



# **1:1 AIR OPERATED STAINLESS STEEL PUMP**

## **TRYCKLUFTSDRIVEN ROSTFRI PUMP 1:1**

## **POMPE PNEUMATIQUE 1:1 EN ACIER INOX**



Part No. / Art. Nr. / Réf.:  
**22772**

**TECHNICAL DATA / TEKNISKA DATA / DONNEES TECHNIQUES**

TECHNICAL DATA	22772	EN
Pressure ratio	1:1	
Total length	520 mm	
Pump tube diameter	50 mm	
Weight	5 kg	
Max air pressure	10 bar	
Min air pressure	2 bar	
Max fluid pressure	10 bar	
Free delivery (Water at 20 °C and max air pressure)	30 l/min	
Air inlet thread	1/4" BSP (F)	
Fluid outlet thread	3/4" BSP (M)	
Fluid inlet	1" BSP (F)	

TEKNISKA DATA	22772	SE
Tryckförhållande	1:1	
Totallängd	520 mm	
Pumpörsdiameter	50 mm	
Vikt	5 kg	
Max. lufttryck	10 bar	
Min. lufttryck	2 bar	
Max. vätskestryck	10 bar	
Fritt avgivet flöde (Vatten vid 20 °C och max.lufttryck)	30 l/min	
Luftanlutning	1/4" BSP (Inv.)	
Vätskeutlopp	3/4" BSP (Utv.)	
Vätskeinlopp	1" BSP (Inv.)	

DONNEES TECHNIQUES	22772	FR
Rapport de pression	1:1	
Longueur totale	520 mm	
Diamètre du tube de pompe	50 mm	
Poids	5 kg	
Pression d'air maxi	10 bar	
Min. lufttryck	2 bar	
Pression d'air mini	10 bar	
Débit libre (eau à 20°C et pression d'air maxi)	30 l/min	
Entrée air	1/4" BSP (F)	
Sortie fluide	3/4" BSP (M)	
Entrée fluides	1" BSP (F)	

## GENERAL

## EN

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 relation ship between the area of the air piston and the area of the pump piston decides the pressure ratio.

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

The air is exhausted through a sintered brass silencer.

## SAFETY PRECAUTIONS

- The pump is to be used with water based fluids like windscreen liquid, glycol/water mixture and non-lubricant fluids like kerosene, white spirit, lacquer solvent and similar.
- The pump may not be use for pumping petrol.
- Check that all accessories and components are suitable for the distributed fluid and the working pressure of the system.
- The system must be tested to 1.3 times the working pressure before being put into operation.
- Do not exceed the maximum air pressure of the pump, 1.0 MPa.
- Close and disconnect the air supply and relieve the liquid pressure in the system before any work to the pump or system is carried out
- Never use higher air pressure than necessary to achieve satisfactory system function.
- 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.
- Always turn off the air pressure to the pump when the premises are unattended.
- Only use genuine manufacturers spare parts. Never use worn or damaged spare parts.

## ALLMÄNT

## SE

Den tryckluftsdrevena vätskepumpen har två huvuddelar: En dubbelverkande kolvmotor och en dubbelverkande vätskedel. Vätskan sugns 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 1:1 och det teoretiska trycket blir, när pumpen stannat, 1 gånger högre än det ingående lufttrycket.

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

## PRODUKTSÄKERHETSANVISNINGAR

- Pumpen är avsedd för pumpning av vattenbaserade vätskor som spolarvätska, glykol/vatten etc. samt ickesmörjande vätskor som ex. vis lacknafta.
- Pumpen får inte användas för pumpning av bensin.
- Kontrollera att alla anslutna komponenter är avsedda för den pumpade vätskan och lämpade för systemets arbetstryck
- Provtryck alla rörledningar med 1.3 x systemets arbetstryck innan det tas i drift.
- Överskrid aldrig pumpens maximala lufttryck, 1.0 MPa (10 bar):
- Stäng av eller koppla bort trycklufttillförseln och avlasta systemet innan något arbete på pump eller system påbörjas.
- Använd inte högre lufttryck än nödvändigt för att uppnå lämplig systemfunktion.
- Rikta aldrig ventilens eller andra distributionsenheters utloppsmunstycke mot någon kroppsdel eller någon annan person. En tunn stråle av vätskan tränger lätt igenom huden eller kan skada ögonen.
- Stäng alltid av eller koppla bort tryckluften till pumpen över natten och vid driftsuppehåll.
- Använd enbart originalreservdelar. Använd eller återmontera aldrig en sliten eller skadad detalj.

