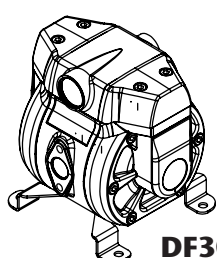
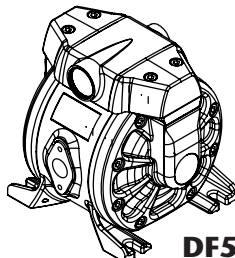


Parts and technical service guide
Guía de servicio técnico y recambio
Guide d'instructions et pièces de rechange
Bedienungsanleitung und Teileliste
Руководство по эксплуатации и обслуживанию

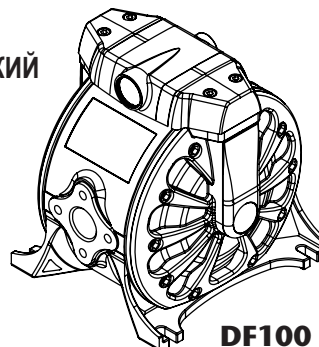
METALLIC / METÁLICAS / MÉTALLIQUES / METALLISCH / МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ



DF30

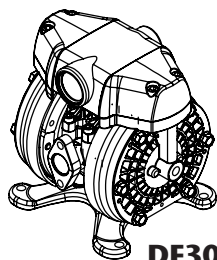


DF50

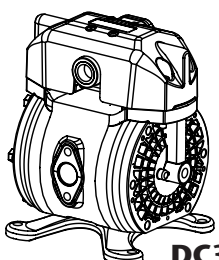


DF100

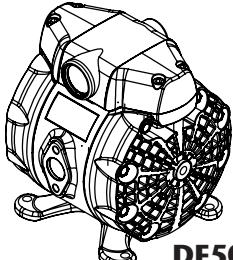
NON-METALLIC / NO-METÁLICAS / NON-MÉTALLIQUES / NICHTMETALLISCH / НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ



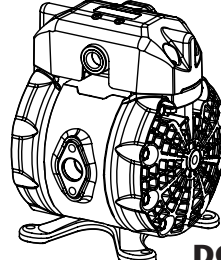
DF30



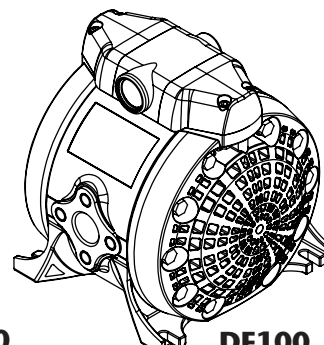
DC30



DF50



DC50

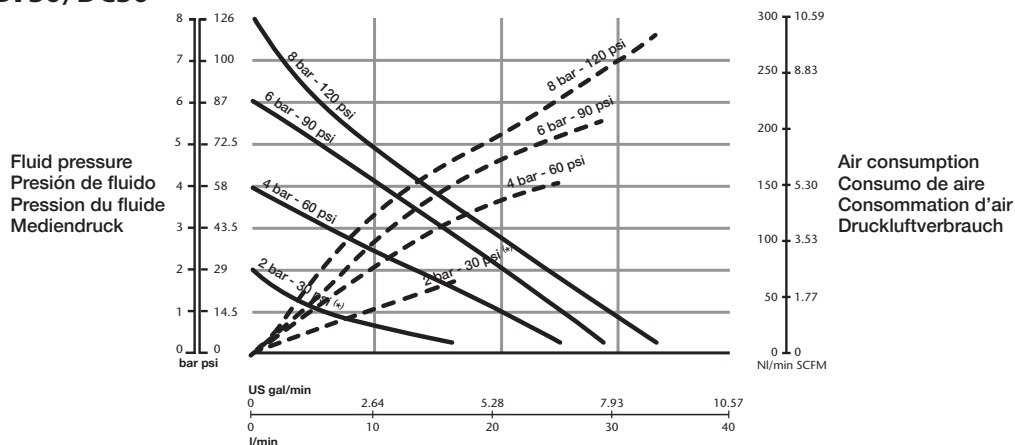


DF100

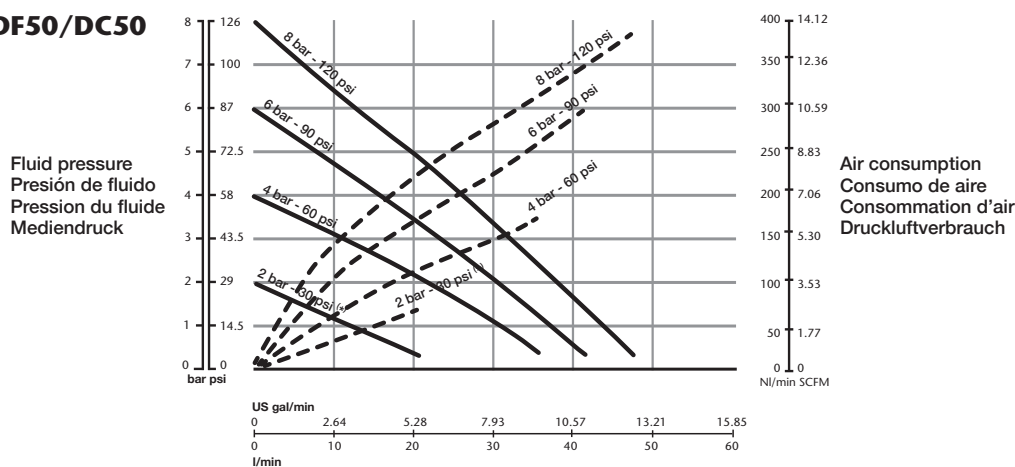
EN	1/2" DOUBLE DIAPHRAGM PUMP DF30 (38 l/min)	4
	1/2" DOUBLE DIAPHRAGM PUMP DC30 (38 l/min)	
	1/2" DOUBLE DIAPHRAGM PUMP DF50 (50 l/min)	
	1/2" DOUBLE DIAPHRAGM PUMP DC50 (50 l/min)	
	1" DOUBLE DIAPHRAGM PUMP DF100 (100 l/min)	
ES	1/2" BOMBA DE MEMBRANA SERIES DF30 (38 l/min)	20
	1/2" BOMBA DE MEMBRANA SERIES DC30 (38 l/min)	
	1/2" BOMBA DE MEMBRANA SERIES DF50 (50 l/min)	
	1/2" BOMBA DE MEMBRANA SERIES DC50 (50 l/min)	
	1" BOMBA DE MEMBRANA SERIES DF100 (100 l/min)	
FR	1/2" POMPE A MEMBRANES DF30 (38 l/min)	36
	1/2" POMPE A MEMBRANES DC30 (38 l/min)	
	1/2" POMPE A MEMBRANES DF50 (50 l/min)	
	1/2" POMPE A MEMBRANES DC50 (50 l/min)	
	1" POMPE A MEMBRANES DF100 (100 l/min)	
DE	1/2" DOPPELMEBRANPUMPE DF30 (38 l/min)	52
	1/2" DOPPELMEBRANPUMPE DC30 (38 l/min)	
	1/2" DOPPELMEBRANPUMPE DF50 (50 l/min)	
	1/2" DOPPELMEBRANPUMPE DC50 (50 l/min)	
	1" DOPPELMEBRANPUMPE DF100 (100 l/min)	
RU	ДВУХМЕМБРАННЫЙ НАСОС DF30 1/2" (38 л/мин.)	68
	ДВУХМЕМБРАННЫЙ НАСОС DC30 1/2" (38 л/мин.)	
	ДВУХМЕМБРАННЫЙ НАСОС DF50 1/2" (50 л/мин.)	
	ДВУХМЕМБРАННЫЙ НАСОС DC50 1/2" (50 л/мин.)	
	ДВУХМЕМБРАННЫЙ НАСОС DF100 1" (100 л/мин.)	

NOTE: V4.0 Replacement kits valid for previous models.
NOTA: V4.0 Kits de recambio válidos para modelos anteriores.
NOTA: les kits de remplacement V4.0 sont valables pour les modèles antérieurs.
Hinweis: V4.0 Ersatzteilsätze gelten auch für frühere Modelle.
ПРИМЕЧАНИЕ: V4.0 Запасные комплекты подходят для предыдущих моделей

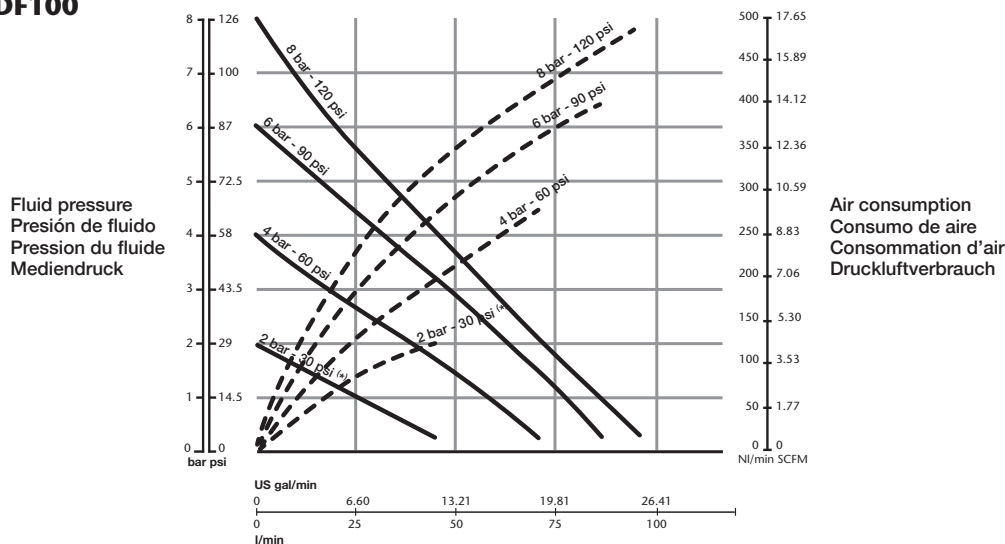
DF30/DC30



DF50/DC50



DF100

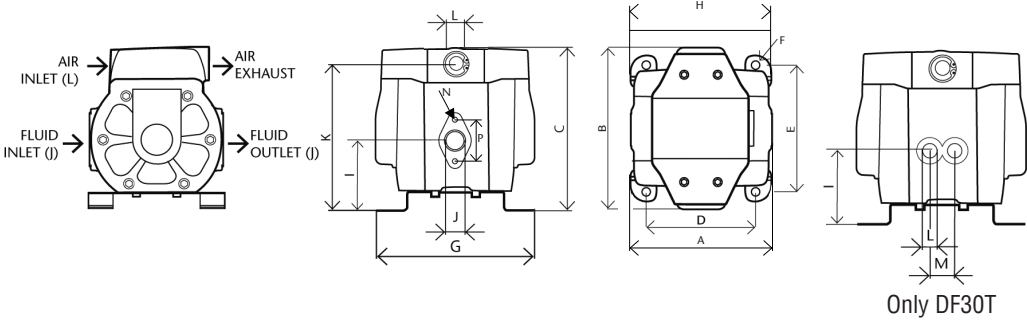


— OUTLET PRESSURE / SALIDA DE PRESIÓN / PRESSION DE SORTIE / AUSGANGSDRUCK
 ---- AIR CONSUMPTION / CONSUMO DE AIRE / CONSOMMATION D'AIR / DRUCKLUFTVERBRAUCH

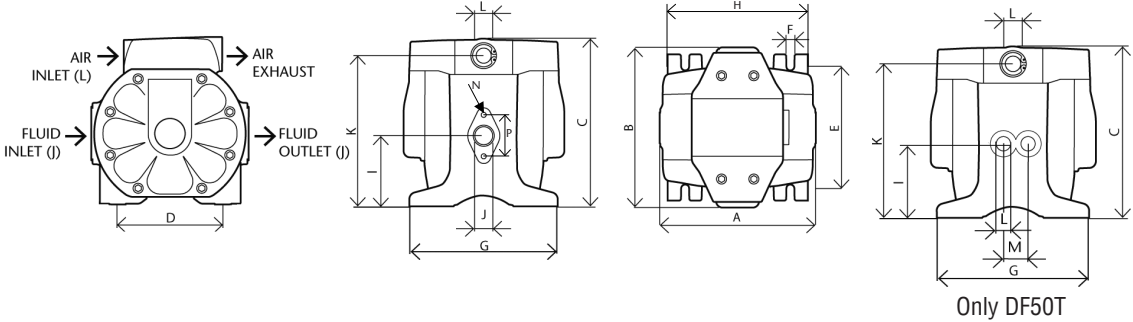
(*) 2 bar test with a PTFE (Teflon®) diaphragms pump.
2 bar testado con bombas de diafragma de PTFE (Teflon®).
Test à 2 bar de pression, réalisé avec les pompes à membranes PTFE (Teflon®).
2 bar Test mit einer PTFE-Membranen Pumpe.

DIMENSIONS / DIMENSIONES / DIMENSIONS / LEISTUNGSDIAGRAMM

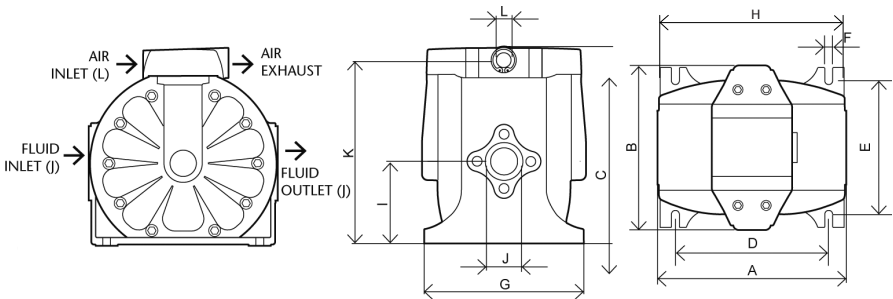
DF30 / DF30T / DC30															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
DF30/DF30T METALLIC	130 mm 5 1/8"	160 mm 6 19/64"	162 mm 6 3/8"	105 mm 4 9/64"	122 mm 4 51/64"	8 mm 5/16"	140 mm 5 33/64"	135 mm 5 5/16"	70 mm 2 3/4"	1/2" BSP NPT	145 mm 5 45/64"	3/8" NPSM	24 mm 15/16"	M6	41 mm 1 39/64"
DF30/DF30T NON-METALLIC											152 mm 5 63/64"				
DC30			189 mm 7 7/16"								156 mm 6 9/64"				



DF50 / DF50T / DC50															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
DF50/DF50T METALLIC	156 mm 6 9/64"	160 mm 6 19/64"	167 mm 6 37/64"	105 mm 4 9/64"	122 mm 4 51/64"	8 mm 5/16"	146 mm 5 3/4"	140 mm 5 33/64"	70 mm 2 3/4"	1/2" BSP NPT	148 mm 5 53/64"	3/8" NPSM	24 mm 15/16"	M6	41 mm 1 39/64"
DF50/DF50T NON-METALLIC		162 mm 6 3/8"	183 mm 7 13/64"				140 mm 5 33/64"	135 mm 5 5/16"	83 mm 3 17/64"		156 mm 6 9/64"				
DC50			209 mm 8 15/64"						94 mm 3 45/64"		176 mm 6 59/64"				



DF100												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
DF100 METALLIC	216 mm 8 1/2"	189 mm 7 7/16"	223 mm 8 25/32"	175 mm 6 57/64"	154 mm 6 1/16"	9 mm 23/64"	184 mm 7 1/4"	210 mm 8 17/64"	94,5 mm 3 23/32"	1" BSP NPT	210 mm 8 17/64"	3/8" NPSM
DF100 NON-METALLIC		217 mm 8 35/64"	228 mm 8 31/32"									



TECHNICAL DATA

	DF30 / DC30	DF50 / DC50	DF100
RATIO	1:1	1:1	1:1
MAXIMUM FREE FLOW	10 gal/min (38 l/min)	13.21 gal/min (50 l/min)	26.5 gal/min (100 l/min)
DELIVERY PER STROKE	2.37 oz (0,07 l)	3.38 oz (0,1 l)	32 oz (0,25 l)
AIR PRESSURE OPERATING RANGE	22 to 115 psi (1,5 to 8 bar)*	22 to 115 psi (1,5 to 8 bar)*	22 to 115 psi (1,5 to 8 bar)*
SOLID IN SUSPENSION MAX SIZE	0.12 in (3 mm)	0.12 in (3 mm)	0.16 in (4 mm)
MAXIMUM SUCTION HEAD	13.2 ft (4 m) dry, 26.25 ft (8 m) wet	19.69 ft (6 m) dry, 26.25 ft (8 m) wet	14.76 ft (4,5 m) dry, 22.97 ft (7 m) wet
WEIGHT	4.19 lb (1,9 kg)	7.72 lb (3,5 kg) metallic series with aluminium body 4.85 lb (2,2 kg) non metallic series	15.87 lb (7,2 kg) metallic series with Aluminium body 24.69 lb (11,2 kg) metallic series with Stainless steel body 11.24 lb (5,1 kg) non metallic series
FLUID INLET (SINGLE INLET)	1/2" BSP - NPT (F) and flange	1/2" BSP - NPT (F) and flange	1" BSP/NPT (F) and flange
FLUID INLET (DOUBLE INLET)	2 x 3/8" BSP - NPT (F)	2 x 3/8" BSP - NPT (F)	—
FLUID OUTLET	1/2" BSP - NPT (F) and flange	1/2" BSP - NPT (F) and flange	1" BSP/NPT (F) and flange
AIR INLET	3/8" NPSM (F)	3/8" NPSM (F)	3/8" NPSM (F)
WETTED PART MATERIALS	View model specifications	See model specifications	See model specifications
NOISE LEVEL	80 db	80 dB	80 dB
TEMPERATURE RANGE	32 - 158 °F (0 - 70 °C)	32 - 158 °F (0 - 70 °C)	32 - 158 °F (0 - 70° C)

* For Hytrel® and Santoprene® diaphragms: air pressure between 36 and 115 psi (2,5 bar-8 bar).

(oz, ft, gal/min) all in EEUU units

WARNINGS AND CAUTIONS

In this document you will find warnings and cautions for installation, use and maintenance of the Direcflo pumps.



WARNING: This symbol aware that there is a danger of serious bodily injury or death if you ignore the warning described.

CAUTION: This symbol aware that there is a danger of personal injury or property damage if you ignore the caution described.



WARNING: ¡CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS AND WARNINGS BEFORE OPERATING THE EQUIPMENT!

- This equipment is for professional use only.
- Do not degrade the integrity of the equipment. Use only original replacement components from Samoa Industrial, S.A.
- Fluids not suitable for the pump can cause damage to the pump unit and involve risk of serious personal injury.
- Always consult Samoa Industrial, S.A. if you have any questions about the compatibility within the fluids and the pump materials, including elastomers.
- 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 115 psi (8 bar) air supply. The total hydraulic pressure (differential pressure + system) should never exceed 115 psi (8 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.

DESCRIPTION

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.

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
Hytrel®	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
Polypropylene®	10 °C - 80 °C / 50 °F - 176 °F

INSTALLATION

INSTALLATION RECOMMENDATIONS

- 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 expell 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.
- When installing the pump in its place, use brackets to secure its base.
- Fasten all bolts with the torques contained in this manual.

DF and DC pumps are very easily configured and easy to install. FLOODED:

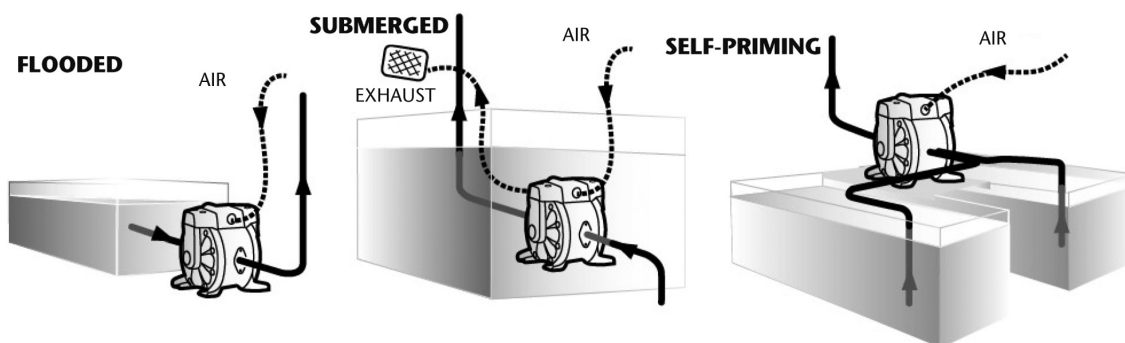
The pumping system was designed with positive pressure at the inlet. This is the best possible installation when you need to evacuate the liquid from the drum or tank, or when working with viscous fluids. Not recommended for hazardous fluids.

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. (See page 4 for corresponds suction lift).

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).

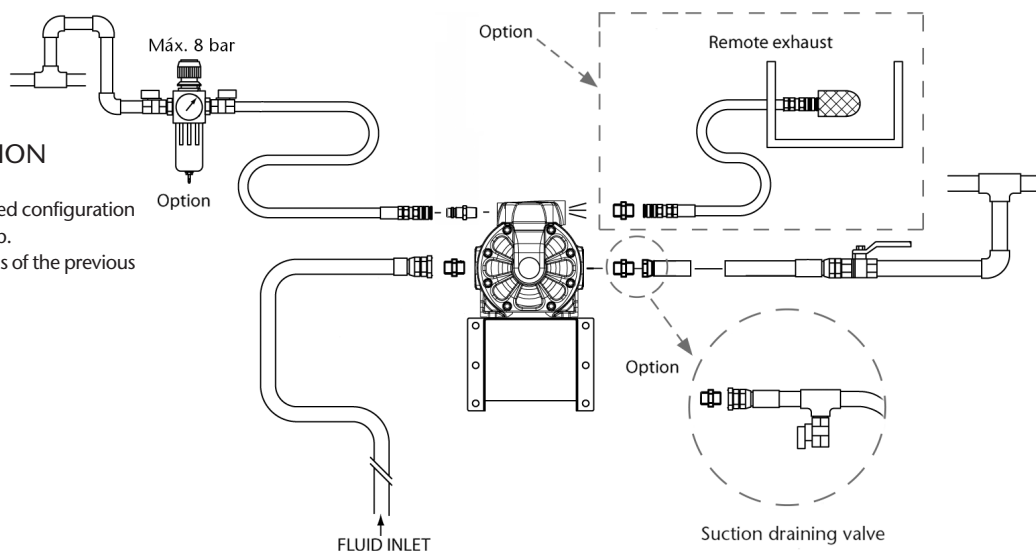


NOTE: Use a pressure regulator with built-in filter inlet.

NOTE: The compressed air supply must be between 22 psi (1,5 bar) and 115 psi (8 bar), Hytrel® and Santoprene® between 36 and 115 psi (2,5 and 8 bar).

RECOMMENDED INSTALLATION

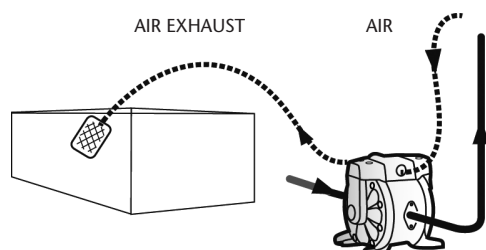
The figure below shows the recommended configuration for the installation of a diaphragm pump. Read the warnings and recommendations of the previous page before starting.



AIR EXHAUST DISPOSAL



WARNING: The pump exhaust should be directed to a safe place, away from people, animals and food.



