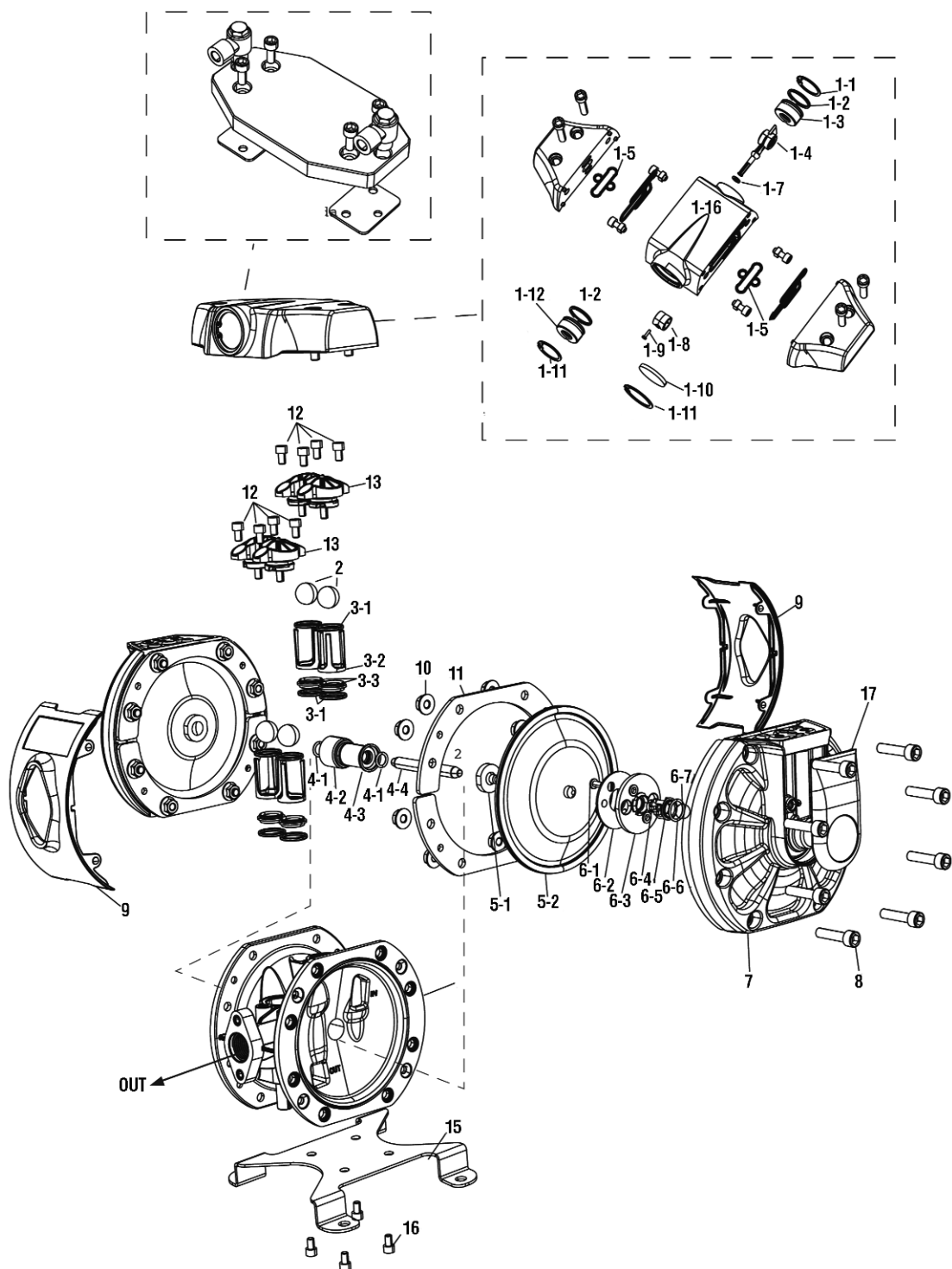
EN Troubleshooting

The pump does not work	
Cause	Recommended measure
The discharge valve is not open	Open the valve on the discharge side.
No air supply	Turn on the compressor and open valves and regulator.
The air supply pressure is too low.	Check the compressor and other components.
The air pipes or ancillary equipment is clogged .	Check and clean the air line.
The exhaust port(muffler) is clogged.	Check and clean the exhaust port and muffler.
The fluid pipe is clogged.	Check and clean the fluid line.
Pump is clogged.	Remove, inspect and clean the pump.
The pump runs but no fluid is delivered.	
The valve on the suctions 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 differences.
Fluid pipe on the discharge side(incl. filter) is clogged.	Check and clean the fluid line.
Pump is clogged.	Dismantle the pump, check and clean.
The ball and ball set is worn or damaged.	Inspect and replace parts.
The flow is decreasing	
The air supply pressure is low.	Check the compressor and configuration of the air line.
The air line or components are clogged.	Check and clean the air line.
Valve on the discharge side will not open normally.	Adjust the discharge valve
The fluid is mixed with air	Check the suction side so no air can enter.
Cavitation occurs.	Adjust air supply pressure and discharge pressure and reduce suction height.