Cette pompe est constituée de deux parties principales: le moteur à air et la pompe à double effet. Le liquide est aspiré dans la pompe par le clapet de pied en phase de montée du piston. Le liquide est évacué en phase de descente du piston.

Le rapport entre la surface du piston air et la surface du piston de la pompe détermine le ratio de la pompe.

Si le ratio est 1:1, la pression théorique du liquide est sensiblement égale à la pression d'air du moteur.

L'air est évacué du surpresseur par un silencieux.

- Vérifier que les composants utilisés sont en accord avec la pression d'utilisation du système.
- Il est recommandé de tester l'installation à une pression de 1,3 fois la pression de service, avant la mise en service.
- La pression d'air ne doit pas excéder 10 bar.
- Avant toute intervention, la pompe ne doit pas être alimentée et l'ensemble du système doit être mis hors pression.
- Ne jamais utiliser avec une pression supérieure à celle qui est nécessaire.
- Ne jamais diriger une vanne ou autre pistolet en direction d'une personne au risque de la blesser au corps ou dans les yeux.
- Toujours couper l'arrivée d'air lorsque les locaux sont inoccupés.
- N'utiliser que les pièces de rechange d'origine. Ne jamais utiliser de pièces d'occasion ou endommagées.

INSTRUCTIONS DE SECURITE

- Cette pompe est prévue pour les liquides à base d'eau comme le lave-glace, le liquide de refroidissement et les fluides non-lubrifiants comme le kérosène, le white-spirit, certains solvants ou similaires.
- La pompe peut également être utilisée pour du pétrole.

TROUBLE SHOOTING / FELSÖKNING / ANOMALIES ET SOLUTIONS

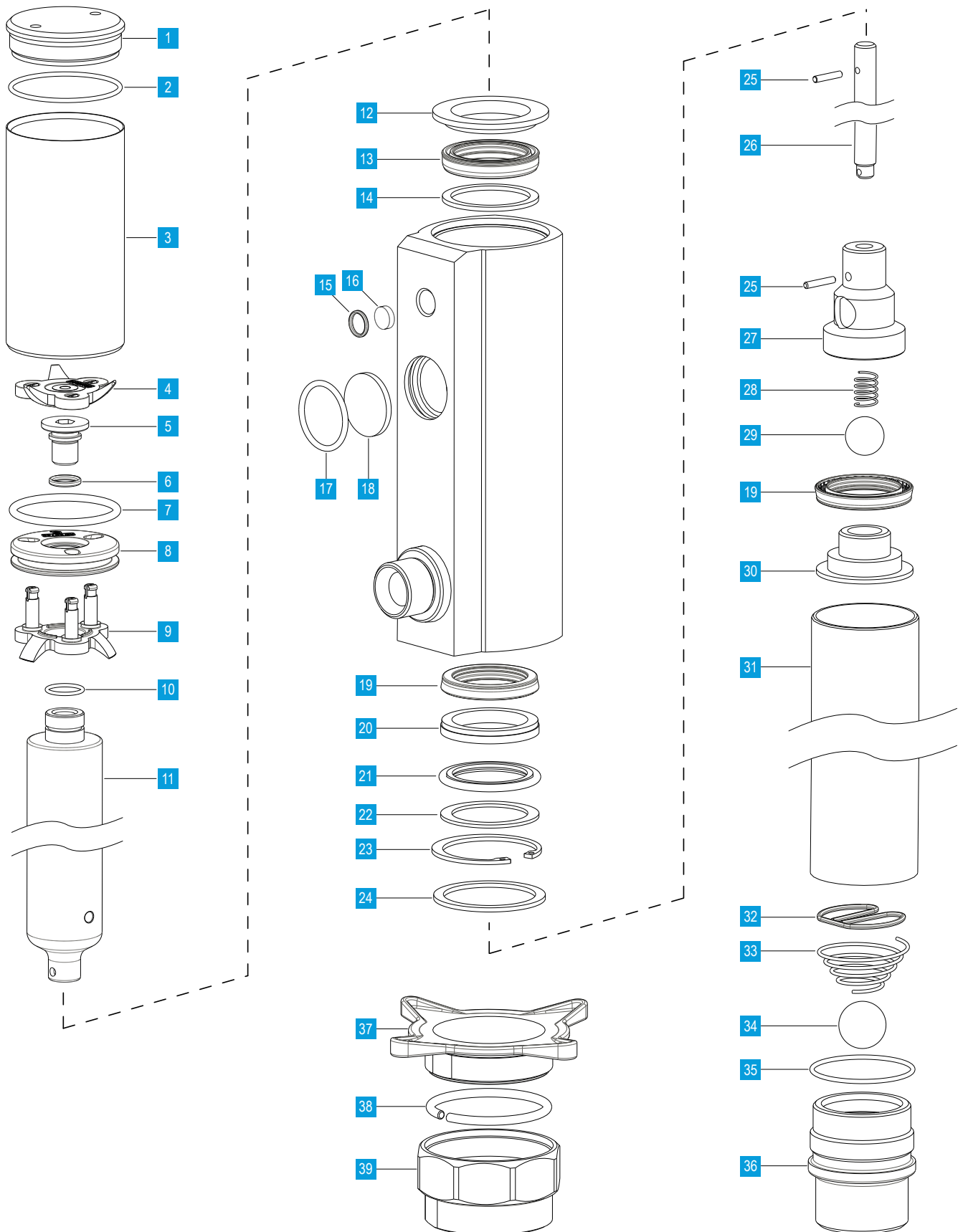
ANOMALIES	DEFAUTS POSSIBLES	SOLUTIONS
La pompe ne fonctionne pas ou le liquide ne sort pas.	Pression d'air insuffisante Il y a une obstruction sur la ligne de sortie	Contrôler l'arrivée d'air, le régulateur et le coupleur Ouvrir et nettoyer le circuit de sortie produit
La pompe fonctionne mais le produit ne sort pas.	Pas de produit dans le réservoir Clapet de pied défectueux Clapets du piston ou les joints usés.	Vérifier le niveau du produit dans le fût Vérifier l'étanchéité de la bille du clapet sur son siège Contrôler la propreté du clapet de pied Contrôler les joints et l'état du clapet sur le piston
La pompe continue quand le pistolet est fermé	Il y a des fuites sur le circuit de sortie Il y a des impuretés sur le clapet de pied ou le piston	Vérifier le circuit et remettre en état Démonter, nettoyer et remplacer les éléments défectueux.
Le liquide sort par l'échappement air (18).	Le liquide passe dans la partie moteur à air à cause des joints usés (19, 21)	Démonter, nettoyer et remplacer les pièces défectueuses
L'air sort par la partie pompe (18).	Le joint torique du piston air est défectueux. Les joints de la tige de liaison sont défectueux	Démonter, nettoyer et remplacer les pièces défectueuses
Le liquide sort faiblement	Impuretés sur le piston (30) ou le clapet de pied (36).	Démonter, nettoyer et remplacer si défectueux