- Optional kit is required for remote exhaust.
- Remove the muffler.
- Connect a hose to the exhaust port of the pump and install the muffler at the end of the hose. Use a hose with the same diameter as the exhaust port. (If the hose is more than 5 feet (1.5 m), consult your dealer or Samoa Industrial, S.A.).
- Have a moat, a protective housing, etc. at the end of the hose.

INSTALLATION



WARNING

AIR CONNECTION

To ensure that the air supply is sufficient to meet the demand of the pump, the diameter of the pipe must be equal to the diameter of the supply port of the pump. Choose auxiliary air treatment equipment and fittings with sufficient airflow to exceed the air consumption of the pump. In addition,

peripheral air treatment equipment must be installed as close as possible to the pump unit.

The use of a coupler to connect the hoses aids future operation and maintenance tasks.

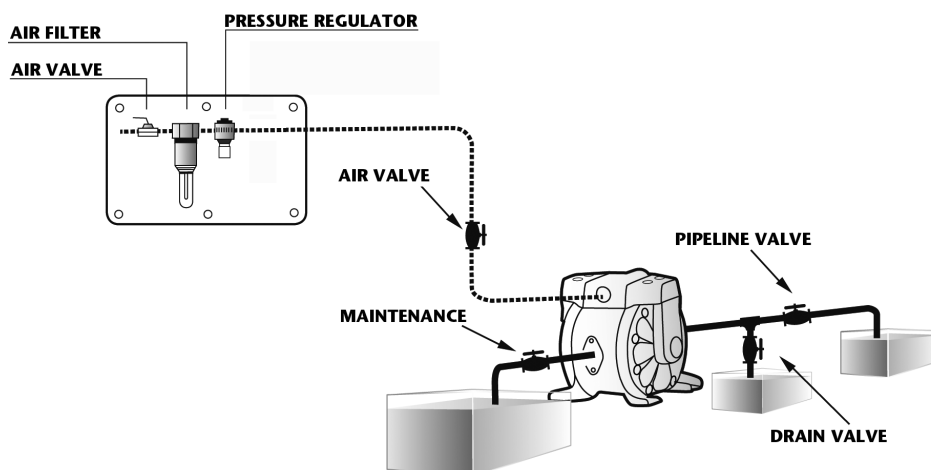
OPERATING INSTRUCTIONS

This pump is self-priming.

To prime it the first time, you must connect the air pump supply to a low pressure using the pressure regulators while keeping the outlet valve open. When fluid begins to flow from the pump outlet, the pump is primed. For regulation of fluid pressure, the unit must be supplied with an air pressure between 22 and 115 psi (1,5 and 8 bar), Hytrel® and Santoprene® between 36 and 115 psi (2,5 and 8 bar). Adjust the discharge valve on the discharge side to control flow. For the performance characteristics of the pump see the capacity curve shown on page 6.

STOPPING THE PUMP

- Close the inlet valve of the pump.
- Open the air valve of the pump, turn on the pump and flush the remaining fluid.
- Close the discharge valve on the discharge side, then begin to slowly open the drain valve and discharge pressure fluid.
- After ensuring that the pump was turned off and the pressure was released, fully open and close the regulator valve and drain valve of the pump.



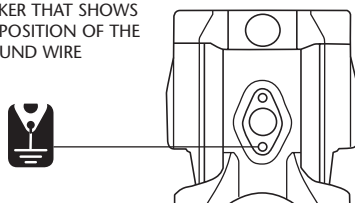
GROUNDING THE PUMP

- 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.

STICKER THAT SHOWS THE POSITION OF THE GROUND WIRE



directflo ®		PATENTED WORLDWIDE	
PUMP TYPE:		CE	EAC
PART No.:		0163	
YEAR:	SERIAL No.:	112 GD	Ex
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:		118/11C	95°C
FLUID IN / OUT:		LOM 10ATEND105K	



WARNING: 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.

TROUBLESHOOTING

THE PUMP DOES NOT WORK	
Cause	Recommended measure
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. Adjust the air pressure.
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. Replace if necessary.
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	
Cause	Recommended measure
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	
Cause	Recommended measure
The air supply pressure is low.	Check the compressor and the configuration of the air line. Adjust the air pressure.
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. Replace if necessary.
Pump is clogged with mud.	Remove, inspect and clean the pump body.

LEAKAGE OF FLUID THROUGH THE HOLLOW EXHAUST (SILENCER)	
Cause	Recommended measure
The diaphragm is damaged.	Remove and inspect the pump and replace the diaphragm.

IRREGULAR VIBRATION	
Cause	Recommended measure
The air supply pressure is too high.	Adjust air supply pressure.
The pump is clogged with particles larger than the diameter allowed.	Remove, check and clean the pump body.
The elements of connection and the support of the pump are loose.	Review each element of connection and tighten the screws.

POWERED AIR LEAK PRESSURE OF 3 TO 8 BAR	
Cause	Recommended measure
Wear directional valve.	Replace directional valve components.

IN FLUID WITH AIR BUBBLES	
Cause	Recommended measure
Diaphragm damaged.	Replace diaphragm.
Suction hose loose or broken.	Tighten or replace.

NO START-UP AND IS LEAKING AIR WITHOUT CYCLES	
Cause	Recommended measure
Stiff air sensors.	Change air sensor.
Wear directional valve.	Replace.

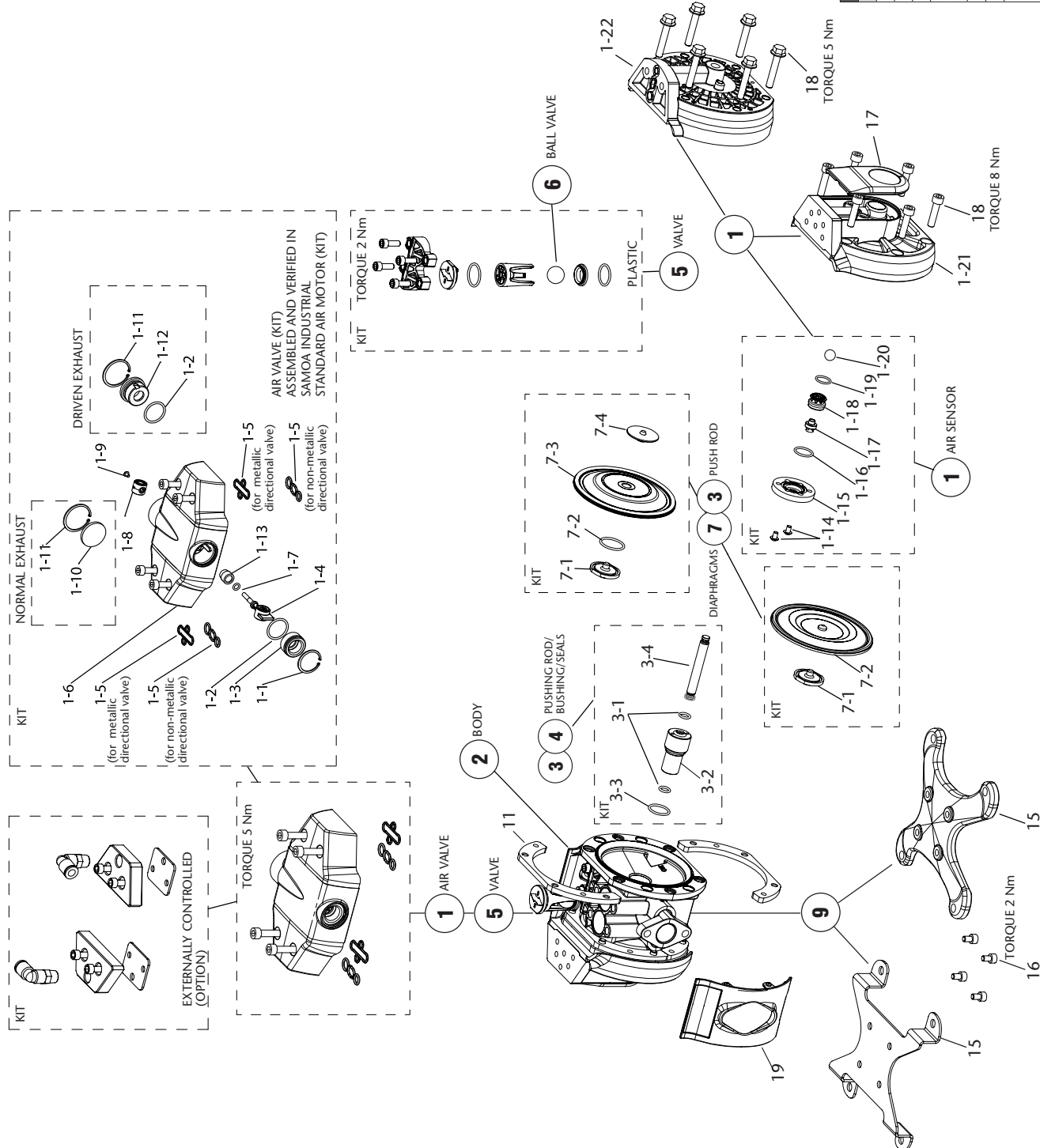
2021_03_19-13:30

INFORMATION ON WASTE PRODUCTS

When this product reaches its end of life your product and/or its battery must be disposed of separately from household waste, according to local laws and regulations, take it to a collection point designated by local authorities.

The separate collection and recycling of your product and/or its battery at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

8 855 837 R. 03/21



METALLIC PUMPS OR PLASTIC PUMPS WITH ALUMINUM DIAPHRAGM COVERS

Regular maintenance screws and tools

	SCREW TYPE	REQUIRED TOOL
AIR VALVE		
DIAPHRAGM COVERS (Diaphragm and central pushing rod)	Hex socket head cap screw M6	Allen wrench Metric: 5 mm Standard: 3/16"
VALVE COVERS (Valve, seat and seals)	Hex socket head cap screw M5	Allen wrench Metric: 4 mm Standard: 5/32"

*Further maintenance (Air Sensors) will require an Allen wrench: Metric 3 mm

NON METALLIC PUMPS

Regular maintenance screws and tools

	SCREW TYPE	REQUIRED TOOL
AIR VALVE	Hex socket head cap screw M6	Allen wrench Metric: 5 mm Standard: 3/16"
VALVE COVERS (Valve, seat and seals)	Hex socket head cap screw M5	Allen wrench Metric: 4 mm Standard: 5/32"
DIAPHRAGM COVERS (Diaphragm and central pushing rod)	Flanged hex head screw M6	Socket wrench Metric: 10 mm

*Further maintenance (Air Sensors) will require an Allen wrench: Metric 3 mm

COMPONENTS			
Pos.	Part. No	DESCRIPTION	Cant
1-21	755117	Diaphragm cover (Metallic pumps)	2
1-22	855685	Diaphragm cover (Non metallic pumps)	2
11	855420	Diaphragm washers	4
15	855414	Pump bracket (Metallic pumps)	1
	855687	Pump bracket (Plastic pumps)	1
16	940319	Pump bracket screws	4
17	855646	Diaphragm cover trim	2
18	940380	Diaphragm cover screws (Metallic pumps)	12
	940072	Diaphragm cover (Non metallic pumps)	12
19	855645	Pump trims (Single inlet metallic pumps)	2
	855645+855670	Pump trims (Double inlet metallic pumps)	1+1

DF30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	AIR VALVE	BODY PUMP	PUSH ROD	SEALS	SEATS	BALLS	DIAPHRAGMS	CONNECTIONS	OPTIONS
A Aluminum	B Conductive PP	S Stainless steel	S Stainless steel	N NBR	S Stainless steel	T PTFE	H Hytrel®	B BSP	A Standard pump
P Polypropylene	D Conductive POM	Y Hastelloy® C	Y Hastelloy® C	V FKM	W PVDF	C POM	T PTFE	N NPT	B Remote exhaust kit included
	W PVDF			E EPDM		S Stainless steel	M Santoprene®	F Flange	E Externally controlled with solenoid valve (not included)
	K Conductive PVDF			T PTFE		N NBR	N NBR		F Nose muffler included
									G Externally controlled with solenoid valve (not included) and inductive end of stroke sensors NPN (included)
									I Externally controlled with solenoid valve (not included) and inductive end of stroke sensors ATEX-Namur (included)
									U Pump suitable for UV fluids

1	AIR VALVE	AIR SENSORS	REMOTE EXHAUST
A	558300		-
P	558343	558301	-

2	PUMP BODY	PART. No
	SIMPLE	DOUBLE
	BSP	NPT
B	855661	855661.300
D	855660	855660.300
P	855644	855644.300
W	855676	855676.300
K	855677	855677.300

PUSH ROD REPAIR KIT			
3	4		
PUSH ROD	SEALS	KIT CODE	NUMERICAL CODING 55XXXX
S	N	558325.001	-
S	V	558326.001	553010, 553020, 553124, 553160, 553162, 553164
S	E	558328.001	553161
S	T	558431.001	-
Y	V	558427.001	-
Y	T	558425.001	-

NOTE: For Serial numbers prior to 329041/250 the replacement kit has to be ordered without .001 suffix.

CHECK VALVE BALL REPAIR KIT		
6	BALLS	KIT CODE
		NUMERICAL CODING 55xxxx
T		558319
C		558321
S		558342
N		558320
		553010, 553020, 553124, 553160, 553161, 553162, 553164
		-
		-
		-

2	PUMP BODY	SEALS	SEATS	CÓD. KIT	NUMERICAL CODING 55XXXX
P	V	S	S	558316.001	553010, 553020, 553124, 553160, 553164
P	E	S	S	558336.001	553161
P	T	S	S	558349.001	
P	V	W	W	558318.001	
P	T	W	W	558407.001	
D	V	S	S	558417.001	
D	E	S	S	558418.001	
D	T	S	S	558419.001	
B	V	S	S	558410.001	553162
B	E	S	S	558411.001	
B	T	S	S	558412.001	
K, W	T	W	W	558346.001	

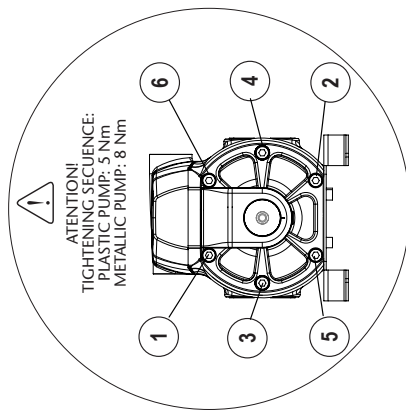
7	DIAPHRAGMS	PUSH ROD	KIT CODE	DIAPHRAGMS	NUMERICAL CODING 55XXXX
H	S	558337.001			553010, 553020, 553124, 553164
M	S	558343.001			
N	S	-			
T	S	558344.001			553160, 553161, 553162
T	Y	558345.001			

MODEL EXAMPLE

df.directflo	PATENTED WORLDWIDE
PUMP TYPE:	CE EAC
PART No.:	0183
YEAR:	112 60
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:	118/11C 95°C
FLUID IN / OUT:	LOW-TURBOFLOSK

Part. No:
55XXXX (numerical coding)
Pump type:
DF30XXXXXXX (alphanumeric coding)

DC30 BODY PUMP PARTS

PUMPS OR PLASTIC PUMPS WITH ALUMINUM
DIAPHRAGM COVERS

Regular maintenance screws and tools

SCREW	TYPE	REQUIRED TOOL
AIR VALVE		
DIAPHRAGM COVERS (Diaphragm and central pushing rod)	Hex socket head cap screw M6	Allen wrench Metric: 5 mm Standard: 3/16"
VALVE COVERS (Valve, seat and seals)	Hex socket head cap screw M5	Allen wrench Metric: 4 mm Standard: 5/32"

*Further maintenance (Air Sensors) will require an Allen wrench: Metric 3 mm

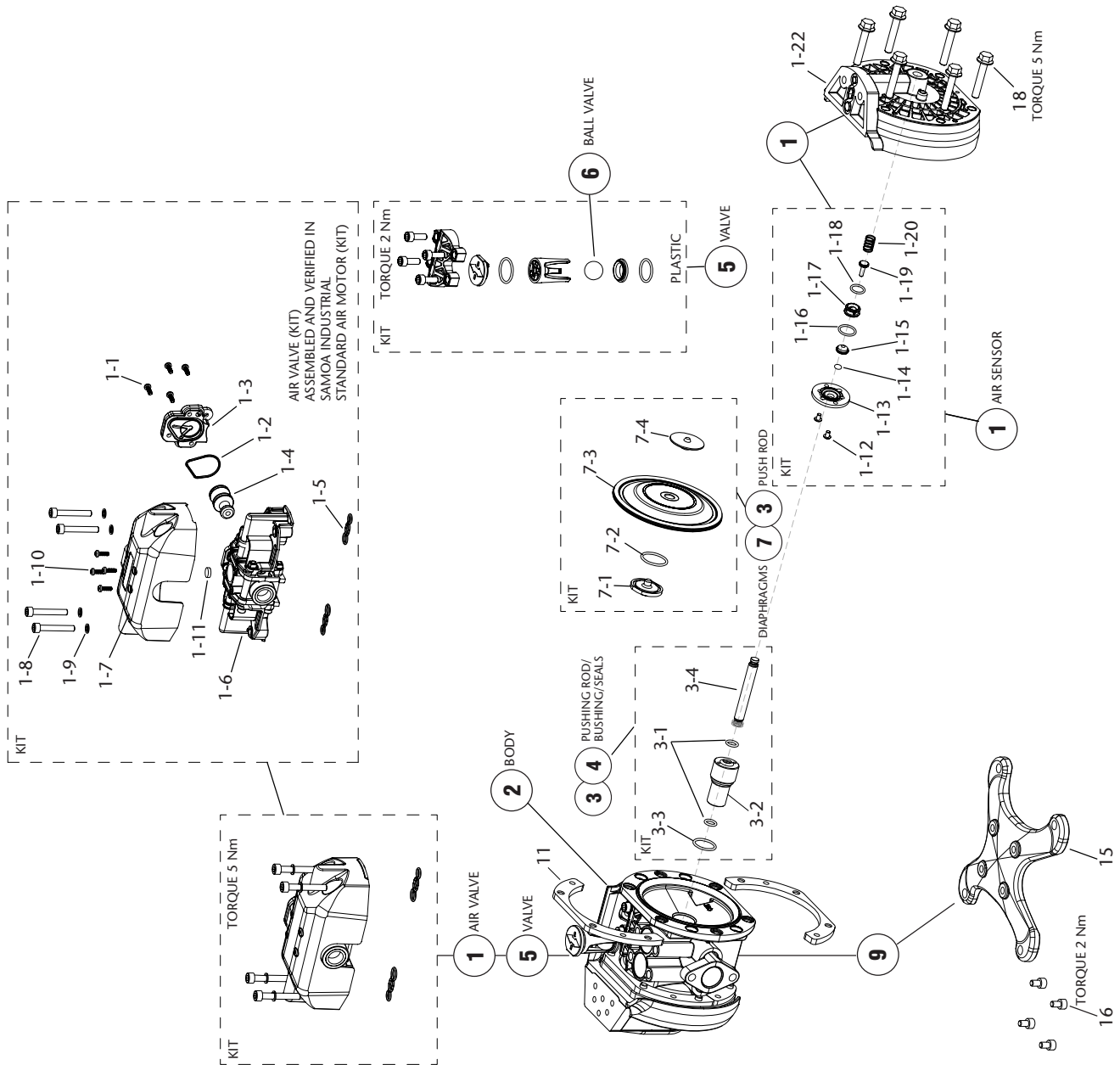
NON METALLIC PUMPS

Regular maintenance screws and tools

SCREW	TYPE	REQUIRED TOOL
AIR VALVE		
VALVE COVERS (Valve, seat and seals)	Hex socket head cap screw M5	Allen wrench Metric: 5 mm Standard: 3/16" Allen wrench Metric: 4 mm Standard: 5/32"
DIAPHRAGM COVERS (Diaphragm and central pushing rod)	Flanged hex head screw M6	Socket wrench Metric: 10 mm

*Further maintenance (Air Sensors) will require an Allen wrench: Metric 3 mm

Pos.	Part. No	DESCRIPTION	Cant
1-22	855685	Diaphragm cover (Non metallic pumps)	2
11	855420	Diaphragm washers	4
15	855687	Pump bracket (Plastic pumps)	1
16	940319	Pump bracket screws	4
18	940072	Diaphragm cover (Non metallic pumps)	12



DC30									
1 2 3 4 5 6 7 8 9									
AIR VALVE		BODY PUMP	PUSH ROD	SEALS	SEATS	BALLS	DIAPHRAGMS	CONNECTIONS	OPTIONS
P Polypropylene		B Conductive PP	S Stainless steel	N NBR	S Stainless steel	T PTFE	H Hytrel®	B BSP	A Standard pump
		D Conductive POM	Y Hastelloy® C	V FKM	W PVDF	C POM	T PTFE	N NPT	B Remote exhaust kit included
		W PVDF		E EPDM		S Stainless steel	M Santoprene®	F Flange	E Externally controlled with solenoid valve (not included)
		K Conductive PVDF		T PTFE		N NBR	N NBR		F Nose muffler included
									G Externally controlled with solenoid valve (not included) and inductive end of stroke sensors NPN (included)
									I Externally controlled with solenoid valve (not included) and inductive end of stroke sensors ATEX-Namur (included)
									U Pump suitable for UV fluids

1	AIR VALVE	
	AIR VALVE	AIR SENSORS
P	558438	558439

2	PUMP BODY	
	PART. No	SIMPLE
	BSP	NPT
B	855661	855661.300
D	855660	855660.300
P	855644	855644.300
W	855676	855676.300
K	855677	855677.300

2	VALVE REPAIR KIT		
	PUMP BODY	SEALS	SEATS
P	V	S	S
P	E	S	S
P	T	S	S
P	V	W	S
P	T	W	S
D	V	S	S
D	E	S	S
D	T	S	S
B	V	S	S
B	E	S	S
B	T	S	S
K, W	T	W	S

3	PUSH ROD REPAIR KIT	
	PUSH ROD	SEALS
	S	N
	S	V
	S	E
	S	T
	Y	V
	Y	T

6	CHECK VALVE BALL REPAIR KIT	
	BALLS	KIT CODE
	T	558319
	C	558321
	S	558342
	N	558320

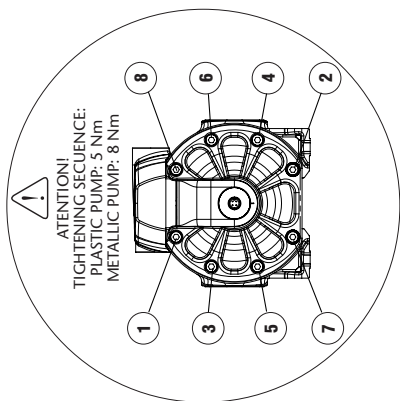
7	DIAPHRAGMS	
	DIAPHRAGMS	PUSH ROD
	H	S
	M	S
	N	S
	T	S
	T	Y

MODEL EXAMPLE

directflo®		PATENTED WORLDWIDE	
PUMP TYPE:		CE EAC	
PART No.:		0183	
YEAR:		112 60	
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:		118/11C 95°C	
FLUID IN / OUT:		LOW-TURBOFLOW	

Part. No: 55XXXX (numerical coding)
Pump type: DC30XXXXXXX (alphanumeric coding)

DF50 BODY PUMP PARTS



METALLIC PUMPS OR PLASTIC PUMPS WITH ALUMINUM DIAPHRAGM COVERS

Regular maintenance screws and tools

SCREW TYPE	REQUIRED TOOL
AIR VALVE	
DIAPHRAGM COVERS (Diaphragm and central pushing rod)	Hex socket head cap screw M6 Metric: 5 mm Standard: 3/16"
VALVE COVERS (Valve, seat and seals)	Hex socket head cap screw M5 Metric: 4 mm Standard: 5/32"