Vibrations.	Adjust air supply pressure and discharge pressure. Reduce the flow through the inlet valve to adjust pressure and flow of the fluid.
Ice formation in the air exhaust.	Remove ice from the air bypass valve and check and clean air filter. Use a pipe in the exhaust air so the ice does not form in the muffler.
The fluid line (incl. filter) clogged.	Check and clean the fluid pipe and strainer.
The exhaust port (muffler) clogged.	Check and clean the exhaust port and muffler.
Pump clogged.	Remove , inspect and clean the pump body.
Leakage of fluid through the exhaust	
The diaphragm is damaged	Remove and inspect the pump and replace the diaphragm.
Irregular noise	
The air supply pressure is too high.	Adjust the air supply pressure.
The pump is clogged with particle larger than the diameter allowed.	Remove check and clean the pump body.
Irregular vibration	
The connections or the support of the pump are loose	Check all connections and tighten where needed.
The air supply pressure is too high.	Adjust the air supply.
Air bubbles in the fluid.	
Diaphragm damaged	Replace diaphragm.
Suction hose loose or damaged.	Check the suction side and tighten/replace.
Air leakage	
Worn directional valve	Replace directional valve components.
Pump won't start and air leakage while no cycles	
Damaged air sensors.	Replace air sensors.
Worn directional valve	Replace directional valve components