**TROUBLE SHOOTING / FELSÖKNING / ANOMALIES ET SOLUTIONS**

SYMPTOM	POSSIBLE FAULT	SOLUTION	EN
The pump is not working or there is no fluid delivery	Not enough air pressure Some outlet line component is clogged or closed	Check the air line valve, regulator and quick coupler. Open and clean outlet circuit	
Pump reciprocating but not delivering fluid.	No fluid Foot valve inoperative. Piston valve or seals worn out.	Check fluid level in drum/tank in relation to riser tube/outlet point. 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.	
The pump keeps on operating although the fluid outlet is closed.	There is an fluid leakage in some point of the outlet circuit Contamination in the upper valve (30) or foot valve (36)	Verify and tighten or repair Disassemble and clean, replace if damaged	
Fluid leaks out through the air outlet muffler (18).	Fluid has by-passed to the air motor caused by worn or damaged seals (19, 21)	Disassemble and clean, replace.	
Air leaks out through the air outlet muffler (18).	The air piston o-ring (4) or central bar seal (13) is worn or damaged.	Disassemble and clean, replace.	
Decrease of the fluid delivery	Contamination in the upper valve (30) or foot valve (36)	Disassemble and clean, replace if damaged	

SYMPTOM	TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD	SE
Pumpen går ej eller ingen vätska kommer.	Ej tillräckligt lufftryck. Någon komponent i utloppsledningen är igensatt eller stängd.	Kontrollera luftventil, regulator och snabbkoppling. Öppna, rengör utloppskrets.	
Pumpen går men levererar ingen vätska.	Ingen vätska Bottenventil ej tät. Kolv eller kolvtätningar utslitna.	Kontrollera vätskenivå i förhållande till sugrör. Kontrollera fjäderns rörelse och att kulan tätar. Kontrollera att inget skräp har fastnat i bottenventilen. Kontrollera skräp i kolvens kulsäte. Kontrollera tätningarna.	
Pumpen går trots att utloppet är stängt.	Vätskeläckage i utloppsledningen. Smuts i kolv (30) eller bottenventil (36)	Kontrollera, täta och/eller reparera. Demontera och rengör, byt ut om nödvändigt.	
Vätska läcker ut genom ljuddämparen (18).	Vätska har gått upp i luftmotorn på grund av skadade eller slitna tätningar (19, 21)	Demontera och rengör, byt ut.	
Luft läcker ut genom ljuddämpare när pumpen står still (18).	Luftkolvens o-ring (4) eller centralstängstättning (13) är skadade eller slitna.	Demontera och rengör, byt ut.	
Minskat vätskeflöde.	Smuts i vätskekolv (30) eller bottenventil (36).	Demontera och rengör, byt ut om nödvändigt.	