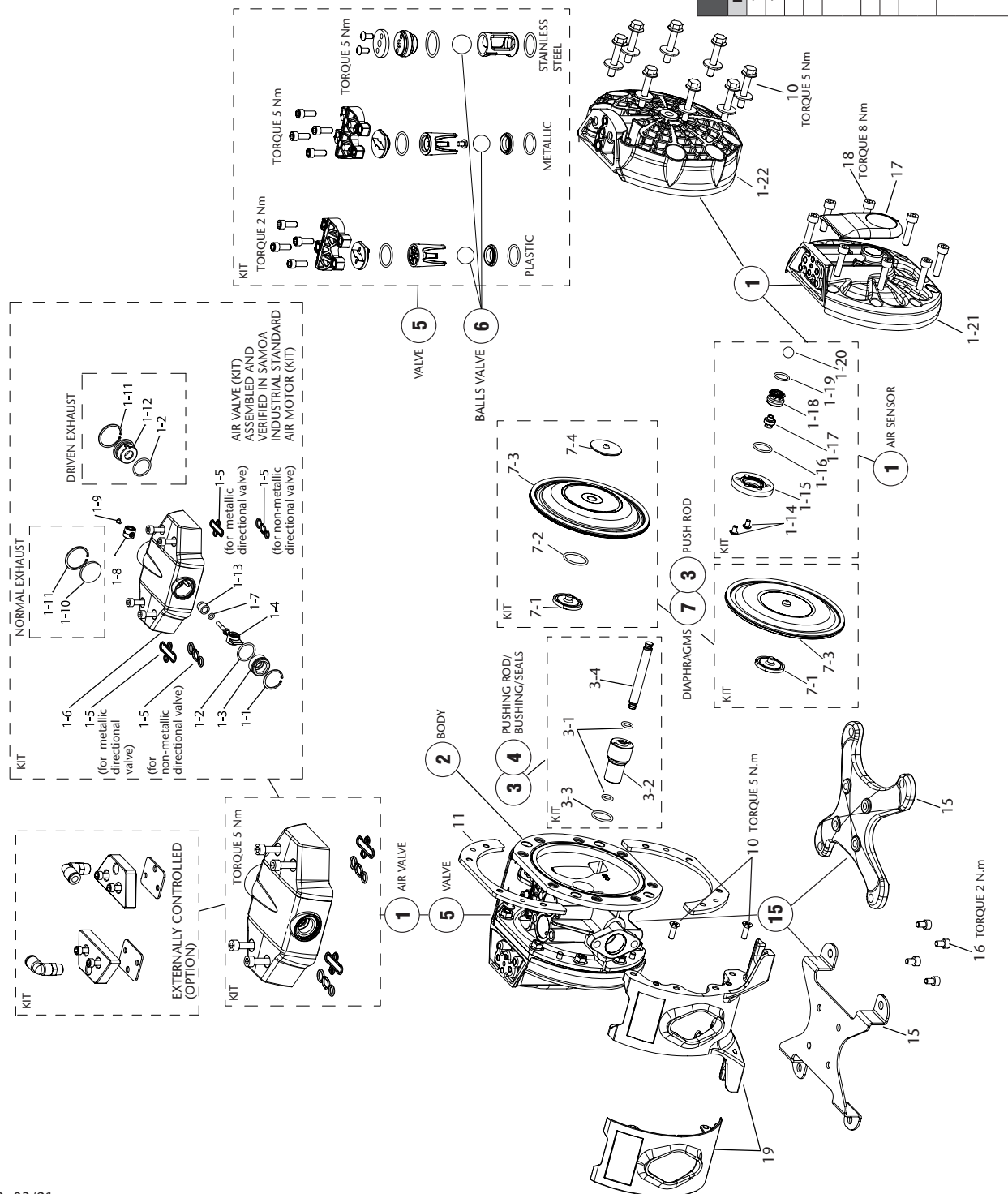
*Further maintenance (Air Sensors) will require an Allen wrench: Metric 3 mm

NON METALLIC PUMPS

Regular maintenance screws and tools

SCREW TYPE	REQUIRED TOOL
AIR VALVE	
DIAPHRAGM COVERS (Valve, seat and seals)	Hex socket head cap screw M6 Metric: 5 mm Standard: 3/16"
DIAPHRAGM COVERS (Diaphragm and central pushing rod)	Hex socket head cap screw M5 Metric: 4 mm Standard: 5/32"
	Flanged hex head screw M6 Metric: 10 mm

*Further maintenance (Air Sensors) will require an Allen wrench: Metric 3 mm



POS.	Part. No	DESCRIPTION	CANT
1-21	755106	Diaphragm cover (Metallic pumps)	2
1-22	894622	Diaphragm cover (Plastic pumps)	2
10	940506	Fixing bolt (metallic pump shield)	8
11	855413	Diaphragm washers	4
15	855414	Pump bracket (Metallic pumps)	1
16	855687	Pump bracket (Plastic pumps)	1
17	855601	Pump bracket cover trim	2
18	940380	Diaphragm cover screws (Metallic pumps)	16
	940072+942156	Diaphragm cover (Non metallic pumps)	16+16
19	755108	Pump trims (Single inlet metallic pumps)	2
	755108+755109	Pump trims (Double inlet metallic pumps)	1+1
	855625	Pump trims (Single inlet plastic pumps)	2
	855625+855626	Pump trims (Double inlet plastic pumps)	1+1

3		4		PUSH ROD REPAIR KIT			
PUSH ROD	SEALS	KIT CODE		NUMERICAL CODING		PTFE & NBR Diaphragms	
		Hytrel & Santoprene Diaphragms	PTFE & NBR Diaphragms	Hytrel & Santoprene Diaphragms			
S	N	558304.001	558302.001	552010		552030	
S	V	558307.001	558305.001	552011, 552015, 552016, 552018, 552021, 552025, 552026, 552124, 552164		552012, 552017, 552022, 552160, 552162	
S	E	558333.001	558308.001	552035		552161	
S	T	558432.001	558329.001	552050		552013, 552014, 552023, 552024	
Y	V	-	558312.001	-		-	
Y	T	-	558426.001	-		552040	
Y	N	-	558702	-		552051	

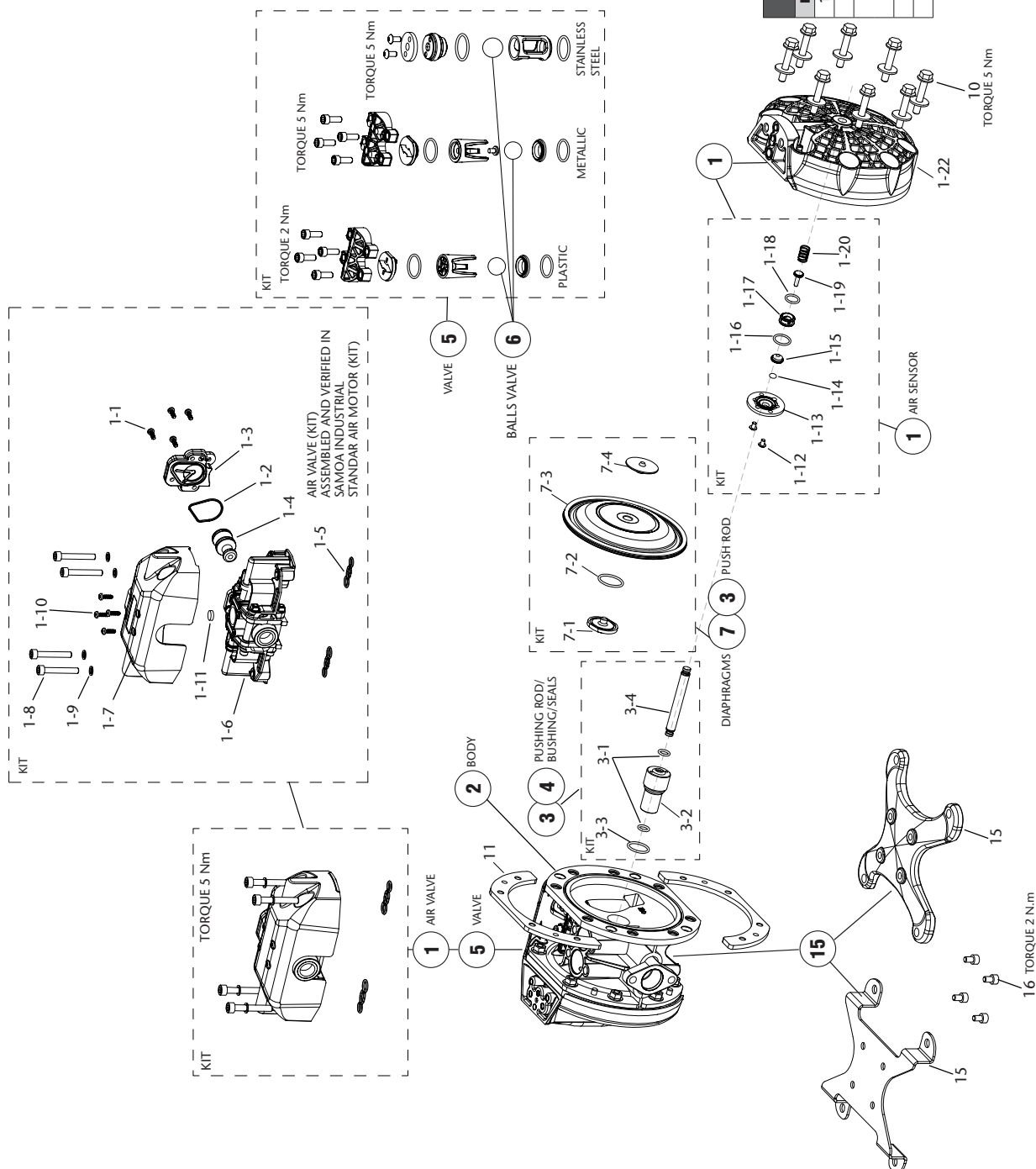
NOTE: For Serial numbers prior to 329041/250 the replacement kit has to be ordered without .001 suffix.

6	CHECK VALVE BALL REPAIR KIT	
	KIT CODE	NUMERICAL CODING: 55xxxx
T	558319	552012, 552013, 552014, 552015, 552017, 552022, 552023, 552024, 552025, 552124, 552160, 552161, 552162, 552164
C	558321	552010, 552011, 552016, 552018, 552021, 552026
S	558342	-
N	558320	552030
H	558322	552050

MODEL EXAMPLE

Part. No: 55XXXX (numerical coding)
Pump type: DF50XXXXXXX (alphanumeric coding)

14 855 837 R. 03/21



METALLIC PUMPS OR PLASTIC PUMPS WITH ALUMINUM DIAPHRAGM COVERS

Regular maintenance screws and tools

	SCREW TYPE	REQUIRED TOOL
AIR VALVE		
DIAPHRAGM COVERS (Diaphragm and central pushing rod)	Hex socket head cap screw M6	Allen wrench Metric: 5 mm Standard: 3/16"
VALVE COVERS (Valve, seat and seals)	Hex socket head cap screw M5	Allen wrench Metric: 4 mm Standard: 5/32"

Further maintenance (Air Sensors) will require an Allen wrench: Metric 3 mm

NON METALLIC PUMPS

Regular maintenance screws and tools

	SCREW TYPE	REQUIRED TOOL
AIR VALVE	Hex socket head cap screw M6	Allen wrench Metric: 5 mm Standard: 3/16"
VALVE COVERS (Valve, seat and seals)	Hex socket head cap screw M5	Allen wrench Metric: 4 mm Standard: 5/32"
DIAPHRAGM COVERS (Diaphragm and central pushing rod)	Flanged hex head screw M6	Socket wrench Metric: 10 mm

Further maintenance (Air Sensors) will require an Allen wrench: Metric 3 mm

COMPONENTS			
POS.	Part. No	DESCRIPTION	CANT
1-22	894622	Diaphragm cover (Plastic pumps)	2
11	855413	Diaphragm washers	4
	855414	Pump bracket (Metallic pumps)	1
15	855687	Pump bracket (Plastic pumps)	1
	940319	Pump bracket screws	4
16			
18	940072+942156	Diaphragm cover (Non metallic pumps)	16+16

DC50										
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
AIR VALVE	BODY PUMP	PUSH ROD	SEALS	SEATS	BALLS	DIAPHRAGMS	CONNECTIONS	OPTIONS		
P Polypropylene	A Aluminum	S Stainless steel	N NBR	S Stainless steel	T PTFE	H Hytrel®	B BSP	A Standard pump		
	S Stainless steel	Y Hastelloy® C	V FKM	W PVDF	C POM	T PTFE	N NPT	B Remote exhaust kit included		
	P Polypropylene		E EPDM		S Stainless steel	M Santoprene®	F Flange	E Externally controlled with solenoid valve (not included)		
	B Conductive PP		T PTFE		N NBR	N NBR		F Nose muffler included		
	C POM							G Externally controlled with solenoid valve (not included) and inductive end of stroke sensors NPN (included)		
	D Conductive							I Externally controlled with solenoid valve (not included) and inductive end of stroke sensors ATEX-Namur (included)		
	POM							U Pump suitable for UV fluids		
	W PVDF									
	K Conductive									
	PVDF									

1	AIR VALVE		AIR SENSORS
P	558438		558440

2	BODY PUMP		PART. No
	BSP		NPT
A	755104		755104.300
B	855649		855649.300
C	855618		855618.300
D	855628		855628.300
P	855607		855607.300
S	855050		855050.300
W	855692		855692.300
K	855697		855697.300

2	VALVE REPAIR KIT			5
PUMP BODY	SEALS	SEATS	KIT CODE	
C	N	S	558314.001	
C	V	S	558315.001	
C	E	S	558334.001	
C	T	S	558403.001	
C	V	S	558428.001	
P	N	S	558408.001	
P	V	S	558316.001	
P	E	S	558336.001	
P	T	S	558349.001	
P	V	W	558318.001	
P	T	W	558407.001	
D	V	S	558417.001	
D	E	S	558418.001	
D	T	S	558419.001	
B	V	S	558410.001	
B	E	S	558411.001	
B	T	S	558412.001	
K, W	T	W	558346.001	
S	T	S	558341 - 558341.001	
A	N	S	558421.001	
A	V	S	558422.001	
A	E	S	558423.001	
A	T	S	558424.001	

3	4	PUSH ROD REPAIR KIT		
PUSH ROD	SEALS	KIT CODE		
		Hytrel & Santoprene Diaphragms	PTFE & NBR Diaphragms	
S	N	558304.001	558302.001	
S	V	558307.001	558305.001	
S	E	558333.001	558308.001	
S	T	558432.001	558329.001	
V	V	-	558312.001	
V	T	-	558426.001	

NOTE: For Serial numbers prior to 329041/250 the replacement kit has to be ordered without .001 suffix.

6	CHECK VALVE BALL REPAIR KIT		KIT CODE
	T		558319
	C		558321
	S		558342
	N		558320

7	3	DIAPHRAGMS		KIT CODE
DIAPHRAGMS	PUSH ROD			
H	S			558445
M	S			558446
N	S			558447
T	S			558448
T	Y			558449

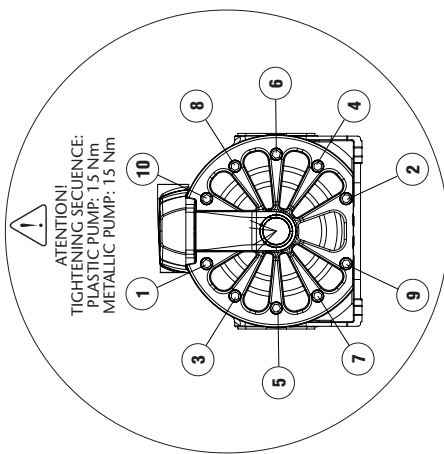
MODEL EXAMPLE

PATENTED WORLDWIDE
 CE ENEC
 PART No.:
 YEAR:
 MAX. AIR / FLUID PRESSURE:
 FLUID IN / OUT:

Part. No:
 55XXXX (numerical coding)
 Pump type:
 DC50XXXXXXX (alphanumeric coding)

112 RD
 110/116 95°C
 1000 TUREN/HR

DF100 BODY PUMP PARTS



METALLIC PUMPS OR PLASTIC PUMPS WITH ALUMINUM DIAPHRAGM COVERS

Regular maintenance screws and tools

	SCREW	TYPE	REQUIRED TOOL
AIR VALVE	Hex socket head cap screw M6		Allen wrench Metric: 5 mm Standard: 3/16"
DIAPHRAGM COVERS (Diaphragm and central pushing rod)	Hex socket head cap screw M8		Allen wrench Metric: 6 mm Standard: N/A.
VALVE COVERS (Valve, seat and seals)	Hex socket head cap screw M5		Allen wrench Metric: 4 mm Standard: 5/32"

*Further maintenance (Air Sensors) will require an Allen wrench: Metric 3 mm

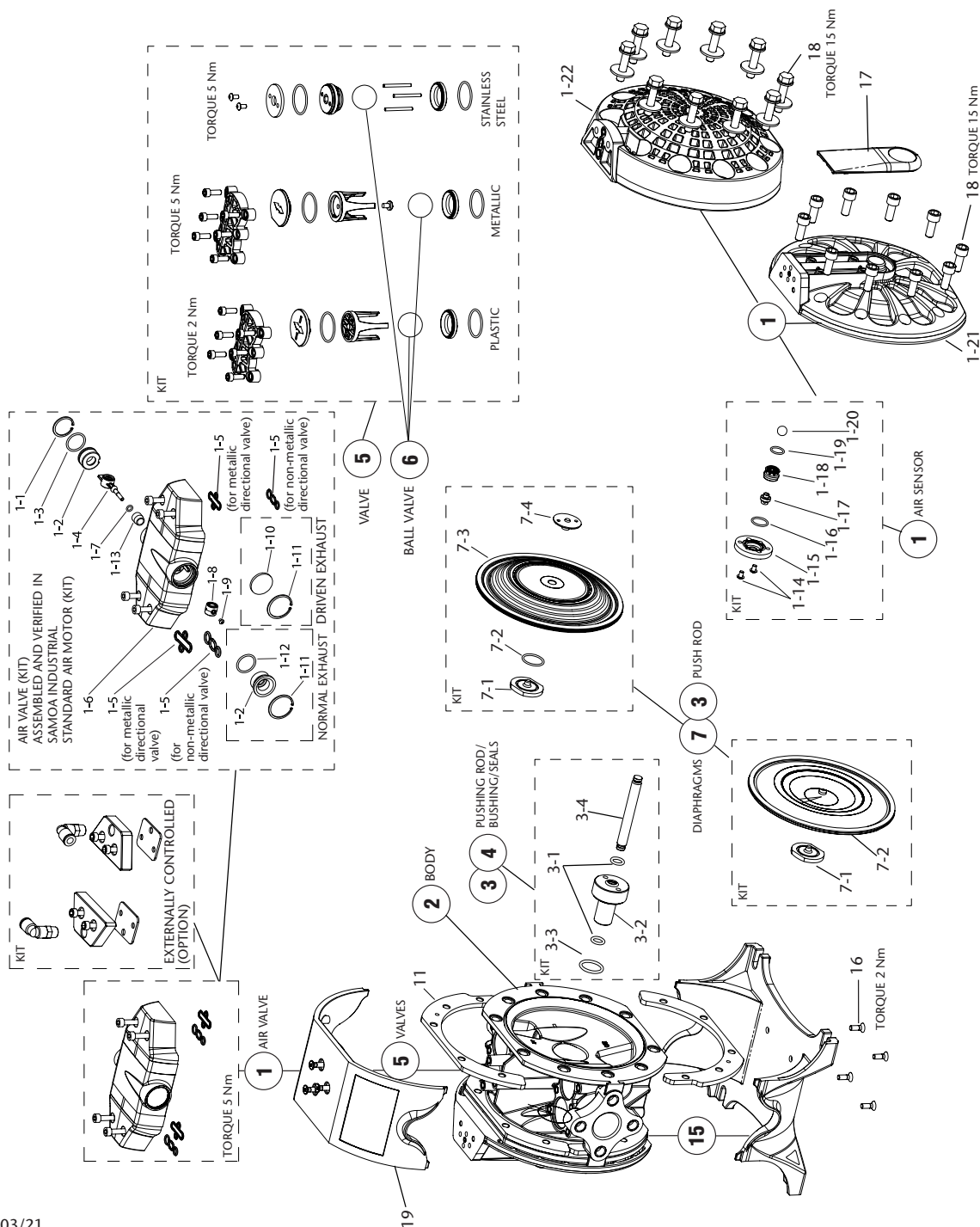
NON METALLIC PUMPS

Regular maintenance screws and tools

	SCREW	TYPE	REQUIRED TOOL
AIR VALVE	Hex socket head cap screw M6		Allen wrench Metric: 5 mm Standard: 3/16"
VALVE COVERS (Valve, seat and seals)	Hex socket head cap screw M5		Allen wrench Metric: 4 mm Standard: 5/32"
DIAPHRAGM COVERS (Diaphragm and central pushing rod)	Flanged hex head screw M8		Socket wrench Metric: 13 mm Stan- dard: 1/2"

*Further maintenance (Air Sensors) will require an Allen wrench: Metric 3 mm

COMPONENTS			
Pos.	Cód	Descripción	Cant
1-21	755111	Diaphragm cover (Metallic pumps)	2
1-22	894621	Diaphragm cover (Plastic pumps)	2
11	855416	Diaphragm washers	4
15	755114	Pump bracket (Metallic pumps)	1
	855636	Pump bracket (Plastic pumps)	1
16	940914	Pump bracket screws	7
17	855604	Diaphragm cover trim	2
18	940334	Diaphragm cover screws (Metallic pumps)	20
	940086+942158	Diaphragm cover screws (Plastic pumps)	20+20
	755113	Pump trims (Single inlet pumps)	1
19	855637	Pump trims (Double inlet pumps)	1



DF100										
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
AIR VALVE	BODY PUMP	PUSH ROD	SEALS	SEATS	BALLS	DIAPHRAGMS	CONNECTIONS	OPTIONS		
A Aluminum	A Aluminum	S Stainless steel	N NBR	S Stainless steel	T PTFE	H Hytrel®	B BSP	A Standard pump		
P Polypropylene	S Stainless steel	Y Hastelloy® C	V FKM	W PVDF	C POM	T PTFE	N NPT	B Remote exhaust kit included		
	P Polypropylene		E EPDM		S Stainless steel	M Santoprene®	F Flange	D Cycle sensor		
	B Conductive PP		T PTFE		N NBR	N NBR		E Externally controlled with solenoid valve (not included)		
	D Conductive				H Hytrel®			F Nose muffler included		
	W POM							G Externally controlled with solenoid valve (not included) and inductive end of stroke sensors NPN (included)		
	W PVDF							I Externally controlled with solenoid valve (not included) and inductive end of stroke sensors ATEX-Namur (included)		
	K Conductive PVDF							U Pump suitable for UV fluids		

1			AIR VALVE	
AIR VALVE		AIR SENSORS		REMOTE EXHAUST
A	558350			-
B	558395	558301		-

2		PUMP BODY	
		BSP	PART. No
A	755110		NPT
B	855651		
D	855632		
P	855630		
S	855051		
W	894623		
K	855698		

2				5	
PUMP BODY		SEATS		VALVE REPAIR KIT	
		SEALS	KIT CODE	NUMERICAL CODING 55XXXX	
P	N	S	558463.001		
P	V	S	558360.001	551015, 551160, 551164	
P	E	S	558393.001		
P	T	S	558450.001		
P	V	W	558362.001		
P	T	W	558454.001		
D	N	S	558357.001		
D	V	S	558359.001	551017	
D	E	S	558391.001		
D	T	S	558453.001		
B	N	S	558464.001		
B	V	S	558465.001	551162	
B	E	S	558466.001		
B	T	S	558467.001		
K, W	T	W	558452.001		
S	T	S	558378 - 558378.001	ASK SAMOA 551050	
S	E	S	558750.001		
A	N	S	558460.001		
A	V	S	558461.001		
A	E	S	558462.001		
A	T	S	558459.001		
			558472.001	551010, 551030	
			558473.001	551020	

4					PUSH ROD REPAIR KIT	
PUSH ROD		SEALS	KIT CODE		NUMERICAL CODING 55XXXX	
			Hytrel and Santoprene diaphragms	PTFE and NBR diaphragms		
S	N	N	558352.001	558398.001	551010	551030
S	V	V	558353.001	558399.001	551015, 551164	551017, 551020, 551160, 551162
S	E	E	558382.001	558379.001	-	-
S	T	T	558475.001	558474.001	-	551050
Y	V	V	-	558355.001	-	-
Y	T	T	558458.001	-	-	-

NOTE: For Serial numbers prior to 329041/250 the replacement kit has to be ordered without .001 suffix.