Pumpen gör inga slag	
Möjlig orsak	Åtgärd
Utloppsventilen är stängd.	Öppna utloppsventilen.
Ingen tryckluft.	Starta kompressor, öppna ventiler och regulator.
För lågt lufttryck	Kontrollera kompressor och övriga komponenter.
Igensatta luftledningar/komponenter.	Kontrollera och gör ren luftledningen.
Luftutloppet är igensatt.	Kontrollera och gör rent.
Vätske rör/slang är igensatta.	Kontrollera och gör rent.
Pumpen är igensatt	Ta loss. Inspektera och gör rent.
Pumpen går men levererar inte	
Ventil på onloppsisdan är stängd.	Öppna ventilen.
För stora höjdskillnader på inlopps/utloppssida.	Kontrollera systemkonfigurationen.
Utloppsrör/slang (inkl. Filter) är igensatta.	Kontrollera och gör rent.
Pumpen är igensatt	Ta loss. Inspektera och gör rent.
Backventilskomponenter är skadade.	Kontrollera och byt backventilsdelar.
Minskat flöde	
För lågt lufttryck.	Kontrollera kompressor och luftkomponenter.
Igensatt luftledning.	Kontrollera och gör rent.
Utloppsventilen öppnar inte tillräckligt.	Kontrollera utloppsventilen.
Luft är inblandad i vätskan.	Kontrollera sugledningen så ingen luft kan komma in.
Pumpen kaviterar.	Justera lufttrycket och sugledningen.
Pumpen vibrerar.	Justera lufttrycket och sugledningen/ventiler.
Isbildning i luftutloppet.	Ta bort isen och gör rent, anslut ett rör för att hindra is från att bildas i ljuddämparen.
Vätskerör/slang (inkl. filter) är igensatta.	Kontrollera och gör rent.
Luftutloppet(ljuddämpare) är igensatt.	Kontrollera och gör rent.
Pumpen är igensatt.	Ta loss, kontrollera och gör rent pumpen.
Vätskeläckage genom luftutlopp	
Skadade membran	Ta loss pumpen, inspektera membranerna och byt.
Onormalt ljud	
För högt lufttryck.	Justera lufttrycket.
Pumpen är igensatt av för stora partiklar från vätskan.	Ta loss, inspektera och gör ren pumpen.
Onormala vibrationer	
Anslutningar eller fäste för pump sitter löst.	Kontrollera och spänn åt där det krävs.
För högt lufttryck	Justera lufttrycket.
Luftbubblor i vätskan.	
Skadade membran	Ta loss pumpen, inspektera membranerna och byt.
Sugledning lös eller skadad..	Kontrollera och dra åt/byt.
Luftläckage	
Skadad eller sliten riktningsventil	Byt riktningsventil
Luftläckage och pumpen går inte	
Skadade riktningsensorer	Byt riktningsensorer..
Skadad eller sliten riktningsventil	Byt riktningsventil