PART NO.	CONSIST OF	BESTÅR AV	DESIGNATION	POS.	QTY /ANT. / QTE
2426360	<b>Packing kit</b>	<b>Packningssats</b>	<b>Pochette</b>		
	O-ring	O-ring	Joint torique	7	1
	Washer	Bricka	Rondelle	12	1
	Seal	Manschett	Joint à lèvres	13	1
	V-packing	V-manschett	Joint en V	19	2
	Spacer	Distans	Entretoise	20	1
	Seal	Tätning	Joint	21	1
	Washer	Bricka	Rondelle	22	1
	Retaining ring	Låsring	Circlips	23	1
	Washer	Bricka	Rondelle	24	1
	Clamping pin	Rörpinne	Goupille fendue	25	2
2326447	<b>Air valve</b>	<b>Ventilmekanism</b>	<b>Pochette moteur</b>		
	Air valve, upper part	Ventilmekanism, övre del	Clapet supérieur	4	1
	Screw	Skruv	Vis	5	1
	O-ring	O-ring	Joint torique	6	1
	O-ring	O-ring	Joint torique	7	1
	Piston	Kolv	Piston air	8	1
	Air valve, lower part	Ventilmekanism, nedre del	Clapet inférieur	9	1
Washer	Bricka	Rondelle	12	1	
2426361	<b>Central bar kit</b>	<b>Centralstång</b>	<b>Pochette barre de liaison</b>		
	O-ring	O-ringv	Joint torique	10	1
	Central bar	Centralstång	Barre de liaison centrale	11	1
	Washer	Bricka	Rondelle	12	1
	Seal	Manschett	Joint à lèvres	13	1
	V-packing	V-manschett	Joint en V	19	1
	Spacer	Distans	Entretoise	20	1
	Seal	Tätning	Joint	21	1
	Washer	Bricka	Rondelle	22	1
	Retaining ring	Låsring	Circlips	23	1
	Washer	Bricka	Rondelle	24	1
	Clamping pin	Rörpinne	Goupille fendue	25	1
	2426362	<b>Piston kit</b>	<b>Kolv</b>	<b>Pochette piston pompe</b>	
V-packing		V-manschett	Joint en V	19	1
Washer		Bricka	Rondelle	24	1
Clamping pin		Rörpinne	Goupille fendue	25	1
Valve housing		Ventilhus	Boitier de clapet	27	1
Spring		Fjäder	Ressort	28	1
Ball		Kula	Bille	29	1
Piston		Kolv	Piston	30	1
2426363	<b>Foot valve</b>	<b>Bottenventil</b>	<b>Clapet de pied</b>		
	Clip	Låstråd	Clips	32	1
	Spring	Fjäder	Ressort	33	1
	Ball	Kula	Bille	34	1
	O-ring	O-ring	Joint torique	35	1
Foot valve housing	Bottenventilhus	Boitier de clapet de pied	36	1	
2426500	<b>Air filter kit</b>	<b>Luffiltersats</b>	<b>Pochette air</b>		
	O-ring	O-ring	Joint torique	15	1
	Inlet filter	Inloppsfilter	Filter d'entrée d'air	16	1
	O-ring	O-ring	Joint torique	17	1
Silencer	Ljuddämpare	Silencieux	18	1	
28595	<b>Bung adapter</b>	<b>Fatadapter</b>	<b>Adaptateur de bonde</b>		
	Nut	Spännbox	Ecrou à oreilles	37	1
	Clip	Låstråd	Jonc	38	1
Bung adapter	Fatskruv	Adaptateur de bonde	39	1	
2458410	<b>Pump tube</b>	<b>Pumprör</b>	<b>Tube de pompe</b>	31	1



**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)**.

**FR** **Alentec&Orion AB**, Grustagsvägen 4, SE-13840, Älta, Sverige, déclare par le présent certificat le produit mentionné est en conformité avec les normes standard ou autres documents normatifs (TÜV S9211282), (DIN 24558 / 10.91), (DIN EN 292 / 2/11.91) et a été déclaré en conformité avec la Directive CE **(2006/42/EEC)**.



**Krister Tynhage**  
Managing Director



**Olle Berglund**  
Product Director