6		CHECK VALVE BALL REPAIR KIT	
		KIT CODE	NUMERICAL CODING 55XXXX
T		558363	551015, 551017, 551160, 551162, 551164
C		558365	551010, 551020
S		558367	-
N		558364	551030
H		558366	551050

7			DIAPHRAGMS	
DIAPHRAGMS	PUSH ROD	KIT CODE	NUMERICAL CODING 55XXXX	
H	S	558368.001	551010, 551015, 551164	
M	S	558369.001		
N	S	558457.001	551030	
T	S	558371.001	551017, 551020, 551050, 551160, 551162	
T	Y	558395.001		

MODEL EXAMPLE

PATENTED WORLDWIDE

CE

0163

112 60

112/116 95°C

LOW TEMPERATURE

PUMP TYPE:

PART No.:

SERIAL No.:

MAX. AIR / FLUID PRESSURE:

FLUID IN / OUT:

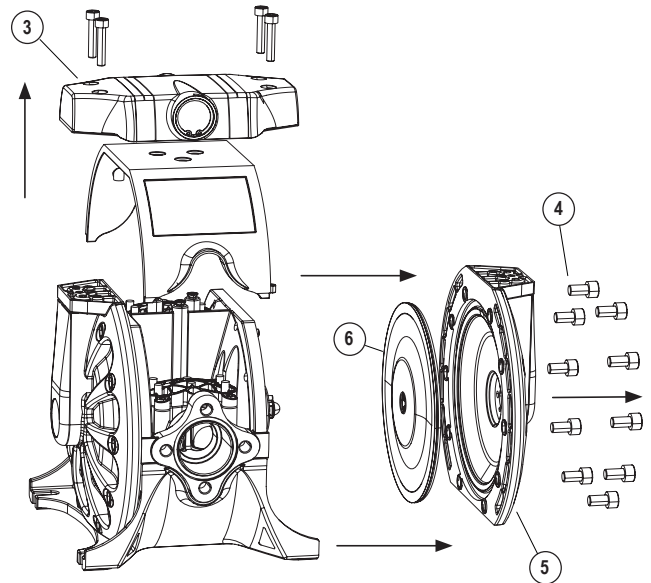
Part. No: 55XXXX (numerical coding)
Pump type: DF100XXXXXXX (alphanumeric coding)

REPAIR AND MAINTENANCE PROCEDURES

DIAPHRAGM REPLACEMENT

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. Drain the fluid inside the pump. Anticipate a drainage of fluid from inside the pump.
3. Remove the directional valve while being careful not to damage the seals shown in the figure.
4. Remove the diaphragm cap.
NOTE: To tighten these screws you must use a torque wrench calibrated to (see torque table in this page).
5. Remove the cover by gently pulling back.
6. Remove the used diaphragm and place the new one in the proper position.
7. Mount the side covers again following the tightening sequence and torque (indicated in the "Exploded parts and spare parts of the pump" section).

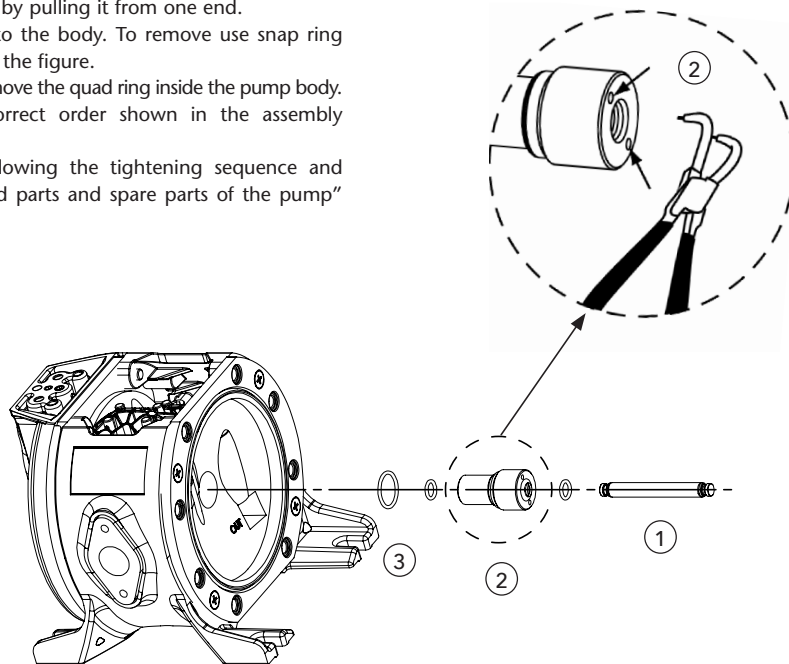


PUSHING ROD

Remove the side covers, 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. Mount the side covers again following the tightening sequence and torque (indicated in the "Exploded parts and spare parts of the pump" section).



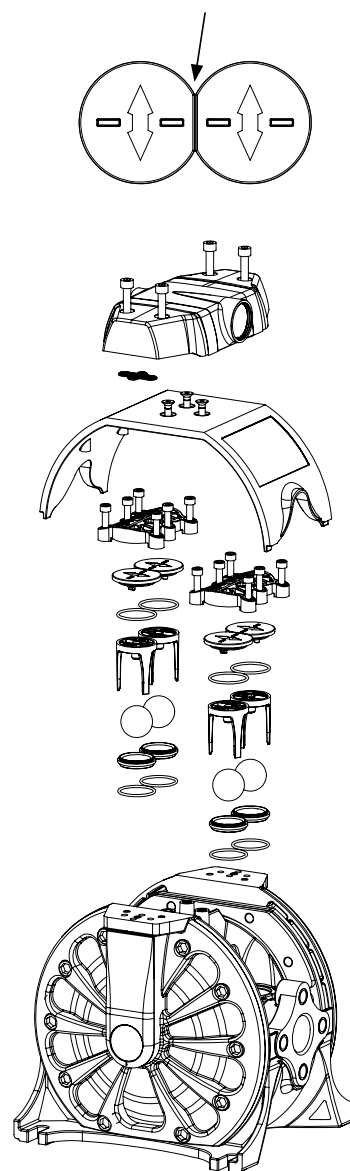
REPAIR AND MAINTENANCE PROCEDURES

BALL VALVES REPLACEMENT

1. Close fluid valves.
2. Drain the fluid from inside the pump. Anticipate a drainage of fluid from inside the pump.
3. Loosen the screws to remove the directional valve. Take special care with the seals.
4. 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.
5. Install a new set of valves according to these assembly drawings. Ensure that the ball guides are assembled as shown in the figure on the left, and tighten the screws with a maximum torque (see "Exploded parts and spare parts of the pump" section).
6. Assemble the directional valve with being careful not to damage the O-rings and tighten the screws with a maximum torque of 44.25 lbf-in (5 N·m).



ATTENTION: To avoid fluid restriction and leakages, follow the position of the ball checks guides in the figure above.

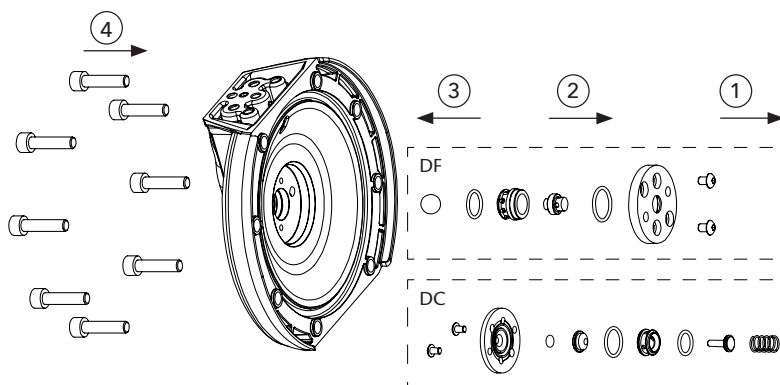


AIR SENSOR (ONLY FOR MODELS WITH AIR VALVE)

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

Once removed the covers following procedure:

1. Remove the two screws that secure the air sensor to the top.
2. Remove all components of the sensor. Clean the area.
3. Introduce new components in the order shown.
4. Fit the cover on the pump and tighten the screws to the body of the pump. Maximum tightening torque (see torque indicated in the section "Exploded parts and spare parts of the pump").
5. Fit the remaining components in reverse order.



2021_03_19-13:30

DATOS TÉCNICOS

	DF30 / DC30	DF50 / DC50	DF100
RATIO	1:1	1:1	1:1
MÁXIMO CAUDAL SALIDA LIBRE	38 l/min (10 gal/min)	50 l/min (13.21 gal/min)	100 l/min (26.5 gal/min)
DESPLAZAMIENTO POR EMBOLADA	0,07 l (2.37 oz)	0,1 l (3.38 oz)	0,25 l (8.45 oz)
RANGO DE PRESIÓN	1,5 a 8 bar (22 a 115 psi)*	1,5 a 8 bar (22 a 115 psi)*	1,5 a 8 bar (22 a 115 psi)*
MAX. TAMAÑO DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN	3 mm (0.12 in)	3 mm (0.12 in)	4 mm (0.16 in)
ALTURA MÁXIMA DE SUCCIÓN	4 m (13.2 ft) seco 8 m (26.25 ft) húmedo	6 m (19.69 ft) seco 8 m (26.25 ft) húmedo	4,5 m (14.76 ft) seco 7 m (22.97 ft) húmedo
PESO	1,9 kg (4,19 lb)	3,5 kg (7.72 lb) Serie metálica con cuerpo de Aluminio 2,2 kg (4.85 lb) Serie plástica	7,2 kg (15.87 lb) Serie metálica cuerpo de Aluminio 11,2 kg (24.69 lb) Serie metálica cuerpo de Acero inoxidable 5,1 kg (11.24 lb) Serie no metálica
ENTRADA DE FLUIDO (CUERPO CON ENTRADA SIMPLE)	1/2" BSP - NPT (H) y brida	1/2" BSP - NPT (H) y brida	1" BSP - NPT (H) y brida
ENTRADA DE FLUIDO (CUERPO CON ENTRADA DOBLE)	2 x 3/8" BSP - NPT (H)	2 x 3/8" BSP - NPT (H)	–
SALIDA DE FLUIDO	1/2" BSP - NPT (H) y brida	1/2" BSP - NPT (H) y brida	1" BSP/NPT (H) y brida
ENTRADA DE AIRE	3/8" NPSM (H)	3/8" NPSM (H)	3/8" NPSM (H)
PARTES HÚMEDAS	Ver especificaciones de los modelos	Ver especificaciones de los modelos	Ver especificaciones de los modelos
NIVEL DE FLUIDO	80 db	80 dB	80 dB
RANGO DE TEMPERATURAS DE TRABAJO	0 - 70 °C (32 - 158 °F)	0 - 70 °C (32 - 158 °F)	0 - 70 °C (32 - 158 °F)

* Membrana Hytrel® y Santoprene® 2,5 a 8 bar (36 a 115 psi).

(oz, ft, gal/min) todo en unidades americanas.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

En este documento usted encontrará advertencias y precauciones para la instalación, uso y mantenimiento de las bombas Directflo. A continuación le indicamos el significado de los símbolos y mencionamos unas advertencias generales que usted debe tener en cuenta.

 **ADVERTENCIA:** Este símbolo alerta de que si no se siguen las instrucciones indicadas se puede producir una situación de lesión grave o muerte.

ATENCIÓN: Este símbolo alerta de daños o destrucción del equipamiento si no se siguen las instrucciones.

 **ADVERTENCIA:** ¡LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES Y SUS ADVERTENCIAS ANTES DE EMPEZAR A OPERAR CON EL EQUIPO!

- Este equipo es únicamente para uso profesional.
- No altere la integridad del equipo. Use solamente componentes originales de Samoa Industrial, S.A.
- Los fluidos no adecuados para la bomba pueden causar daños a la unidad de la bomba e implicar riesgo de graves daños personales. Consulte siempre al distribuidor de Samoa Industrial, S.A. si se tiene alguna duda sobre la compatibilidad de los fluidos con los materiales de la bomba, incluyendo los elastómeros.
- Instale y use siempre la bomba según la normativa y la legislación sanitaria y de seguridad, tanto local como nacional.
- La bomba puede producir presiones de fluido iguales a la presión de alimentación del aire. No exceder la presión máxima permitida de alimentación de aire de 8 bar (115 psi). La presión hidráulica total (presión del sistema + presión diferencial) no deberá exceder nunca 8 bar (115 psi).
- No utilice nunca una bomba que tenga fugas o daños, esté corroída o de otra forma carezca de la capacidad para contener el fluido interno o la presión del aire.
- Comprobar con frecuencia que los tornillos de las tapas de la bomba están correctamente ajustados.
- No use modelos cuya parte húmeda esté basada en aluminio para bombear productos de consumo humano, es posible que existan trazas de plomo.
- Peligro de explosión si se usa 1,1,1-tricloroetano, cloruro de metileno u otros disolventes de hidrocarburos halogenados en sistemas de fluido a presión que tengan componentes de aluminio humedecido. Podría causar graves daños materiales y personales incluso mortales.
- En el interior de la bomba, dos membranas separan el fluido bombeado de la alimentación de aire. Si se rompe una membrana, el fluido puede salir proyectado por el orificio de evacuación de aire.
- Cuando se manejen fluidos peligrosos, conecte siempre el orificio de evacuación de aire a un recipiente adecuado y situado en un lugar seguro. (Sistema de conexión opcional a petición del cliente. No se suministra con el equipo).
- Cuando la fuente de producto se encuentre a un nivel más elevado que la bomba (aspiración inundada), la impulsión deberá ser dirigida por un tubo a un nivel más alto que el producto para impedir los derrames causados por derivación sifónica.
- En las bombas que manejen fluidos peligrosos para las personas o el medio ambiente, se debe instalar algún tipo de recipiente o contenedor para recoger posibles fugas y evitar su derrame.
- Asegúrese de que el operario de este equipo esté formado en cuanto a la operación, limitaciones y uso de equipamiento de seguridad como gafas de seguridad u otro equipamiento requerido.

DESCRIPCIÓN

La bomba de membrana neumática es una bomba aspirante e impulsante de desplazamiento positivo, accionada por aire y con dos cámaras de bombeo. Dos membranas ubicadas centralmente en las cámaras, separan el aire comprimido (lado seco) del fluido bombeado (lado húmedo). Las membranas están conectadas entre sí mediante un eje flotante cuyo funcionamiento permite la minimización del flujo pulsante. Una válvula (motor neumático) distribuye el aire de una cámara a la otra alternativamente, produciendo así un movimiento recíproco de las membranas.

En cada embolada, una de las membranas desplaza el fluido, mientras que la membrana opuesta aspira nuevo fluido al interior de la cámara de expansión. Cuatro válvulas de bola, dos en el lado de aspiración y dos en el lado de impulsión, controlan y dirigen el flujo del fluido.

MATERIALES	TEMPERATURA DE TRABAJO
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
Hytrel®	10 °C - 90 °C / 50 °F - 194 °F
Santoprene®	-29 °C - 135 °C / -20 °F - 275 °F
Viton®	-10 °C - 120 °C / -4 °F - 248 °F
Polipropileno®	10 °C - 80 °C / 50 °F - 176 °F

INSTALACIÓN

RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN

- Retire la bomba de la caja e instálela en el lugar elegido.
- Trate de reducir al mínimo la altura de aspiración.
- Recuerde disponer de espacio suficiente alrededor de la bomba para realizar las tareas de mantenimiento.
- Tenga siempre en cuenta usar correctamente la entrada y la salida de la bomba.
- En caso de fallo del diafragma el escape de aire de la bomba puede contener fluido.
- Cuando la bomba se instala en un lugar en el que pueda tener lugar un impacto en el medio ambiente, el escape debe orientarse hacia un lugar donde no haya impacto ambiental.
- Cuando instale la bomba en su lugar, utilice los soportes en la base y asegure la bomba fijándola con los tornillos de amarre.
- Apriete todos los tornillos de las tapas de la bomba.

Las bombas DF son muy flexibles y fáciles de instalar.

INUNDADA:

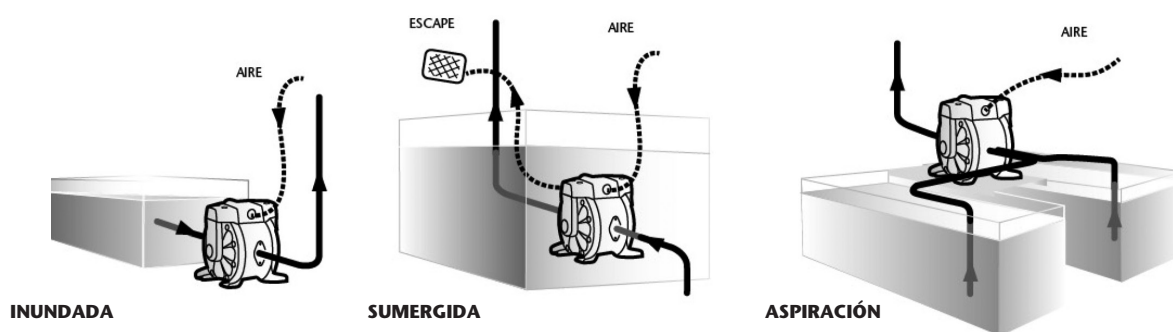
El sistema de bombeo se diseñó para presión positiva en la aspiración. Esta es la mejor forma de instalación cuando se necesite evacuar todo el líquido del bidón o depósito, o cuando se trabaje con fluidos viscosos. No recomendada para fluidos peligrosos.

ASPIRACIÓN:

La bomba DF está diseñada para generar vacío en la aspiración. Es posible evacuar todo el aire de una manguera o tubería sin dañar la bomba. La altura máxima de succión es de 6 m con la manguera de succión vacía y hasta 8 m con la manguera cebada (ver página 16).

SUMERGIDA:

Todas las bombas DF se pueden sumergir en los fluidos. Es importante que verifique que todos los componentes que están en contacto con el fluido son químicamente compatibles. En este caso, las salidas de aire y fluido deben ser conducidas al exterior mediante mangueras. (Sistema de conexión de aire opcional).



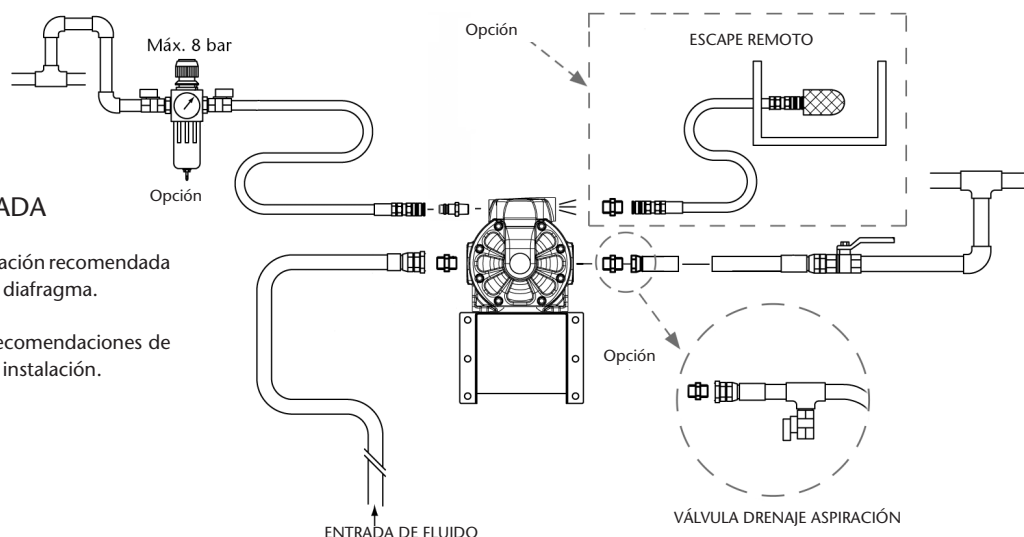
NOTA: Utilice un regulador de presión con filtro incorporado en la entrada de aire.

NOTA: La presión de alimentación de aire debe estar comprendida entre 1,5 bar (22 psi) y 8 bar (115 psi), Hytrel® y Santoprene® 2,5-8 bar (36-115 psi).

INSTALACIÓN RECOMENDADA

La siguiente figura muestra la configuración recomendada para la instalación de una bomba de diafragma.

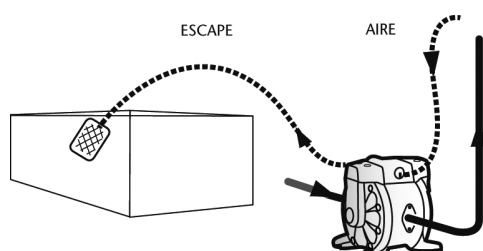
Lea atentamente las advertencias y recomendaciones de la página anterior para realizar dicha instalación.



DISPOSICIÓN DEL ESCAPE EXTERIOR



ADVERTENCIA: El escape de la bomba debe estar orientado hacia un lugar seguro, alejado de la circulación humana, de animales y de alimentos.



- Es necesario el kit opcional de salida conductiva.
- Retire el silenciador.
- Conecte una manguera con conexión a tierra al orificio de escape de la bomba e instale el silenciador en la punta de la manguera. Utilice una manguera del mismo diámetro que el orificio de escape. (Si la manguera mide más de 5 metros consulte al distribuidor o nuestra oficina regional).
- Disponga un foso, una caja de protección, etc. en el extremo de la manguera.

INSTALACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

CONEXIÓN TOMA DE AIRE

Para que el suministro de aire sea suficiente para satisfacer la demanda de la bomba, el diámetro de la tubería debe ser igual al diámetro del orificio de suministro de la bomba. También elija equipos auxiliares y materiales con suficiente flujo de aire para el consumo de aire de la bomba.

También considere el uso y la estabilidad de la presión de aire. Además, el equipo periférico debe estar instalado lo más cerca posible de la unidad de la bomba. El uso de un acoplador para conectar cada manguera facilita la operación y las tareas de mantenimiento.