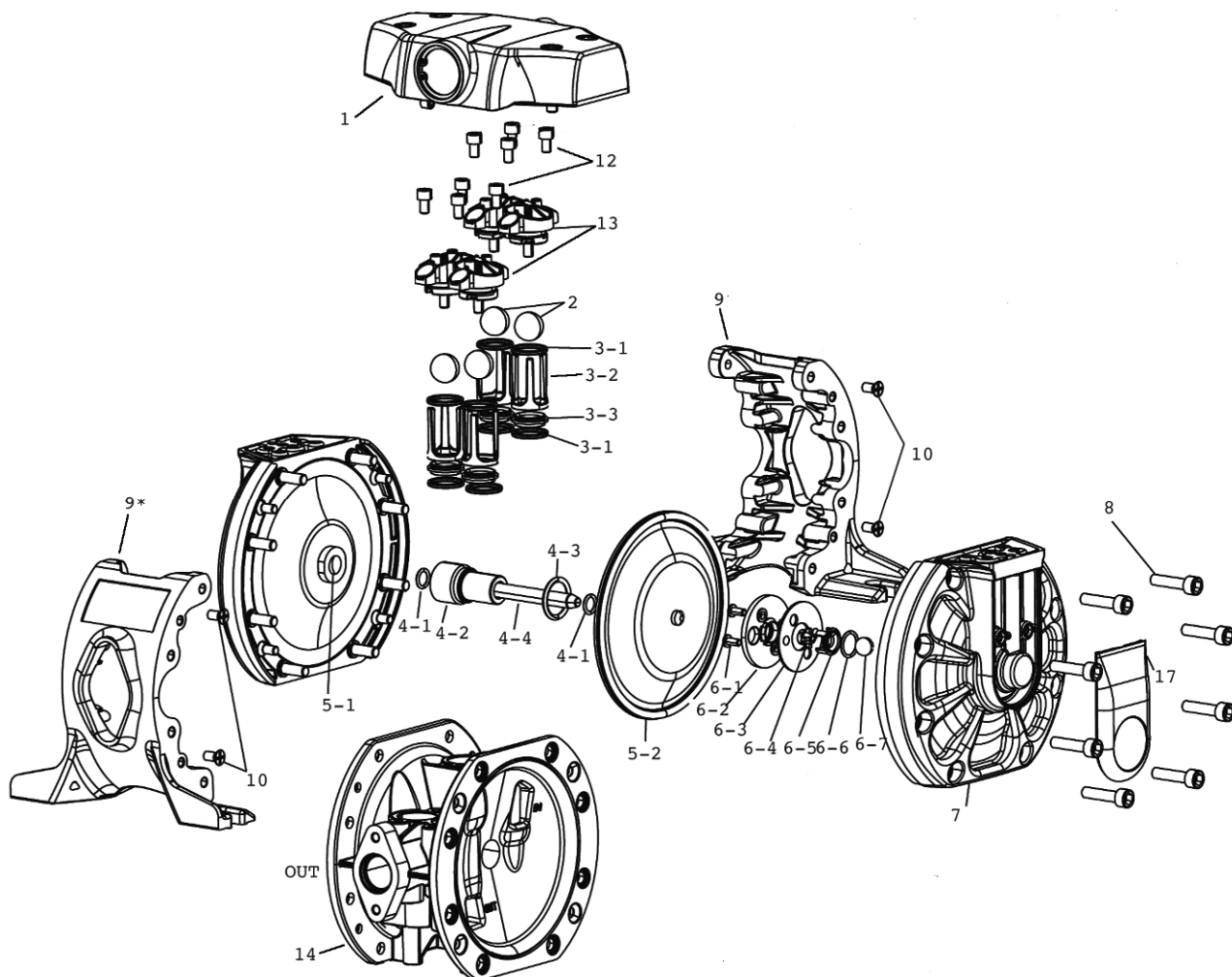
EN Exploded view ½” composite pumps

S Sprängskiss ½” komposit pumpar

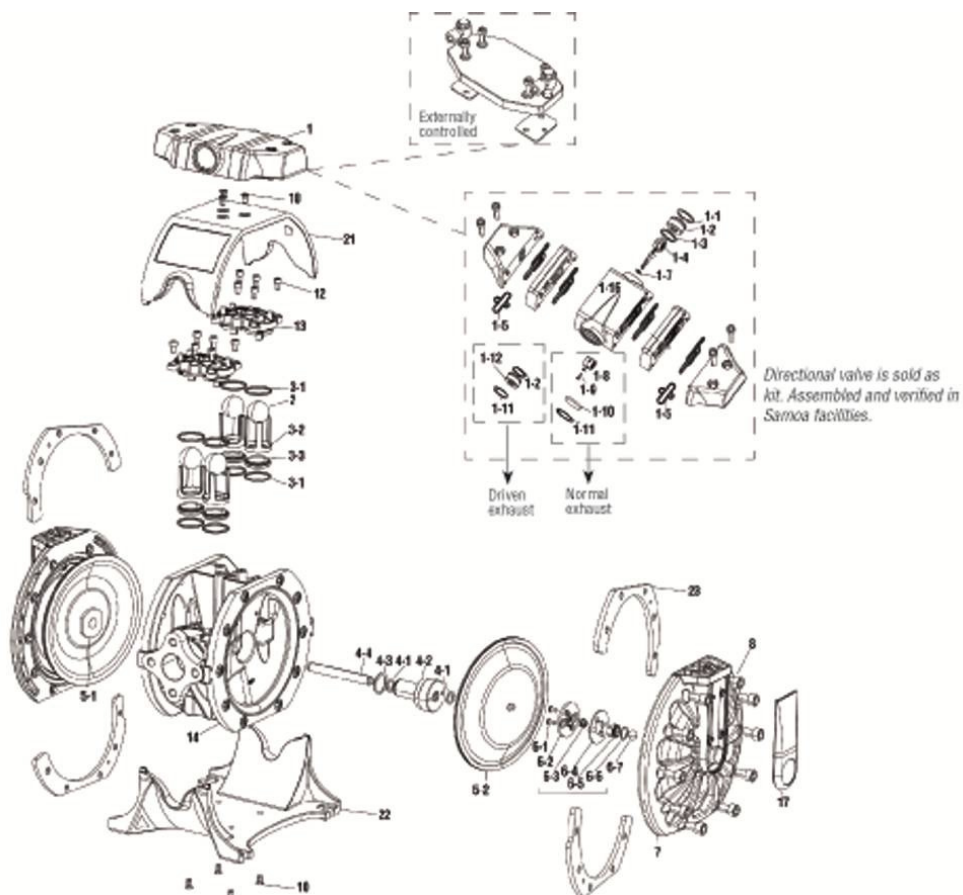


EN Exploded view ½" metallic pumps

S Sprängskiss ½" metallpumpar



DF100



En Pump repair kits

1/2" Pumps

Art.no	Description	For pump mod	Consists of:	EXTRA
2420300	Directional valve	All 1/2" pumps	1 (1:1-1:12)	
2420321	Balls	22210,22211,22216, 22218,22221,22226	2	ACETAL
2420319	Balls	22215	2	PTFE
2420315	Ball guide and seat	22210,22211,22216, 22218,22221,22226	3(3:1-3:3)	Seats/seals/guides SS/viton/Acetal
2420316	Ball guide and seat	22215	3(3:1-3:3)	Seats/seals/guides SS/viton/Acetal
2420304	Shaft and bushing	22210	4(4:1-4:4)	Bushing/Seals/shaft PTFE/NBR/SS
2420307	Shaft and bushing	22211,22215,22216, 22221, 22226	4(4:1-4:4)	Bushing/Seals/shaft PTFE/Viton/SS
2420331	Shaft and bushing	22218	4(4:1-4:4)	Bushing/Seals/shaft conductive acetal/Viton/SS
2420303	Diaphragms+ shaft	All 1/2" pumps	5:1-5:2, 4:4	HYTREL
2420309	Diaphragms+ shaft	All 1/2" pumps	5:1-5:2, 4:4	PTFE for 1/2"
2420301	Air sensor	All 1/2" pumps	6(6:1-6:7)	

1" Pumps

Art.no	Description	For Pump model	Consists of:	EXTRA
2420350	Directional valve	All DF100	1 (1:1-1:12)	