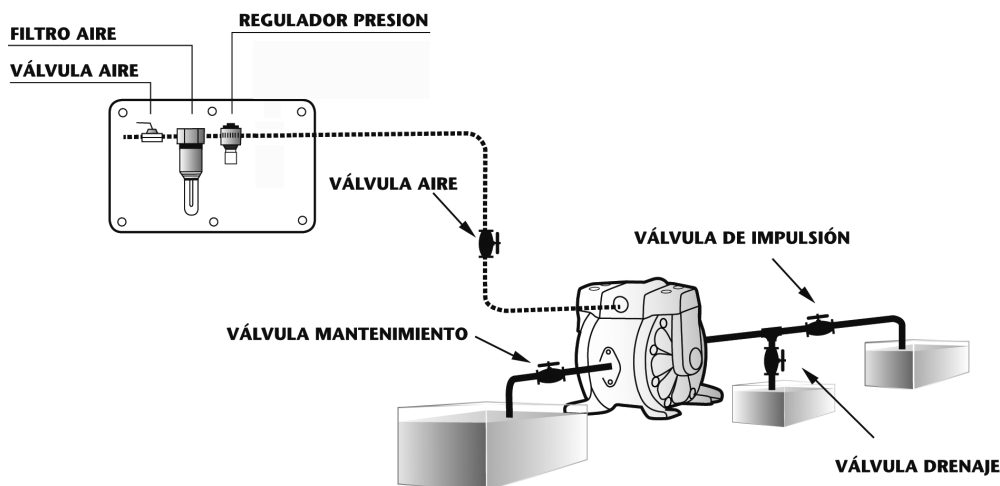
MODO DE OPERACIÓN

Esta bomba es auto-cebante. Para cebarla la primera vez, es conveniente conectar el aire a la bomba a la presión deseada con el regulador de presión, manteniendo la válvula de salida abierta.

Cuando el fluido empieza a salir, la bomba está cebada. Para su regulación mediante presión de fluido se debe alimentar con presión de aire comprendida entre 1,5 y 8 bar (22 - 115 psi), Hytrel® y Santoprene® 2,5 bar y 8 bar (36 y 115 psi). Ajuste la válvula de impulsión en el lado de descarga. Para la relación entre el flujo, la presión de suministro de aire y la presión de descarga, vea la curva de capacidad en la página 2.

PARADA DE LA BOMBA

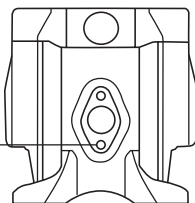
- Cierre la válvula de entrada de fluido de la bomba.
- Abra la válvula de aire de la bomba, ponga en funcionamiento la bomba y descargue el fluido remanente.
- Cierre la válvula de impulsión en el lado de descarga, comience a abrir lentamente la válvula de drenaje y descargue el fluido bajo presión.
- Después de asegurarse de que la bomba se apagó y la presión se liberó, abra completamente el regulador y cierre la válvula de aire y la válvula de drenaje de la bomba.



OPCIÓN CONEXIÓN A TIERRA

- Cuando instale la bomba, asegúrese de realizar la conexión a tierra en el lugar especificado.
- Conecte también conductores a tierra para los equipos auxiliares y las tuberías.
- Utilice un cable con conexión a tierra de por lo menos 2,0 mm² (12 gauge).
- Si la bomba que ha adquirido es válida para Atex, a este manual lo acompañará uno específico para Atex. Lea este manual antes de operar con la bomba.
- Si la bomba viene marcada con el símbolo , esta puede ser usada en atmósferas potencialmente explosivas. Debajo de este símbolo, en las placas de identificación de la bomba, vienen indicadas las zonas para las que el equipo está aprobado. Encontrará también la temperatura de superficie máxima permitida en la placa de su bomba.

ESTA ETIQUETA
MUESTRA LA
POSICIÓN DEL CABLE
A TIERRA



ADVERTENCIA: Asegúrese de conectar conductores a tierra para la bomba, tuberías y otros equipos conectados.

Cuando la bomba opera sin conexión a tierra o con una conexión incorrecta, la fricción entre las piezas y la abrasión causada por algunos fluidos que fluyen dentro de la bomba pueden generar electricidad estática. Además, según el tipo de fluido a bombear y el ambiente de la instalación (como gases en el aire o el tipo de las instalaciones circundantes) la electricidad estática puede ser causa de incendio o choque eléctrico.

POSIBLES AVERÍAS Y SOLUCIONES

LA BOMBA NO FUNCIONA	
Causa	Medida a tomar
La válvula de impulsión en el lado de descarga no está abierta.	Abra la válvula de impulsión en el lado de descarga.
No llega aire.	Encienda el compresor y abra la válvula de aire y el regulador de aire.
La presión de suministro de aire es baja.	Revise el compresor y la configuración de la tubería de aire. Ajuste la presión de aire.
Fugas de aire en elementos de conexión.	Revise los elementos de conexión y el apriete de los tornillos.
La tubería de aire o el equipo auxiliar está obstruido con lodo.	Revise y limpie la tubería de aire.
El orificio de escape (silenciador) de la bomba está obstruido con lodo.	Revise y limpie el orificio de escape y el silenciador. Sustituya si es necesario.
La tubería de fluido está obstruida con lodo.	Revise y limpie la tubería de fluido.
La bomba está obstruida con lodo.	Desmonte, revise y limpie cuerpo de la bomba.

LA BOMBA FUNCIONA PERO EL FLUIDO NO SALE	
Causa	Medida a tomar
La válvula en el lado de succión no está abierta.	Abra la válvula en el lado de succión.
Demasiada altura de aspiración o altura de descarga.	Confirme la configuración de la tubería y reduzca la altura de la misma.
La tubería de fluido del lado de descarga (incluido el filtro) está obstruida con lodo.	Revise y limpie la tubería de fluido.
La bomba está obstruida con lodo.	Desmonte la bomba, revísela y límpiela.
Las bolas y el asiento de la bola están desgastados o dañados.	Revise y reemplace piezas defectuosas.

EL FLUJO ESTÁ DISMINUYENDO	
Causa	Medida a tomar
La presión de suministro de aire es baja.	Revise el compresor y la configuración de la tubería de aire. Ajuste la presión de aire.
La tubería de aire o el equipo periférico está obstruido con lodo.	Revise y limpie la tubería de aire.
La válvula de impulsión del lado de descarga no se abre normalmente.	Ajuste la válvula de impulsión del lado de descarga.
El aire se mezcla con el fluido.	Vuelva a llenar de fluido y revise la configuración de la tubería del lado de succión.
Se produce cavitación.	Ajuste la presión de suministro de aire y la presión de descarga y reduzca la altura de aspiración.
Se producen vibraciones.	Ajuste la presión de suministro de aire y la presión de descarga. Disminuya el flujo de la válvula de entrada para ajustar la presión y el volumen de fluido.
Formación de hielo en el escape de aire.	Elimine el hielo de la válvula de desvío de aire y revise y limpie el filtro de aire. Utilice una tubería en el escape de aire para que el hielo no se forme en el silenciador.
La tubería de fluido (incluido el filtro) está obstruida con lodo.	Revise y limpie la tubería de fluido y el colador.
El orificio de escape (silenciador) de la bomba está obstruido con lodo.	Revise y limpie el orificio de escape y el silenciador. Sustituya si es necesario.
La bomba está obstruida con lodo.	Desmonte, revise y limpie el cuerpo de la bomba.

FUGAS DE FLUIDO POR EL ORIFICO DE ESCAPE (SILENCIADOR)	
Causa	Medida a tomar
El diafragma está dañado.	Desmonte y revise la bomba y reemplace el diafragma.

RUIDO IRREGULAR	
Causa	Medida a tomar
La presión de suministro de aire es demasiado alta.	Ajuste la presión de suministro de aire.
La bomba está obstruida con partículas más grandes que el diámetro permitido.	Desmonte, revise y limpie el cuerpo de la bomba.
Los elementos de conexión y el soporte de la bomba tienen pérdidas.	Revise los elementos de conexión y apriete los tornillos.

EL FLUIDO SALE CON BURBUJAS DE AIRE	
Causa	Medida a tomar
Membrana dañada.	Sustituya la membrana.
Manguera de succión suelta o rota.	Apriete o sustituya.

NO ARRANCA Y QUEDA FUGANDO AIRE SIN HACER CICLOS	
Causa	Medida a tomar
Sensores de aire agarrotados.	Cambie sensor de aire.
Tambor de salida del pivote desgastado.	Cambie el tambor de salida.

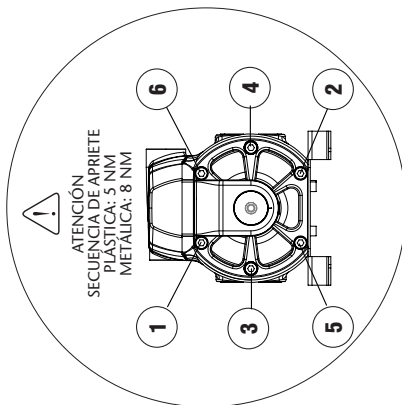
FUGA AIRE ALIMENTADO A PRESIÓN ENTRE 3 Y 8 BAR	
Causa	Medida a tomar
Desgaste del pivote del motor de aire.	Cambie el motor de aire.

INFORMACIÓN SOBRE DESECHO DE RESIDUOS

Cuando este producto alcance el final de su vida útil deberá desecharse de manera independiente a los residuos domésticos, de acuerdo con las normas locales, llevándolo al punto de recogida designado por las autoridades locales.

El reciclaje del producto, recogiendo por separado sus componentes en el momento de su desecho, ayudarán a preservar los recursos naturales y a garantizar la protección del medio ambiente así como la salud de las personas.

24 855 837 R. 03/21



Herramientas a utilizar para el mantenimiento

	TIPO TORNILLO	HERRAMIENTA REQUERIDA
DISTRIBUIDOR TAPAS MEMBRANA (Membrana y casquillo central)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M6	Llave allen métrica: 5 mm Standard: 3/16"
TAPA VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M5	Llave allen métrica: 4 mm Standard: 5/32"

* Para el mantenimiento de los sensores de aire es necesario llave allen métrica 3 mm

BOMBAS NO-METÁLICAS

Herramientas a utilizar para el mantenimiento

	TIPO TORNILLO	HERRAMIENTA REQUERIDA
DISTRIBUIDOR	Tornillo allen cabeza cilíndrica M6	Llave allen métrica: 5 mm Standard: 3/16"
TAPA VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M5	Llave allen métrica: 4 mm Standard: 5/32"
TAPAS MEMBRANA (Membrana y casquillo central)	Tornillo cabeza hexagonal M6	Llave de vaso métrica 10 mm Standard: N.

* Para el mantenimiento de los sensores de aire es necesario
lave allen métrica 3 mm

COMPONENTES		
Pos.	Cód	Descripción
1-21	755117	Tapa bomba aluminio
1-22	855685	Tapa bomba plástica
11	855420	Arandela cámara
15	855414	Soporte bomba metálica
16	855687	Soporte bomba plástica
17	940319	Tornillo soporte bomba
18	855646	Embellecedor tapa bomba
	940380	Tornillo tapa bomba aluminio
	940072	Tornillo tapa bomba plástica
19	855645	Carenas bomba simple
	855645+855670	Carenas bomba doble

DF30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	DISTRIBUIDOR DE AIRE A Aluminio P Polipropileno	CUERPO BOMBA P Polypropylene B Conductive PP D POM conductivo W PVDF K PVDF conductivo	EJE S Acero inoxidable Y Hasteloy® C	JUNTAS N NBR V FKM E EPDM T PTFE	ASIENTOS S Acero inoxidable W PVDF	BOLAS T PTFE C POM S Acero inoxidable N NBR	MEMBRANAS H Hytel® T PTFE M Santoprene® N NBR	ROSCAS B BSP N NPT F Brida	OPCIONES A Bomba estándar B Kit salida de aire roscada incluido E Control externo con válvula de solenoide (no incluida) F Silencioso de nariz incluido G Control externo con válvula de solenoide (no incluida) y sensor de final de Carrera inductivos NPN (incluidos) I Control externo con válvula de solenoide (no incluida) y sensor de final de Carrera inductivo ATEX –NAmur- (incluidos) U Bomba para fluidos UV

3	4	KIT REPARACIÓN EJE
EJE	JUNTA	CÓD. KIT
S	N	558325.001
S	V	558326.001
S	E	558328.001
S	T	558431.001
Y	V	558427.001
Y	T	558425.001

NOTA: Para modelos con número de serie anterior a 329041/250 los kits han de solicitarse sin el sufijo .001.

6	KIT REPARACIÓN BOLA VÁLVULA
Cód. kit	Codificación numérica 55xxxx
T	553010, 553020, 553124, 553160, 553161, 553162, 553164
C	558321
S	558342
N	558320

7	3	MEMBRANAS
MEMBRANA	EJE	Cód. kit
H	S	558337.001
M	S	558343.001
N	S	-
T	S	558344.001
T	Y	558345.001

MODELO DE EJEMPLO

d.directflo PATENTED WORLDWIDE

PUMP TYPE: **CE** **EH**

PART No.: **0163**

YEAR: **112 6D**

MAX. AIR / FLUID PRESSURE: **112/116 95°C**

FLUID IN / OUT: **10/10 10/10 10/10**

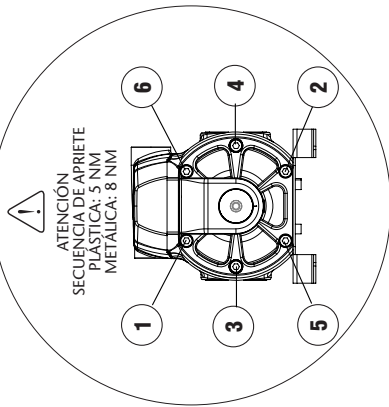
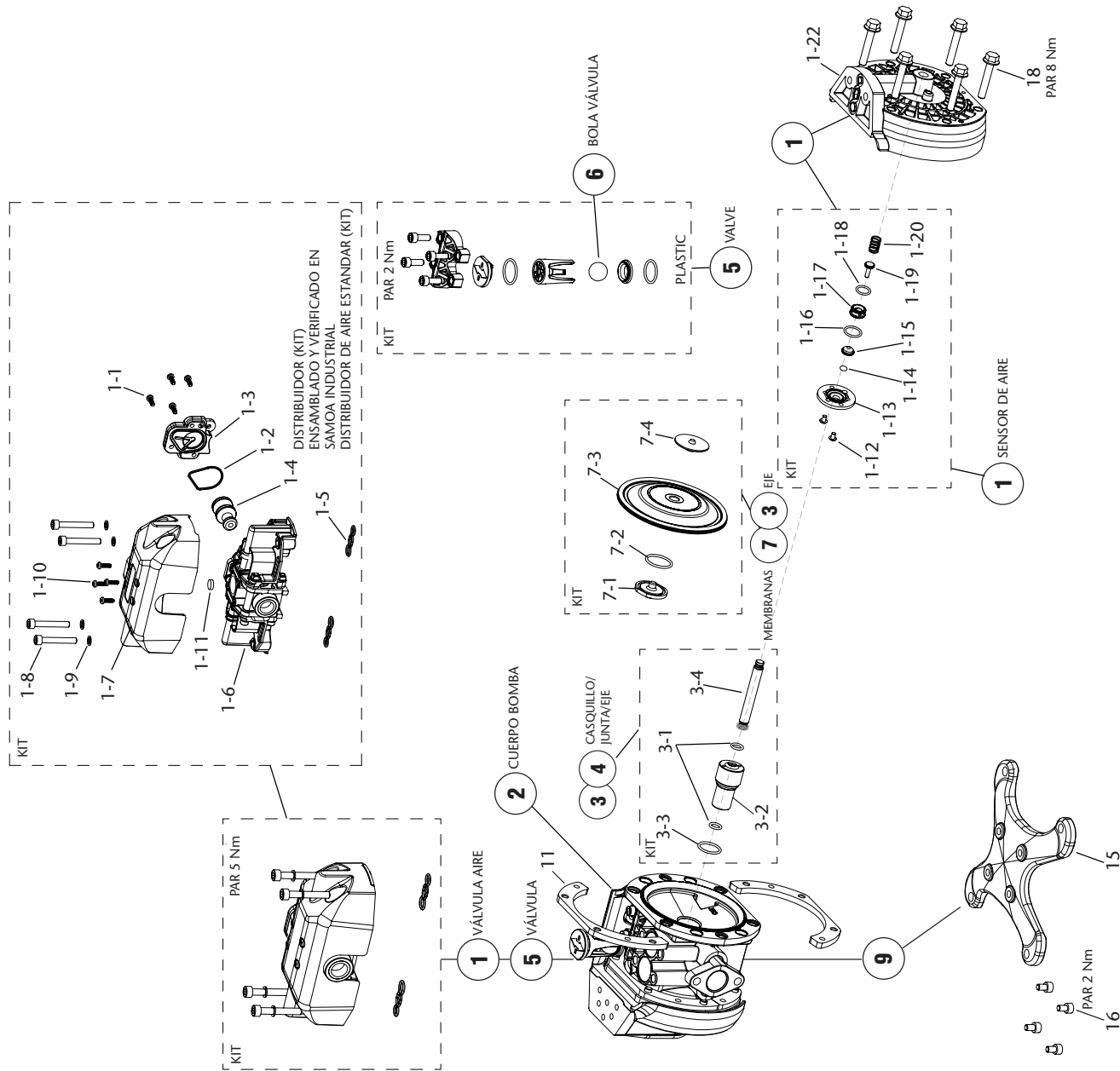
Cód.:
55XXXX (codificación numérica)
Tipo de bomba:
DF30XXXXXXX (codificación alfanumérica)

1	DISTRIBUIDOR DE AIRE	SENSOR DE AIRE	ESCAPE CONDUCCION
A	558300	558301	-
B	558343		-

2	CUERPO BOMBA	Cód. Kit
	Simple	Doble
BSP	NPT	BSP
B	855661.300	-
D	855660.300	-
P	855644.300	855669.300
W	855676.300	-
K	855677.300	-

2	4	5	KIT REPARACIÓN VÁLVULA
CUERPO BOMBA	JUNTA	ASIENTO	CÓD. KIT
P	V	S	558316.001
P	E	S	558336.001
P	T	S	558349.001
P	V	W	558318.001
P	T	W	558407.001
D	V	S	558417.001
D	E	S	558418.001
D	T	S	558419.001
B	V	S	558410.001
B	E	S	558411.001
B	T	S	558412.001
K, W	T	W	558346.001

DESPIECE Y REPUESTOS DE LA BOMBA DC30



ATENCIÓN
SECUENCIA DE APRIETE
PLÁSTICA: 5 NM
METÁLICA: 8 NM

BOMBAS PLÁSTICAS CON TAPAS DE MEMBRANA DE ALUMINIO
Herramientas a utilizar para el mantenimiento

	TIPO TORNILLO	HERRAMIENTA REQUERIDA
DISTRIBUIDOR		
TAPAS MEMBRANA (Membrana y casquillo central)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M6	Llave allen métrica: 5 mm Standard: 3/16"
TAPA VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M5	Llave allen métrica: 4 mm Standard: 5/32"

* Para el mantenimiento de los sensores de aire es necesario llave allen métrica 3 mm

BOMBAS NO-METÁLICAS
Herramientas a utilizar para el mantenimiento

	TIPO TORNILLO	HERRAMIENTA REQUERIDA
DISTRIBUIDOR		
TAPA VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M6	Llave allen métrica: 5 mm Standard: 3/16"
TAPAS MEMBRANA (Membrana y casquillo central)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M5	Llave allen métrica: 4 mm Standard: 5/32"
	Tornillo cabeza hexagonal M6	Llave de vaso métrica 10 mm Standard: N.A.

* Para el mantenimiento de los sensores de aire es necesario llave allen métrica 3 mm

COMPONENTES		
Pos.	Cód	Descripción
1-22	855685	Tapa bomba plástica
11	855420	Arandela cámara
15	855687	Soporte bomba plástica
16	940319	Tornillo soporte bomba
18	940072	Tornillo tapa bomba plástica

DC30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
DISTRIBUIDOR DE AIRE	CUERPO BOMBA	EJE	JUNTAS	ASIENTOS	BOLAS	MEMBRANAS	ROSCAS	OPCIONES			
P Polipropileno	P Polypropylene B Conductive PP D POM conductivo W PVDF K PVDF conductivo	S Acero inoxidable Y Hastelloy® C	N NBR V FKM E EPDM T PTFE	S Acero inoxidable W PVDF	T PTFE C POM S Acero inoxidable N NBR	H Hytrel® T PTFE M Santoprene® N NBR	B BSP N NPT F Brida	A Bomba estándar B Kit salida de aire roscada incluido E Control externo con válvula de solenoide (no incluida) F Silencioso de nariz incluido G Control externo con válvula de solenoide (no incluida) y sensor de final de Carrera inductivos NPN (incluidos) I Control externo con válvula de solenoide (no incluida) y sensor de final de Carrera inductivo ATEX –Namur– (incluidos) U Bomba para fluidos UV			

1	DISTRIBUIDOR DE AIRE	
	DISTRIBUIDOR DE AIRE	SENSOR DE AIRE
P	558438	558439

CUERPO BOMBA		
2	Cód. Kit	
	SIMPLE	
	BSP	NPT
B	855661	855661.300
D	855660	855660.300
P	855644	855644.300
W	855676	855676.300
K	855677	855677.300

KIT REPARACIÓN VÁLVULA			
CUERPO BOMBA	JUNTA	ASIENTO	CÓD. KIT
P	V	S	558316.001
P	E	S	558336.001
P	T	S	558349.001
P	V	W	558318.001
P	T	W	558407.001
D	V	S	558417.001
D	E	S	558418.001
D	T	S	558319.001
B	V	S	558410.001
B	E	S	558411.001
B	T	S	558412.001
K W	T	W	558346.001

KIT REPARACIÓN EJE			
EJE	JUNTA	CÓD.	KIT
S	N		558325,001
S	V		558326,001
S	E		558328,001
S	T		558431,001
Y	V		558427,001
Y	T		558425,001

NOTA: Para modelos con número de serie anterior a 329041/250 los kits han de solicitarse sin el sufijo .001.

KIT REPARACIÓN BOLA VÁLVULA	
BOLAS	CÓD. KIT
T	558319
C	558321
S	558342
N	558320

MEMBRANAS			
MEMBRANA	EJE	CÓD. KIT	
H	S	558441	
M	S	558442	
N	S	-	
T	S	558443	
T	Y	558444	

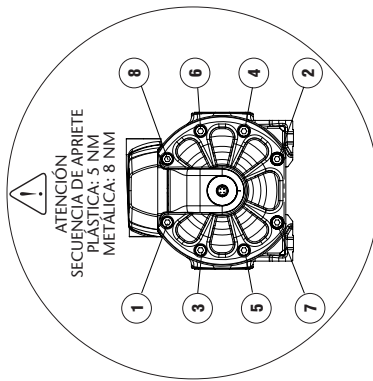
MODELO DE EJEMPLO

df.directflo®

PATENTED WORLDWIDE	
PUMP TYPE:	CE EN
PART No.:	0163
YEAR:	112 60
SERIAL No.:	11B/11C 95°C
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:	10M/10K/010K
FLUID IN / OUT:	

Cód.: 55XXXX (codificación numérica)
 Tipo de bomba: DC30XXXXXXXXXX (codificación alfanumérica)

DESPIECE Y REPUESTOS DE LA BOMBA DF50



BOMBAS METÁLICAS O PLÁSTICAS CON TAPAS DE MEMBRANA DE ALUMINIO
Herramientas a utilizar para el mantenimiento

	TIPO TORNILLO	HERRAMIENTA REQUERIDA
DISTRIBUIDOR TAPAS MEMBRANA (Membrana y casquillo central)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M6	Llave allen métrica: 5 mm Standard: 3/16"
TAPA VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M5	Llave allen métrica: 4 mm Standard: 5/32"

* Para el mantenimiento de los sensores de aire es necesario llave allen métrica 3 mm

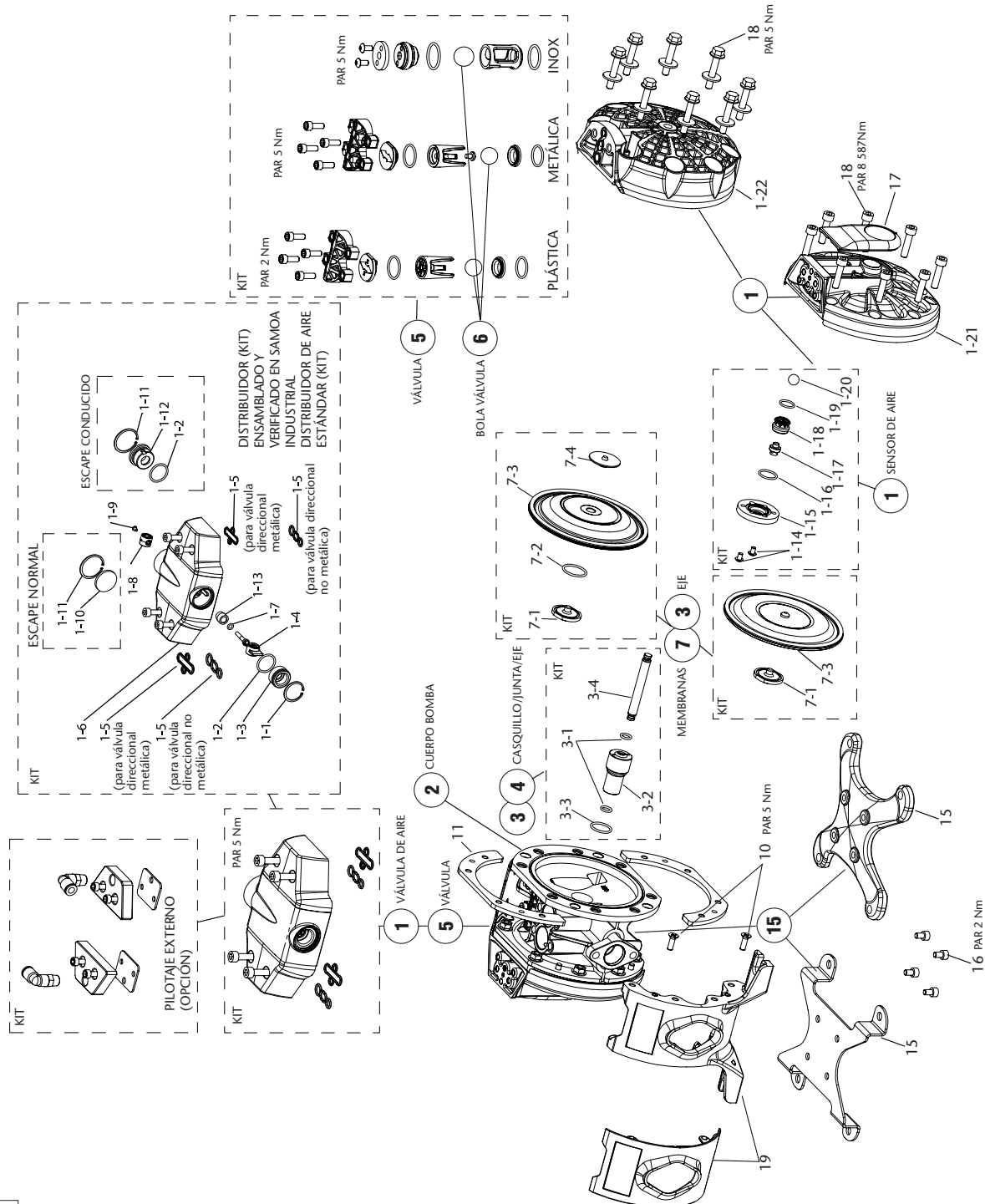
BOMBAS NO-METÁLICAS

Herramientas a utilizar para el mantenimiento

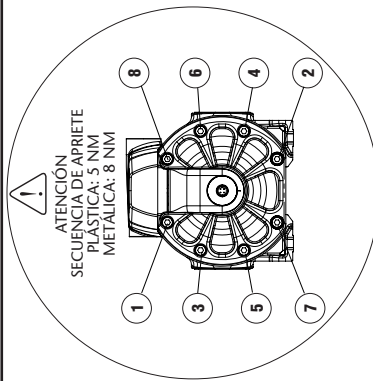
	TIPO TORNILLO	HERRAMIENTA REQUERIDA
DISTRIBUIDOR	Tornillo allen cabeza cilíndrica M6	Llave allen métrica: 5 mm Standard: 3/16"
TAPA VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M5	Llave allen métrica: 4 mm Standard: 5/32"
TAPAS MEMBRANA (Membrana y casquillo central)	Tornillo cabeza hexagonal M6	Llave de vaso métrica 10 mm Standard: N.A.

* Para el mantenimiento de los sensores de aire es necesario llave allen métrica 3 mm

COMPONENTES		
Pos.	Cód	Descripción Cant
1-21	755106	Tapa bomba aluminio 2
1-22	894622	Tapa bomba plástica 2
10	940506	Tornillo fijación carena aluminio 8
11	855413	Arandela cámara 4
15	855687	Soporte bomba metálica 1
16	940319	Tornillo soporte bomba 4
17	855601	Embelecedor tapa bomba 2
18	940380	Tornillo tapa bomba aluminio 16
	940072+942156	Tornillo tapa bomba plástica 16+16
19	755108	Carenas bomba simple aluminio 2
	755108+755109	Carenas bomba doble aluminio 1+1
	855625	Carenas bomba simple plástica 2
	855625+855626	Carenas bomba doble plástica 1+1



DESPIECE Y REPUESTOS DE LA BOMBA DC50



BOMBAS PLÁSTICAS CON TAPAS DE MEMBRANA DE ALUMINIO Herramientas a utilizar para el mantenimiento

TIPO TORNILLO	HERRAMIENTA REQUERIDA
DISTRIBUIDOR	
TAPAS MEMBRANA (Membrana y casquillo central)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M6
TAPA VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Llave allen métrica: 5 mm Standard: 3/16"
TAPA VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Llave allen métrica: 4 mm Standard: 5/32"

* Para el mantenimiento de los sensores de aire es necesario llave allen métrica 3 mm

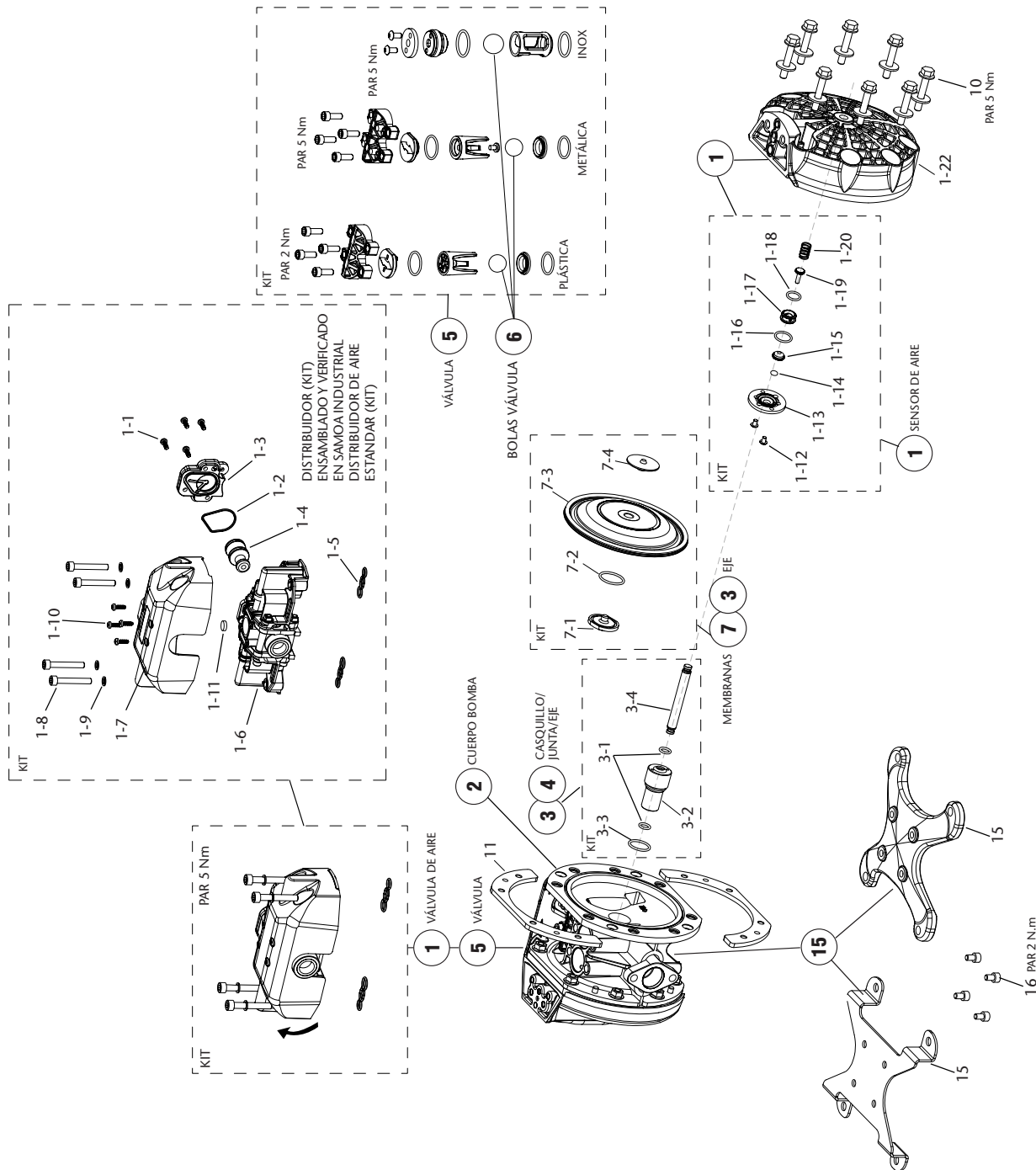
BOMBAS NO-METÁLICAS

Herramientas a utilizar para el mantenimiento

TIPO TORNILLO	HERRAMIENTA REQUERIDA
DISTRIBUIDOR	
TAPAS VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M6
TAPAS VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Llave allen métrica: 5 mm Standard: 3/16"
TAPAS VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Llave allen métrica: 4 mm Standard: 5/32"
TAPAS MEMBRANA (Membrana y casquillo central)	Llave de vaso métrica 10 mm Standard: N.A.

* Para el mantenimiento de los sensores de aire es necesario llave allen métrica 3 mm

Pos.	Cód	Descripción	Cant
1-22	894622	Tapa bomba plástica	2
11	855413	Arandela cámara	4
15	855414	Soporte bomba metálica	1
	855687	Soporte bomba plástica	1
16	940319	Tornillo soporte bomba	4
18	940072+942156	Tornillo tapa bomba plástica	16+16



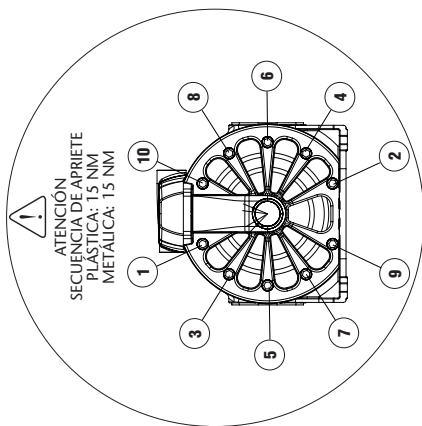
1	DISTRIBUIDOR DE AIRE	
	DISTRIBUIDOR DE AIRE	SENSOR DE AIRE
P	558438	558440

KIT REPARACIÓN VÁLVULA				
CUERPO BOMBA	JUNTA	ASIENTO	CÓD. KIT	
C	N	S	558314.001	
C	V	S	558315.001	
C	E	S	558334.001	
C	T	S	558403.001	
C	V	S	558428.001	
P	N	S	558408.001	
P	V	S	558316.001	
P	E	S	558336.001	
P	T	S	558349.001	
P	V	W	558318.001	
P	T	W	558407.001	
D	V	S	558417.001	
D	E	S	558418.001	
D	T	S	558419.001	
B	V	S	558410.001	
B	E	S	558411.001	
B	T	S	558412.001	
K,W	T	W	558346.001	
S	T	S	558341 - 558341.001	
A	N	S	558421.001	
A	V	S	558422.001	
A	E	S	558423.001	
A	T	S	558424.001	

MEMBRANAS		
MEMBRANAS	EJE	CÓD. KIT
H	S	558445
M	S	558446
N	S	558447
T	S	558448
T	Y	558449

Cód.:
55XXXX (codificación numérica)
Tipo de bomba:
DC50XXXXXXX (codificación alfanumérica)

DESPIECE Y REPUESTOS DE LA BOMBA DF100



BOMBAS METÁLICAS O PLÁSTICAS CON TAPAS DE MEMBRANA DE ALUMINIO
Herramientas a utilizar para el mantenimiento

TIPO TORNILLO	HERRAMIENTA REQUERIDA
DISTRIBUIDOR	Tornillo allen cabeza cilíndrica M6
TAPAS MEMBRANA (Membrana y casquillo central)	Llave allen métrica: 5 mm Standard: 3/16"
TAPAS VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Llave allen métrica: 6 mm Standard: N.A.
	Llave allen métrica: 4 mm Standard: 5/32"

* Para el mantenimiento de los sensores de aire es necesario llave allen métrica 3 mm

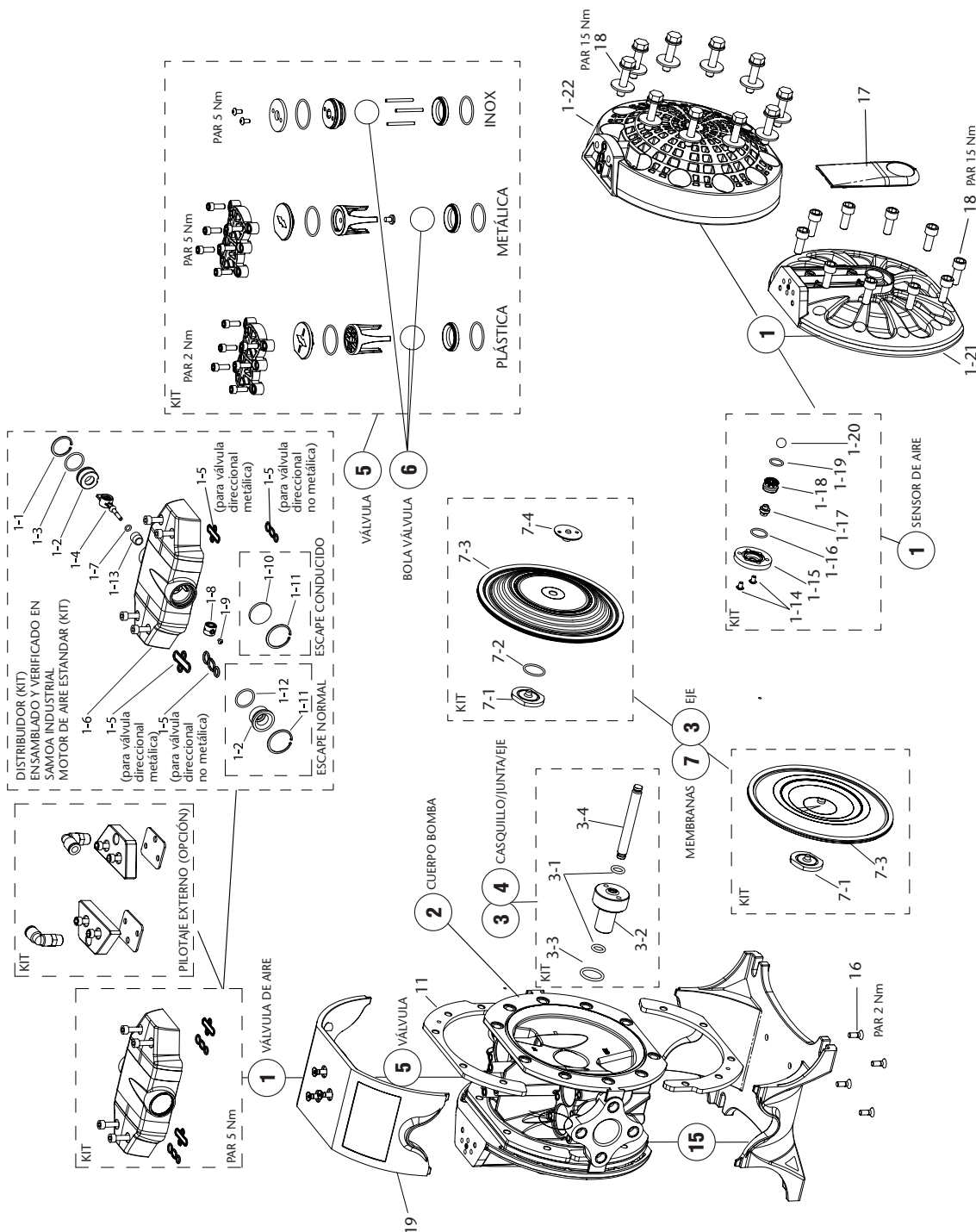
BOMBAS NO-METÁLICAS

Herramientas a utilizar para el mantenimiento

TIPO TORNILLO	HERRAMIENTA REQUERIDA
DISTRIBUIDOR	Tornillo allen cabeza cilíndrica M6
TAPA VÁLVULAS (Válvula, asiento y juntas)	Tornillo allen cabeza cilíndrica M5
TAPAS MEMBRANA (Membrana y casquillo central)	Tornillo cabeza hexagonal M8
	Llave de vaso métrica 13 mm Standard: 1/2"

* Para el mantenimiento de los sensores de aire es necesario llave allen métrica 3 mm

Pos.	Cód	Descripción	Cant
1-21	755111	Tapa bomba aluminio	2
1-22	894621	Tapa bomba plástica	2
11	855416	Arandela cámara	4
15	755114	Soporte bomba metálica	1
	855636	Soporte bomba plástica	1
16	940914	Tornillo soporte bomba	7
17	855604	Embellecedor tapa bomba	2
18	940334	Tornillo tapa bomba aluminio	20
	940086+942158	Tornillo tapa bomba plástica	20+20
19	755113	Carenas bomba aluminio	1
	855637	Carenas bomba plástica	1



3	4	KIT REPARACIÓN EJE			
EJE	JUNTA	CÓD. KIT		CODIFICACIÓN NUMÉRICA 55XXXX	
		Membranas Hytrel y Santoprene	Membranas PTFE y NBR	Membranas Hytrel y Santoprene	Membranas PTFE y NBR
S	N	558352.001	558398.001	551010	551030
S	V	558353.001	558399.001	551015, 551164	551017, 551160, 551162, 551020
S	E	558382.001	558379.001	-	
S	T	558475.001	558474.001	-	551050
Y	V	-	558355.001	-	-
Y	T	-	558458.001	-	-

NOTA: Para modelos con número de serie anterior a 329041/250 los kits han de solicitarse sin el sufijo .001.

6		KIT REPARACIÓN BOLA VÁLVULA	
	Cód. kit	Codificación numérica 55xxxx	
T	558363	551015, 551017, 551160, 551162, 551164	
C	558365	551010, 551020	
S	558367	-	
N	558364	551030	
H	558366	551050	

7	3	MEMBRANAS	
MEMBRANA	EJE	Cód. kit	Codificación numérica 55xxxx
H	S	558368.001	551010, 551015, 551164
M	S	558369.001	-
N	S	558457.001	551030
T	S	558371.001	551017, 551020, 551050, 551160, 551162
T	Y	558395.001	-

MODELO DE EJEMPLO

d.directflo®

PATENTED WORLDWIDE

PUMP TYPE:	CE ENEC
PART No.:	0163
SERIAL No.:	112 60
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:	118/116 95°C
FLUID IN / OUT:	LOW / HIGHER TEMPERATURE

Cód.:
55XXX (codificación numérica)
Tipo de bomba:
DF100XXXXXXX (codificación alfanumérica)

1			
		DISTRIBUIDOR DE AIRE	
		DISTRIBUIDOR DE AIRE	SENSOR DE AIRE
A		558350	558301
B		558395	
			ESCAPE CONDUCTIVO
			-
			-

CUERPO BOMBA		
	BSP	NPT
A	755110	755110.300
B	855651	855651.300
D	855632	855632.300
P	855630	855630.300
S	855051	855051.300
W	894623	894623.300
K	855698	855698.300

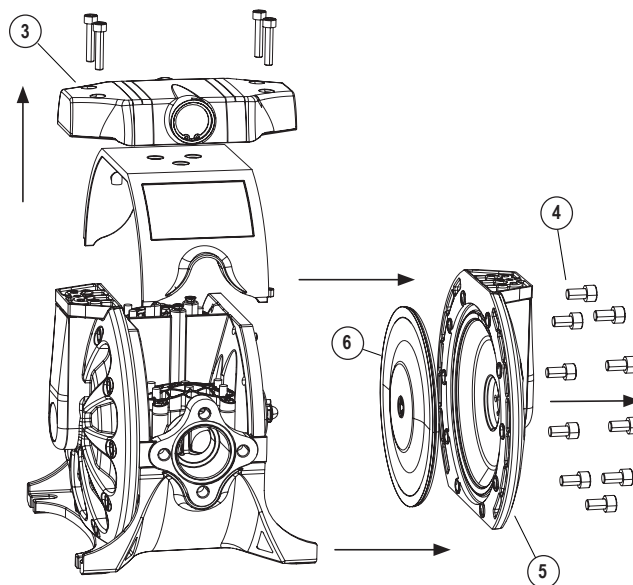
2	4	5	KIT REPARACIÓN VÁLVULA	
CUERPO BOMBA	JUNTA	ASIENTO	CÓD. KIT	CODIFICACIÓN NUMÉRICA 55XXXX
P	N	S	558463.001	-
P	V	S	558360.001	551015, 551160, 551164
P	E	S	558393.001	-
P	T	S	558450.001	-
P	V	W	558362.001	-
P	T	W	558454.001	-
D	N	S	558357.001	-
D	V	S	558359.001	551017
D	E	S	558391.001	-
D	T	S	558453.001	-
B	N	S	558464.001	-
B	V	S	558465.001	551162
B	E	S	558466.001	-
B	T	S	558467.001	-
K, W	T	W	558452.001	-
S	T	S	558378 - 558378.001	Preguntar SAMOA 551050
S	E	S	558750.001	-
A	N	S	558460.001	-
A	V	S	558461.001	-
A	E	S	558462.001	-
A	T	S	558459.001	-
			558472.001	551010, 551030
			558473.001	551020

REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

CAMBIO DE MEMBRANAS

ANTES DE CADA INTERVENCIÓN: DESCONECTAR LA ALIMENTACIÓN DE AIRE DE LA BOMBA NO ES NECESARIO DESMONTAR LA BOMBA DE LA LÍNEA DE IMPULSIÓN DE FLUIDO.

1. Cierre las válvulas de fluido.
2. Drene el fluido del interior de la bomba. Prever un posible derramamiento de fluido del interior de la bomba.
3. Retire el distribuidor de aire con mucho cuidado de no dañar las juntas existentes entre el distribuidor y el cuerpo.
4. Desmonte la tapa de membrana.
5. Extraiga la tapa tirando suavemente hacia atrás.
6. Extraiga la membrana usada. Fijese en la posición de la misma al extraerla. Coloque la nueva en la posición adecuada.
7. Monte las tapas laterales de nuevo siguiendo la secuencia de apriete y par (indicado en la sección "Despiece y repuestos de la bomba").