2420365	Balls	22310	2	Acetal
2420363	Balls	22318,22315	2	PTFE
2420360	Ball guide and seat	22315	3(3:1-3:3)	Seats/seals/guides SS/viton/Polypropylen
2420357	Ball guide and seat	22310	3(3:1-3:3)	Seats/seals/guides SS/NBR/Acetal
2420359	Ball guide and seat	22318	3(3:1-3:3)	Seats/seals/guides SS/viton/Acetal
2420352	Shaft and bushing	22310	4(4:1-4:4)	bushing/Seals/shaft PTFE/NBR/SS
2420353	Shaft and bushing	22315	4(4:1-4:4)	bushing/Seals/shaft PTFE/Viton/SS
2420380	Shaft and bushing	22318	4(4:1-4:4)	bushing/Seals/shaft conductive acetal/Viton/SS
2420368	Diaphragms+ shaft	22310,22315	5:1-5:2, 4:4	HYTREL
2420371	Diaphragms+ shaft	22318	5:1-5:2, 4:4	PTFE
2420301	Air sensor	All pumps	6(6:1-6:7)	

EN Declaration of conformity

Alentec & Orion AB
Grustagsvägen 4
13840 Älta, Sweden

Declares that the products:

22210, 22211, 22215, 22216, 22218, 22221, 22226, 22310, 22315, 22318

Conform with the EU directive 2006/42/EC

S Försäkran om överensstämmelse

Alentec & Orion AB
Grustagsvägen 4
13840 Älta, Sweden

Försäkrar att produkterna:

22210, 22211, 22215, 22216, 22218, 22221, 22226, 22310, 22315, 22318

Överensstämmer med direktiv 2006/42/EC

For Alentec & Orion AB



Krister Tynhage
Managing director

Älta 2013-11-06