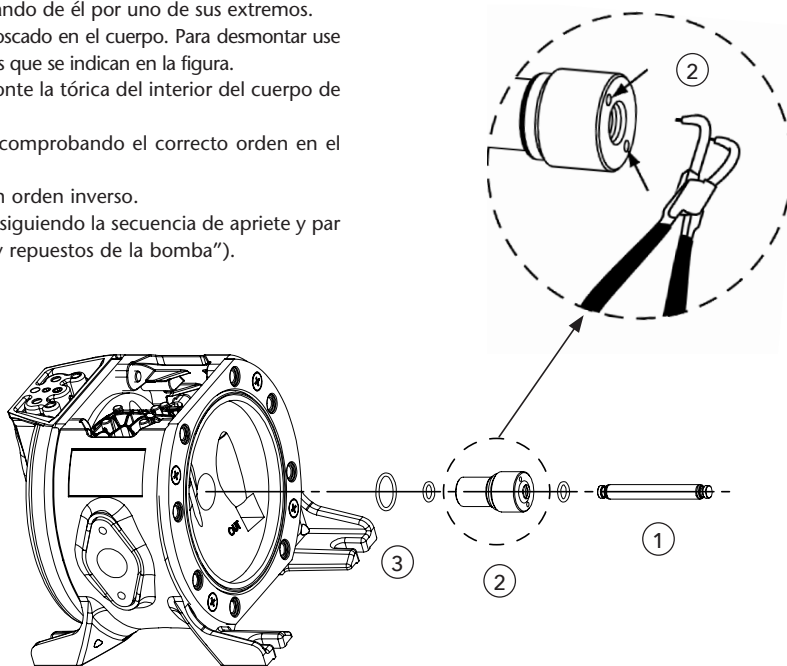


EJE CENTRAL

Desmonte las tapas laterales de ambos lados, siguiendo el procedimiento para "Cambio de membranas".

Una vez que se visualiza el eje, seguir los siguientes procedimientos:

1. Extraiga el eje de su alojamiento tirando de él por uno de sus extremos. El casquillo de Teflon® se encuentra roscado en el cuerpo. Para desmontar use un útil que se aloja en los dos taladros que se indican en la figura.
2. Una vez extraído el casquillo desmonte la tórica del interior del cuerpo de la bomba.
3. Monte el nuevo kit de eje central comprobando el correcto orden en el montaje de los componentes. Proceda al montaje de la bomba en orden inverso.
4. Monte las tapas laterales de nuevo siguiendo la secuencia de apriete y par (indicado en la sección "Despiece y repuestos de la bomba").



REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

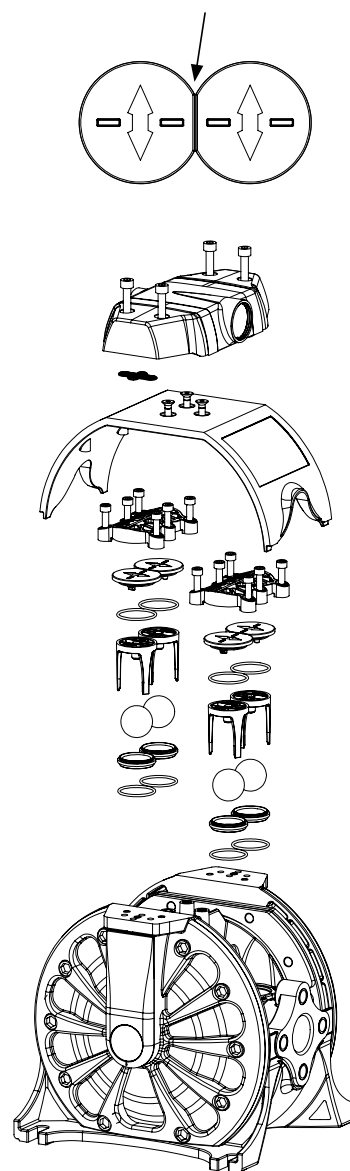
CAMBIO DE LAS VÁLVULAS DE BOLA

1. Cierre las válvulas de fluido.
2. Drene el fluido del interior de la bomba. Prever un posible derramamiento de fluido del interior de la bomba.
3. Afloje los tornillos para desmontar el motor de aire. Preste especial cuidado a las juntas.
4. Desmonte la tapa de las válvulas aflojando los tornillos con una llave Allen. Recuerde la posición de estas tapas al retirarlas. Es imprescindible colocarlas en la misma posición.
5. Monte un nuevo conjunto de las bolas con las jaulas siguiendo el esquema de posicionamiento de las jaulas. Una colocación incorrecta producirá el funcionamiento incorrecto de la bomba.
6. Monte la tapa de válvulas comprobando el correcto montaje de las tóricas y en la misma posición que se retiraron. Vea en la sección "Despiece y repuestos de la bomba" el par de apriete necesario y apriete los tornillos siguiendo una secuencia en cruz.

Monte el motor de aire prestando atención de no dañar las juntas existentes entre distribuidor y cuerpo. Apriete los tornillos con un par de apriete máximo de 5 N·m.



ATENCIÓN: Para evitar restricción de fluido y fugas, respete la posición de las guías de las bolas que se muestra en la imagen.

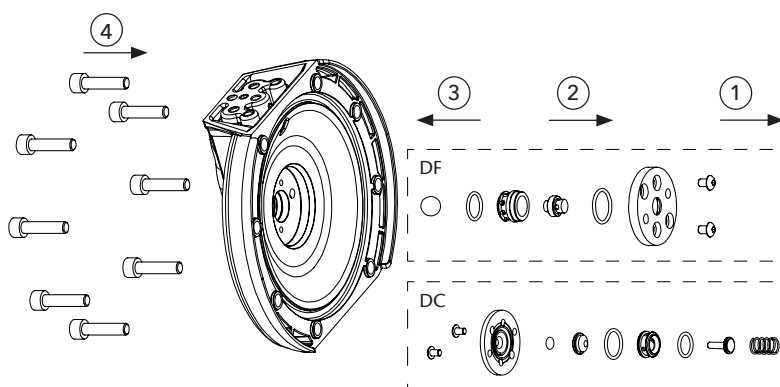


SENSOR DE AIRE (SOLO PARA BOMBAS CON MOTOR DE AIRE)

Los sensores de aire están alojados en las tapas. Para acceder a ellos seguir el procedimiento para "Cambio de membranas".

Una vez desmontadas las tapas seguir el procedimiento siguiente:

1. Desmonte los 2 tornillos que fijan el sensor de aire a la tapa.
2. Extraiga todos los componentes del sensor. Limpie el alojamiento de posibles suciedades.
3. Introduzca los nuevos componentes en el orden indicado.
4. Monte la tapa en la bomba y apriete los tornillos de fijación al cuerpo de la bomba. Vea par de apriete en la sección "Despiece y repuestos de la bomba".
5. Monte el resto de componentes siguiendo el orden inverso.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	DF30 / DC30	DF50 / DC50	DF100
RAPPORT DE PRESSION	1:1	1:1	1:1
DÉBIT LIBRE MAXIMUM	38 l/min (10 gal/min)	50 l/min (13.21 gal/min)	100 l/min (26.5 gal/min)
DÉBIT PAR COUP	0,07 l (2.37 oz)	0,1 l (3.38 oz)	0,25 l (32 oz)
PRESSION D'AIR MINI – MAXI	1,5 a 8 bar (22 a 115 psi)	1,5 a 8 bar (22 a 115 psi)	1,5 a 8 bar (22 a 115 psi)
TAILLE MAXIMUM DES SOLIDES	3 mm (0.12 in)	3 mm (0.12 in)	4 mm (0.16 in)
HAUTEUR D'ASPIRATION MAXIMUM	4 m (13.2 ft) sec 8 m (26.25 ft) humide	6 m (19.69 ft) sec 8 m (26.25 ft) humide	4,5 m (14.76 ft) sec 7 m (22.97 ft) humide
POIDS	1,9 kg (4,19 lb)	3,5 kg (7.72 lb) série métallique avec corps en aluminium 2,2 kg (4,85 lb) série non métallique	7,2 kg (15.87 lb) série métallique avec corps en aluminium 11,2 kg (24,69 lb) série métallique avec corps en acier inoxydable 5,1 kg (11.24 lb) série non métallique
ENTRÉE FLUIDE (SIMPLE ENTRÉE)	1/2" BSP - NPT (F) avec bride	1/2" BSP - NPT (F) avec bride	1" BSP - NPT (F) avec bride
ENTRÉE FLUIDE (DOUBLE ENTRÉE)	2 x 3/8" BSP - NPT (F)	2 x 3/8" BSP - NPT (F)	—
SORTIE FLUIDE	1/2" BSP - NPT (F) avec bride	1/2" BSP - NPT (F) avec bride	1" BSP/NPT (F) avec bride
ENTRÉE D'AIR	3/8" NPSM (F)	3/8" NPSM (F)	3/8" NPSM (F)
MATÉRIAUX DES PARTIES HUMIDES	Voir caractéristiques du modèle	Voir caractéristiques du modèle	Voir caractéristiques du modèle
NIVEAU SONORE	80 db	80 dB	80 dB
PLAGE DE TEMPÉRATURE	0 - 70 °C (32 - 158 °F)	0 - 70 °C (32 - 158 °F)	0 - 70 °C (32 - 158 °F)

* Membranes Hytrel® et Santoprene® 2,5 - 8 bar (36 - 115 psi).

(oz, ft, gal/min) tout en unités US

MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS

Dans ce document, vous trouverez des avertissements et des mises en garde concernant l'installation, l'utilisation et la maintenance des pompes Directflo®.

 **AVERTISSEMENT:** Ce symbole indique qu'il existe un risque de blessures corporelles graves ou la mort si vous ignorez l'avertissement décrit.
PRUDENCE: Ce symbole indique qu'il y a un danger de blessures ou dommages si vous ignorez l'avertissement décrit.

 **AVERTISSEMENT:** LISEZ ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ET LES AVERTISSEMENTS AVANT D'UTILISER L'ÉQUIPEMENT !

- Cet équipement est destiné à un usage professionnel uniquement.
- Ne pas dégrader l'intégrité de l'équipement. Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine de Samoa Industrial, S.A.
- Les fluides non compatibles provoquent des dommages à la pompe et engendrent un risque de graves lésions corporelles.
- Toujours consulter Samoa Industrial S.A. Si vous avez des questions sur la compatibilité entre les fluides et les matériaux de la pompe, incluant des élastomères.
- Installez et utilisez la pompe selon tous les règlements locaux et nationaux et respecter toute la législation pour la santé et la sécurité.
- La pompe peut produire une pression de fluide égale à la pression d'alimentation d'air. Ne pas dépasser la pression maximale admissible de 115 psi (8 bars) d'alimentation d'air. La pression hydraulique totale (système + pression différentielle) ne doit jamais dépasser 115 psi (8 bars).
- N'utilisez jamais une pompe qui a des fuites, est endommagée, corrodée ou qui n'a pas la capacité à contenir les fluides ou la pression d'air interne.
- Vérifiez fréquemment que les vis sur le couvercle de la pompe à membranes sont serrées correctement.
- Ne pas utiliser le modèle avec les parties humides en aluminium pour les fluides de la consommation humaine, il y a une possibilité de contamination au plomb.
- Il y a un risque d'explosion en cas de transfert de 1,1-trichloroéthane, le chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés avec les parties humides en aluminium. Cela pourrait causer des dommages corporels et matériels graves ou mortels.
- A l'intérieur de la pompe, les membranes séparent le fluide qui est pompé de l'alimentation en air. Si une membrane est rompue, la fuite de liquide peut sortir par l'évacuation d'air et contaminer l'environnement.
- Lors de la manipulation de fluide dangereux toujours canaliser l'échappement d'air vers un réservoir approprié et dans un endroit sûr.
- Lorsque la source de fluide est située au-dessus de la pompe (aspiration immergée), la sortie du tuyau de refoulement doit être située à un niveau plus élevé que le fluide dans le réservoir pour empêcher un déversement par siphonage.
- Pomper et manipuler les fluides dangereux sont risqués pour l'homme ou pour l'environnement, vous devez installer un réservoir approprié à proximité de la pompe visant à prévenir toute fuite ou déversement.
- Veillez à ce que les opérateurs de ces équipements soient formés sur le fonctionnement et les limites d'utilisation. Utilisez des lunettes de sécurité ou tout autre équipement de protection requis.

DESCRIPTION

La pompe à membrane pneumatique est une pompe d'aspiration à déplacement volumétrique réciproque, avec deux chambres de pompage. Deux membranes, situées au centre des chambres, séparent l'air comprimé (côté sec) du fluide pompé (côté humide). L'arbre flottant transmet le mouvement de va et vient d'une membrane à l'autre. Une soupape (moteur pneumatique) répartit l'air d'une chambre à l'autre alternativement, produisant ainsi un mouvement alternatif des membranes. A chaque coup, le liquide est évacué par l'une des membranes, tandis que la membrane opposée aspire le nouveau fluide dans la chambre d'expansion. Quatre clapets à billes, deux au niveau de l'aspiration et deux en refoulement, contrôlent et dirigent l'écoulement du fluide.

MATIÈRE	PLAGE DE TEMPÉRATURE
PTFE	5 °C - 105 °C / 41 °F - 221 °F
NBR	10 °C - 80 °C / 50 °F - 176 °F
Acétal	10 °C - 90 °C / 50 °F - 194 °F
Hytrel®	10 °C - 90 °C / 50 °F - 194 °F
Santoprene®	-29 °C - 135 °C / -20 °F - 275 °F
Viton®	-10 °C - 120 °C / -4 °F - 248 °F
Polypropylène®	10 °C - 80 °C / 50 °F - 176 °F

INSTALLATION

RECOMMANDATIONS D'INSTALLATION

- Déballer la pompe et installer-la sur l'emplacement choisi.
- Essayez de minimiser au maximum la distance et la hauteur d'aspiration.
- Installer la pompe le plus près possible du fluide pompé.
- Assurez-vous d'avoir suffisamment d'espace autour de la pompe pour effectuer des tâches de maintenance.
- Toujours vérifier les connexions d'entrée et de sortie de la pompe.
- En cas de défaillance de la pompe à membranes, l'échappement d'air peut expulser le produit pompé.
- Lorsque la pompe est installée dans un endroit où un déversement de liquide peut causer un impact sur l'environnement, l'échappement d'air doit être dirigé vers un endroit où ce déversement pourrait être contenu.
- Utiliser des crochets lors de la mise en place de la pompe.
- Vérifier la fixation de toutes les vis et connexions.

Les pompes sont très faciles à configurer et à installer.

EN CHARGE:

L'installation est conçue avec une pression positive à l'entrée. Il s'agit de la meilleure installation possible quand vous avez besoin d'évacuer le liquide à partir d'un fût ou d'une citerne, ou lorsque l'on travaille avec des fluides visqueux. Non recommandé pour les fluides dangereux.

AUTO-AMORÇAGE:

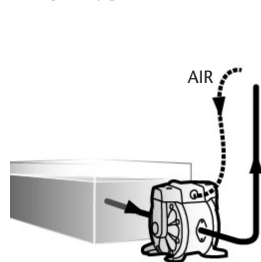
La pompe est conçue pour générer le vide. Il est possible d'évacuer tout l'air à partir d'un tuyau ou une conduite sans endommager la pompe. La hauteur maximale d'aspiration à vide est de 6 m (19,69 ft), et jusqu'à 8 m (26,25") avec le tuyau rempli. (Voir page 28 pour plus de détails).

IMMERGÉE:

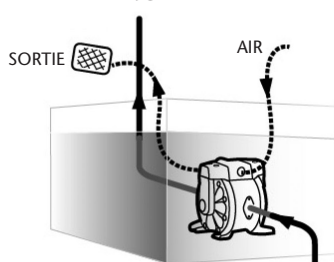
Toutes les pompes peuvent être immergées. Vérifiez que tous les composants en contact avec le fluide soient compatibles chimiquement.

Dans ce cas, l'échappement de l'air et du liquide doivent être effectués par des tuyaux (connexion air en option).

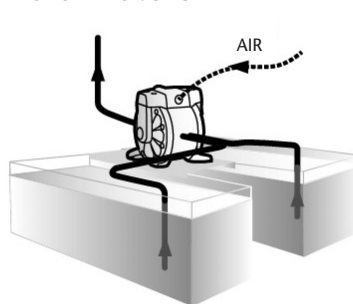
EN CHARGE



IMMERGÉE



AUTO-AMORÇAGE



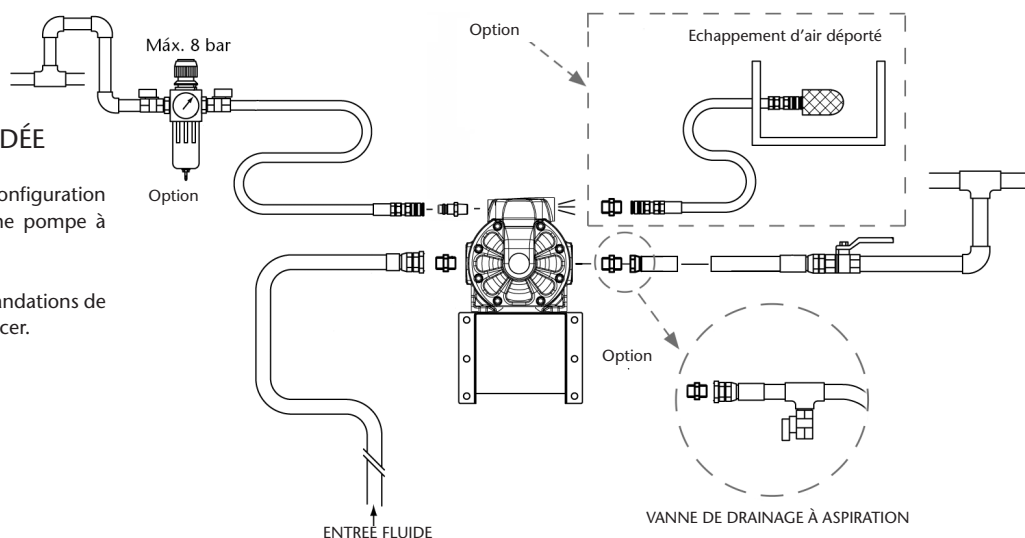
REMARQUE: Utiliser un régulateur de pression d'air avec filtre.

REMARQUE: L'alimentation en air comprimé doit être comprise entre 1,5 bar (43,5 psi) et 115 psi (8 bar), Hytrel® et Santoprene® 2,5-8 bar (36 -115 psi).

INSTALLATION RECOMMANDÉE

Le schéma ci-dessous montre la configuration recommandée pour l'installation d'une pompe à membrane.

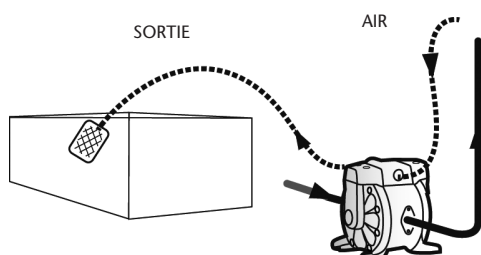
Lisez les avertissements et les recommandations de la page précédente avant de commencer.



ECHAPPEMENT D'AIR DÉPORTÉ



AVERTISSEMENT: Les gaz d'échappement de la pompe doivent être dirigés vers un endroit sûr, loin des gens, des animaux et des aliments.



- Un kit optionnel est nécessaire pour l'évacuation à distance.
- Retirer le silencieux.
- Connectez un tuyau à l'orifice d'échappement de la pompe et installez le silencieux à la fin du tuyau. Utiliser un tuyau de même diamètre que l'orifice d'échappement. (Si le tuyau est de plus de 1,5 m (5 pieds), consultez votre revendeur ou Samoa Industrial, S.A.).
- Mettre un boîtier de protection à l'extrémité du tuyau.

INSTALLATION

⚠ AVERTISSEMENT

CONNEXION À L'AIR COMPRIMÉ

Pour que l'alimentation en air soit suffisante pour répondre à la demande de la pompe, le diamètre de la canalisation doit être égal au diamètre de l'orifice d'alimentation de la pompe. L'équipement de traitement d'air auxiliaire et les raccords doivent avoir un débit d'air suffisant pour dépasser la consommation d'air de la pompe.

En outre, le matériel de traitement d'air périphérique doit être installé le plus près possible de la pompe. L'utilisation d'un coupleur pour raccorder les tuyaux souples facilite le fonctionnement futur et des tâches de maintenance.

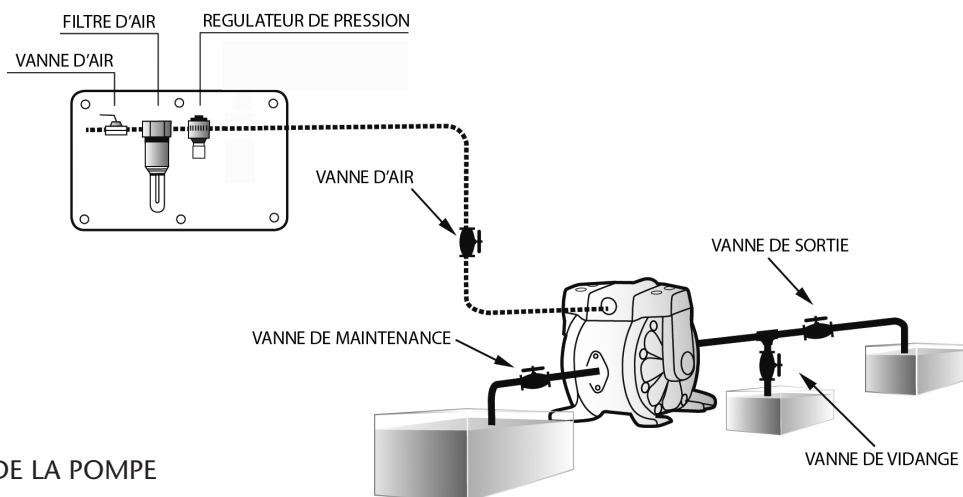
MODE D'EMPLOI

Cette pompe est auto-amorçante. Pour l'amorcer la première fois, connecter l'alimentation d'air de la pompe à une faible pression à l'aide du régulateur tout en maintenant la distribution de fluide ouverte. Lorsque le fluide commence à s'écouler par la sortie de la pompe, la pompe est amorcée.

Pour réguler de la pression du fluide, l'alimentation en air doit être comprise entre 1,5 et 8 bars (43,5 et 115 psi), Hytrel et Santoprene 2,5 bar-8 bar (36-115 psi). Réglez la vanne de sortie pour contrôler l'écoulement. Pour les caractéristiques de débit de la pompe voir la courbe de capacité indiquée à la page 28.

ARRÊT DE LA POMPE

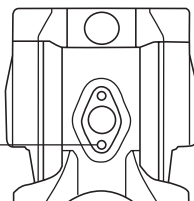
- Fermez la vanne d'alimentation en d'air de la pompe.
- Ouvrez le robinet d'air, démarrez la pompe et rincer le fluide restant.
- Fermez la vanne de décharge d'air sur le côté, puis commencer à ouvrir lentement la vanne de vidange pour évacuer le fluide sous pression.
- Après avoir vérifié que la pompe a été mise hors tension et la que la pression est retombée, ouvrez complètement et fermez la vanne d'air comprimé et de vidange de la pompe.



MISE À LA TERRE DE LA POMPE

- Lors de l'installation de la pompe, assurez-vous d'effectuer la terre dans l'emplacement spécifié.
- Connectez également les fils de terre pour l'équipement auxiliaire et la tuyauterie.
- Utilisez un câble de terre d'un calibre d'au moins 2,0 mm² (12 gauge).
- Si la pompe que vous avez achetée est certifiée Atex, un manuel Atex spécifique doit accompagner celle-ci. Lisez impérativement ce manuel avant d'utiliser la pompe.
- Si sur l'appareil figure le symbole, , celui-ci peut être utilisé en atmosphères explosives. En dessous de ce symbole, sur la plaque signalétique de la pompe, sont indiquées les zones pour lesquelles l'équipement est approuvé. Vous trouverez également la température de surface maximale autorisée sur la même plaque.

AUTOCOLLANT
MONTRANT
LA POSITION DE MISE
À LA TERRE



d.directflo®		PATENTED WORLDWIDE	
PUMP TYPE:		CE	EAC
PART No.:		0163	
YEAR:	SERIAL No.:	112 GD	Ex
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:		118/11C 95°C	
FLUID IN / OUT:		LOM 10ATEX0105X	



AVERTISSEMENT: Connectez les fils de masse à la pompe, les tuyaux et tous les autres équipements.

Lorsque la pompe fonctionne sans mise à la terre ou avec une mauvaise connexion, la friction entre les pièces et l'abrasion causée par les fluides qui s'écoulent à l'intérieur de la pompe, peut générer de l'électricité statique. En outre, selon le type de fluide et l'environnement de l'installation (tels que des gaz dans l'air ou le type des installations environnantes) l'électricité statique peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

DÉPANNAGE

LA POMPE NE FONCTIONNE PAS	
Causes possibles	Mesures recommandées
La vanne de distribution sur le côté n'est pas ouverte.	Ouvrir la vanne de distribution sur le côté.
Pas d'alimentation d'air.	Mettre en marche le compresseur et ouvrir la vanne de régulation d'air.
L'alimentation d'air est insuffisante.	Vérifiez le compresseur et la configuration du réseau d'air. Ajustez la pression d'air.
Fuites d'air dans des éléments de liaison.	Vérifiez les éléments de connexion et le serrage des raccords.
Les conduites d'air ou d'accessoires sont bouchées avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez la conduite d'air.
L'échappement d'air (silencieux) de la pompe est bouchée avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez l'orifice d'échappement d'air et le silencieux. Remplacez si nécessaire.
La conduite de fluide est bouchée avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez la ligne fluide.
La pompe est bouchée avec de la boue.	Retirer, inspecter et nettoyer le corps de pompe.

LA POMPE FONCTIONNE MAIS AUCUN FLUIDE N'EST DISTRIBUÉ	
Causes possibles	Mesures recommandées
La vanne côté aspiration n'est pas ouverte.	Ouvrir la vanne côté aspiration.
Trop de hauteur d'aspiration ou de hauteur de refoulement.	Validez la configuration de la conduite et réduire la hauteur de celle-ci.
La conduite de fluide côté distribution (y compris le filtre) est obstruée.	Vérifiez et nettoyez la ligne de fluide.
La pompe est bouchée avec de la boue.	Démonter la pompe, contrôler et nettoyer.
Billes clapet et siège de bille sont usés ou endommagés.	Inspecter et remplacer les pièces.

LE DÉBIT DIMINUE	
Causes possibles	Mesures recommandées
L'alimentation d'air est insuffisante.	Vérifiez le compresseur et la configuration du réseau d'air. Ajustez la pression d'air.
Les conduites d'air ou d'accessoires sont bouchées avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez la conduite d'air.
La vanne côté refoulement ne s'ouvre pas normalement.	Vérifiez et réglez la vanne côté refoulement.
L'air se mélange avec le fluide.	Réapprovisionner le fluide et vérifier la configuration de la conduite à l'aspiration.
Une cavitation se produit.	Ajuster la pression d'air et de refoulement et réduire la hauteur d'aspiration.
Vibrations.	Régler la pression d'air et la pression de refoulement. Réduire le débit de la vanne d'entrée pour régler la pression et le volume de fluide.
Formation de glace dans l'échappement d'air.	Enlever la glace de la soupape de dérivation d'air, vérifier et nettoyer le filtre à air. Utilisez un tuyau d'échappement d'air pour que la glace ne se forme pas dans le silencieux.
La conduite de fluide (y compris le filtre) est bouchée avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez l'orifice d'échappement d'air et le silencieux. Remplacez si nécessaire.
L'échappement (silencieux) de la pompe est bouché avec de la boue.	Vérifiez et nettoyez l'orifice d'échappement d'air et le silencieux. Remplacez si nécessaire.
La pompe est bouchée avec de la boue.	Retirer, inspecter et nettoyer le corps de la pompe.

FUITE DE FLUIDE À TRAVERS LA CAVITÉ D'ÉCHAPPEMENT (SILENCIEUX)	
Causes possibles	Mesures recommandées
La membrane est endommagée.	Démonter et inspecter la pompe et remplacer la membrane.

BULLES D'AIR DANS LE FLUIDE	
Causes possibles	Mesures recommandées
La membrane est endommagée.	Démonter la pompe et remplacer la membrane.
Tuyau d'aspiration desserré ou brisé.	Resserrer ou remplacer.

FUITE D'AIR SOUS PRESSION ENTRE 3 À 8 BAR	
Causes possibles	Mesures recommandées
Usure du bras pivotant du moteur d'air.	Changer le moteur d'air.

BRUIT IRRÉGULIER	
Causes possibles	Mesures recommandées
La pression d'alimentation d'air est trop élevée.	Ajuster la pression d'alimentation en air.
La pompe est obstruée par des particules plus grandes que le diamètre admis.	Démonter, vérifier et nettoyer le corps de pompe.
Les éléments de connexion et le support de la pompe sont desserrés.	Examinez chaque élément de connexion et serrez les vis.

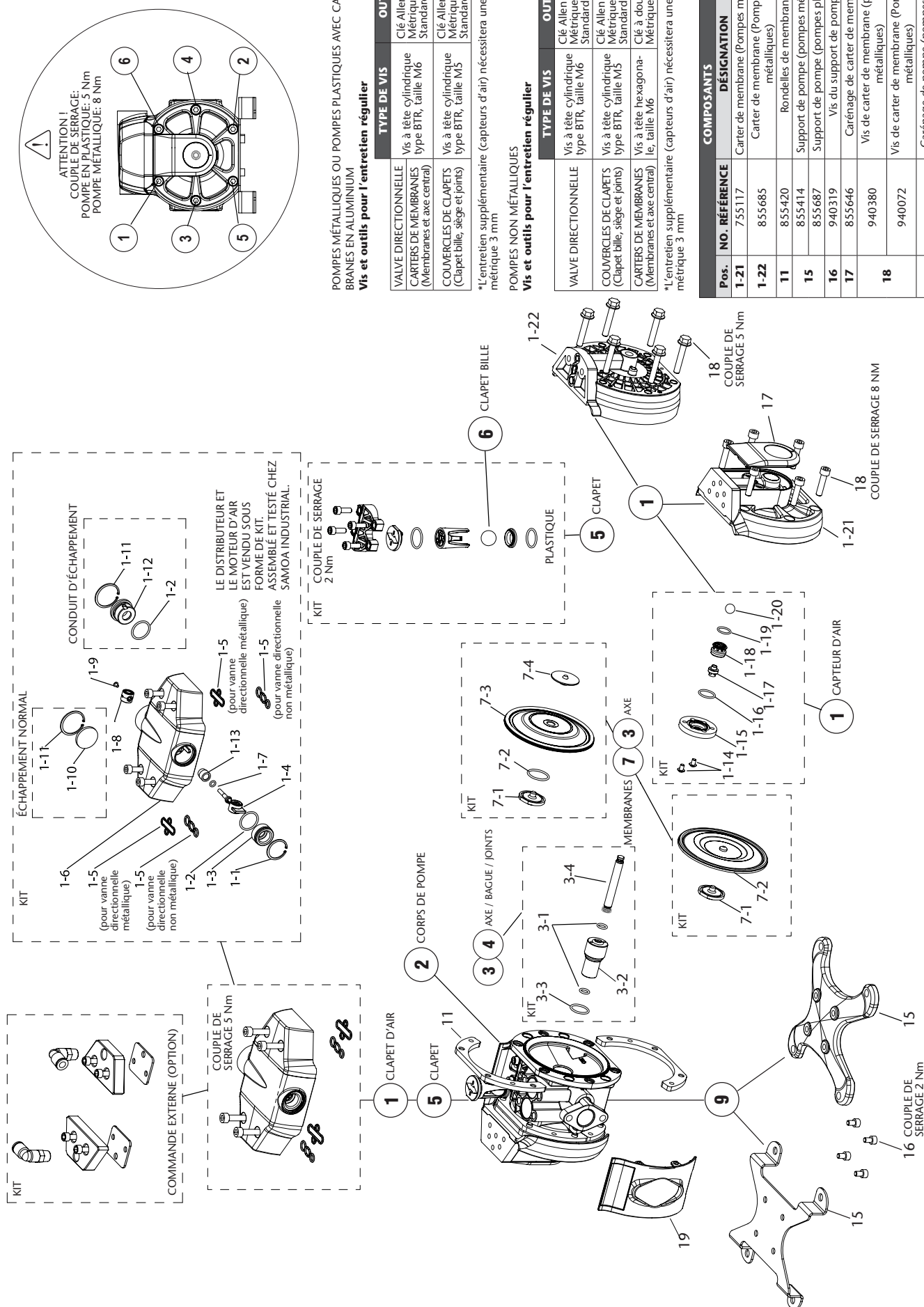
PAS DE DÉMARRAGE ET UNE FUITE D'AIR SANS CYCLES	
Causes possibles	Mesures recommandées
Capteurs d'air rigides.	Changer le capteur d'air.
Tambour de sortie du pivot usé.	Changez le tambour de sortie.

INFORMATIONS SUR L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Lorsque ce produit atteint la fin de sa vie utile, il doit être éliminé séparément avec les ordures ménagères, conformément à la réglementation locale, en l'amenant au point de collecte désigné par les autorités locales.

Le recyclage du produit, la collecte de ses composants séparément au moment de son élimination, aidera à préserver les ressources naturelles et à assurer la protection de l'environnement ainsi que la santé des personnes.

VUE ÉCLATÉE ET PIÈCES DE LA POMPE DF30



POMPES MÉTALLIQUES OU POMPES PLASTIQUES AVEC CARTERS DE MEMBRANES EN ALUMINIUM

Vis et outils pour l'entretien régulier

	TYPE DE VIS	OUTIL REQUIS
VALVE DIRECTIONNELLE	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M6	Clé Allen Métrique: 5 mm Standard: 3/16"
CARTERS DE MEMBRANES (Membranes et axe central)	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M5	Clé Allen Métrique: 4 mm Standard: 5/32"
COUVERCLES DE CLAPETS (Clapet bille, siège et joints)	Vis à tête hexagonale, taille M6	Clé à double Métrique: 10 mm

*L'entretien supplémentaire (capteurs d'air) nécessitera une clé Allen: métrique 3 mm

POMPES NON MÉTALLIQUES

Vis et outils pour l'entretien régulier

	TYPE DE VIS	OUTIL REQUIS
VALVE DIRECTIONNELLE	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M6	Clé Allen Métrique: 5 mm Standard: 3/16"
COUVERCLES DE CLAPETS (Clapet bille, siège et joints)	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M5	Clé Allen Métrique: 4 mm Standard: 5/32"
CARTERS DE MEMBRANES (Membranes et axe central)	Vis à tête hexagonale, taille M6	Clé à double Métrique: 10 mm

*L'entretien supplémentaire (capteurs d'air) nécessitera une clé Allen: métrique 3 mm

Pos.	NO. RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	QTE
1-21	755117	Carter de membrane (Pompes métalliques)	2
1-22	855685	Carter de membrane (Pompes non métalliques)	2
11	855420	Rondelles de membrane	4
15	855414	Support de pompe (pompes métalliques)	1
15	855687	Support de pompe (pompes plastiques)	1
16	940319	Vis du support de pompe	4
17	855646	Carénage de carter de membrane	2
18	940380	Vis de carter de membrane (pompes métalliques)	12
18	940072	Vis de carter de membrane (pompes non métalliques)	12
19	855645	Carénage de pompe (pompes métalliques à simple entrée)	2
19	855645+855670	Carénage de pompe (pompes métalliques à double entrée)	1+1

DF30	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DISTRIBUTEUR D'AIR	CORPS DE POMPE	AXE	JOINTS	SIÈGES DE BILLES	BILLES	MEMBRANES	FILETAGE	OPTIONS	
A Aluminium P Polypropylène	B PP conducteur D POM conducteur W PVDF K PVDF conducteur	S Acier inoxydable Y Hastelloy® C	N NBR V FKM E EPDM T PTFE	S Acier inoxydable W PVDF	T PTFE C POM S Acier inoxydable N NBR	H Hytrel® T PTFE M Santoprene® N NBR	B BSP N NPT F Bride	A Pompe standard B Kit échappement déporté inclus E Contrôle à distance par électrovanne (non incluse) F Silencieux inclus G Contrôle à distance par électrovanne (non incluse) et capteurs de fin de course inductifs NPN (inclus) I Contrôle à distance par électrovanne (non incluse) et capteurs de fin de course inductifs ATEX-Namur (inclus) U Pompe adaptée aux fluides UV	

1			CLAPET D'AIR	
	CLAPET D'AIR	CAPTEUR D'AIR	COMMANDE À DISTANCE	
A	558300	558301		
P	558343			

CORPS DE POMPE	CORPS DE POMPE			
	SIMPLE		NO. RÉFÉRENCE	
	BSP	NPT	BSP	NPT
B	855661	855661.300	-	-
D	855660	855660.300	-	-
P	855644	855644.300	855669	855669.300
W	855676	855676.300	-	-
K	855677	855677.300	-	-

2		4 KIT DE RÉPARATION SIÈGES DE BILLES / JOINTS TORIQUES / CAGES		
CORPS DE POMPE	JOINTS	SIÈGES DE BILLES	KIT RÉF.	CODE NUMÉRIQUE 55XXXX
P	V	S	558316.001	553010, 553020, 553124, 553160, 553164
P	E	S	558336.001	553161
P	T	S	558349.001	
P	V	W	558318.001	
P	T	W	558407.001	
D	V	S	558417.001	
D	E	S	558418.001	
D	T	S	558419.001	
B	V	S	558410.001	553162
B	E	S	558411.001	
B	T	S	558412.001	
W	W	W	558246.001	

3	4			5
AXE	JOINTS	KIT RÉF.	KIT DE RÉPARATION AXE / BAGUE / JOINTS	
S	N	558325.001	CODE NUMÉRIQUE 55XXXX	
S	V	558326.001	-	
S	E	558328.001	553010, 553020, 553124, 553160, 553162, 553164	
S	T	558431.001	553161	
Y	V	558427.001	-	
Y	T	558425.001	-	

REMARQUE: Pour les numéros de série antérieurs à 329041/250, le kit de remplacement doit être commandé sans le suffixe .001.

KIT DE RÉPARATION DES CLAPETS-BILLES		
6	BILLES	KIT RÉF.
		CODE NUMÉRIQUE 5SXXXX
T		558319
C		553010, 553020, 553124, 553160, 553161, 553162, 553164
S		558321
		-
		558342
		-
N		558320
		-

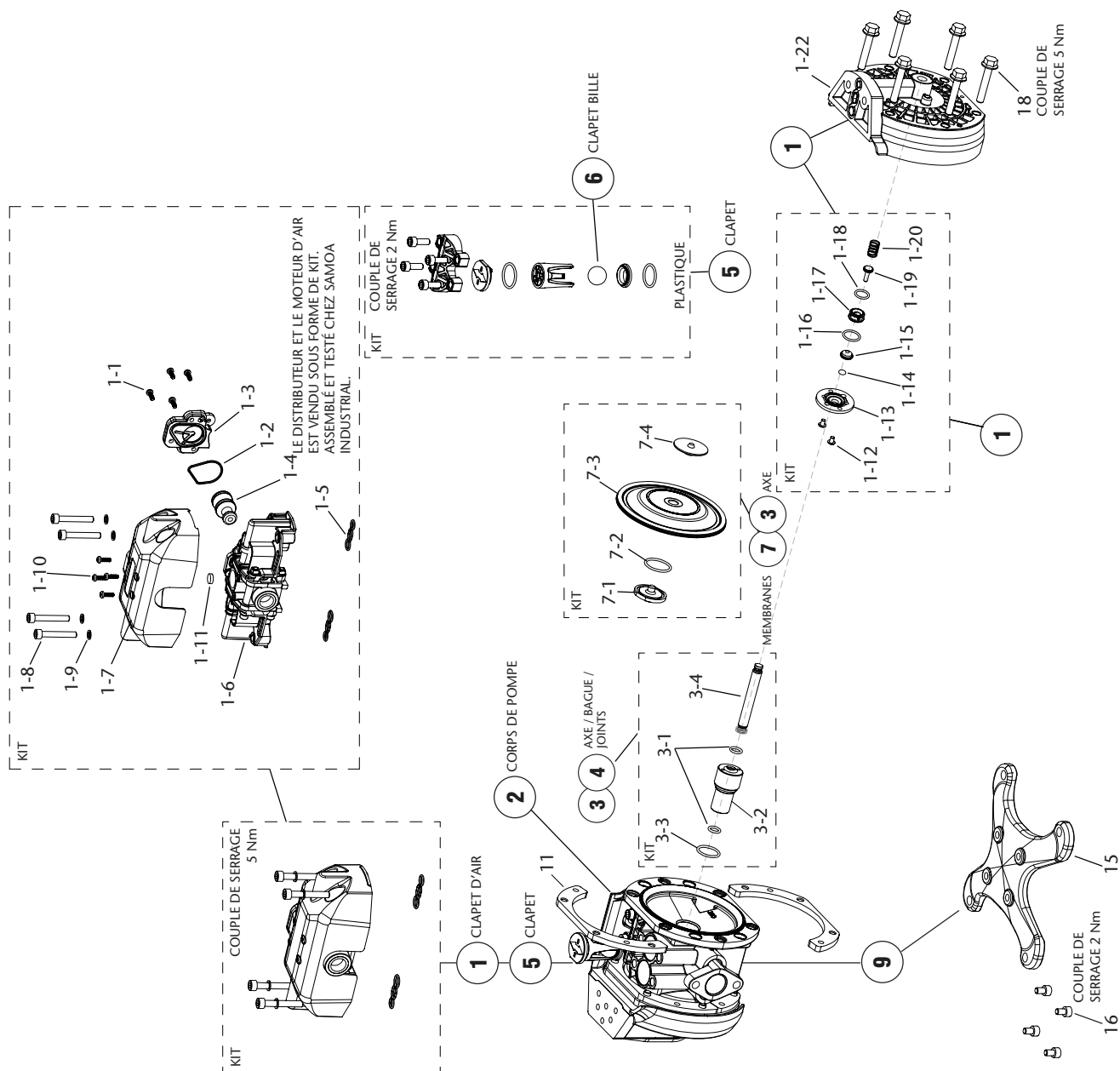
7		3		MEMBRANES	
MEMBRANES	AXE	KIT RÉF.	CODE NUMÉRIQUE 55XXXX		
H	S	558337.001	553010, 553020, 553124, 553164		
M	S	558343.001	-		
N	S	-	-		
T	S	558344.001	553160, 553161, 553162		
T	V	558345.001	-		

EXAMPLE

f.directflo®

PATENTED WORLDWIDE

PUMP TYPE:	CE	EHC
PART NO.:	0163	
YEAR:	112 60	
SERIAL NO.:	118/11C	95°C
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:	LOW / 10BAR/0105K	
FLUID IN / OUT:		



POMPES MÉTALLIQUES OU POMPES PLASTIQUES AVEC CARTERS DE MEMBRANES EN ALUMINIUM

Vis et outils pour l'entretien régulier

	TYPE DE VIS	OUTIL REQUIS
VALVE DIRECTIONNELLE	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M6	Clé Allen Métrique: 5 mm Standard: 3/16"
CARTERS DE MEMBRANES (Membranes et axe central)	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M5	Clé Allen Métrique: 4 mm Standard: 5/32"
COUVERCLES DE CLAPETS (Clapet billes, siège et joints)		

*L'entretien supplémentaire (capteurs d'air) nécessitera une clé Allen: métrique 3 mm

POMPES NON MÉTALLIQUES

Vis et outils pour l'entretien régulier

	TYPE DE VIS	OUTIL REQUIS
VALVE DIRECTIONNELLE	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M6	Clé Allen Métrique: 5 mm Standard: 3/16"
COUVERCLES DE CLAPETS (Clapet bille, siège et joints)	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M5	Clé Allen Métrique: 4 mm Standard: 5/32"
CARTERS DE MEMBRANES (Membranes et axe central)	Vis à tête hexagonale, taille M6	Clé à douille Métrique: 10 mm

L'entretien supplémentaire (capteurs d'air) nécessitera une clé Allen: métrique 3 mm

COMPOSANTS		
Pos.	NO. RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION
1-22	855685	Carter de membrane (Pompes non métalliques)
11	855420	Rondelles de membrane
15	855687	Support de pompe (pompes plastiques)
16	940319	Vis du support de pompe
18	940072	Vis de carter de membrane (Pompes non métalliques)

DC30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	DISTRIBUTEUR D'AIR P Polypropylène	CORPS DE POMPE B PP conducteur D POM conducteur W PVDF K PVDF conducteur	AXE S Acier inoxydable Y Hastelloy® C	JOINTS N NBR V FKM E EPDM T PTFE	SIÈGES DE BILLES S Acier inoxydable W PVDF	BILLES T PTFE C POM S Acier inoxydable N NBR	MEMBRANES H Hytrel® T PTFE M Santoprene® N NBR	FILETAGE B BSP N NPT F Bride	OPTIONS A Pompe standard B Kit échappement déporté inclus E Contrôle à distance par électrovanne (non inclus) F Silencieux inclus G Contrôle à distance par électrovanne (non inclus) et capteurs de fin de course inductifs NPN (inclus) I Contrôle à distance par électrovanne (non inclus) et capteurs de fin de course inductifs ATEX-Namur (inclus) U Pompe adaptée aux fluides UV

1	CLAPET D'AIR	CLAPET D'AIR	CAPTEUR D'AIR
P	558438		558439

2	CORPS DE POMPE	Kit. Réf.
		SIMPLE
	BSP	NPT
B	855661	855661.300
D	855660	855660.300
P	855644	855644.300
W	855676	855676.300
K	855677	855677.300

2	4	5
CORPS DE POMPE	JOINTS	SIÈGES DE BILLES
P	V	S
P	E	S
P	T	S
P	V	W
P	T	W
D	V	S
D	E	S
D	T	S
B	V	S
B	E	S
B	T	S
K, W	T	W

3	4
AXE	JOINTS
S	N
S	V
S	E
S	T
Y	V
Y	T

6
AXE
T
C
S
N

7	3
MEMBRANES	AXE
H	S
M	S
N	S
T	S
T	Y

EXEMPLE

directflo	PATENTED WORLDWIDE
PUMP TYPE:	CE EAC
PART No.:	0183
YEAR:	112 60
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:	118/11C 95°C
FLUID IN / OUT:	LOW-TURBOFLOW

Part. No:
55XXXX (numerical coding)
Pump type:
DC30XXXXXXX (alphanumeric coding)

ATTENTION !
COUPLE DE SERRAGE:
POMPE EN PLASTIQUE: 5 Nm
POMPE METALLIQUE: 8 Nm

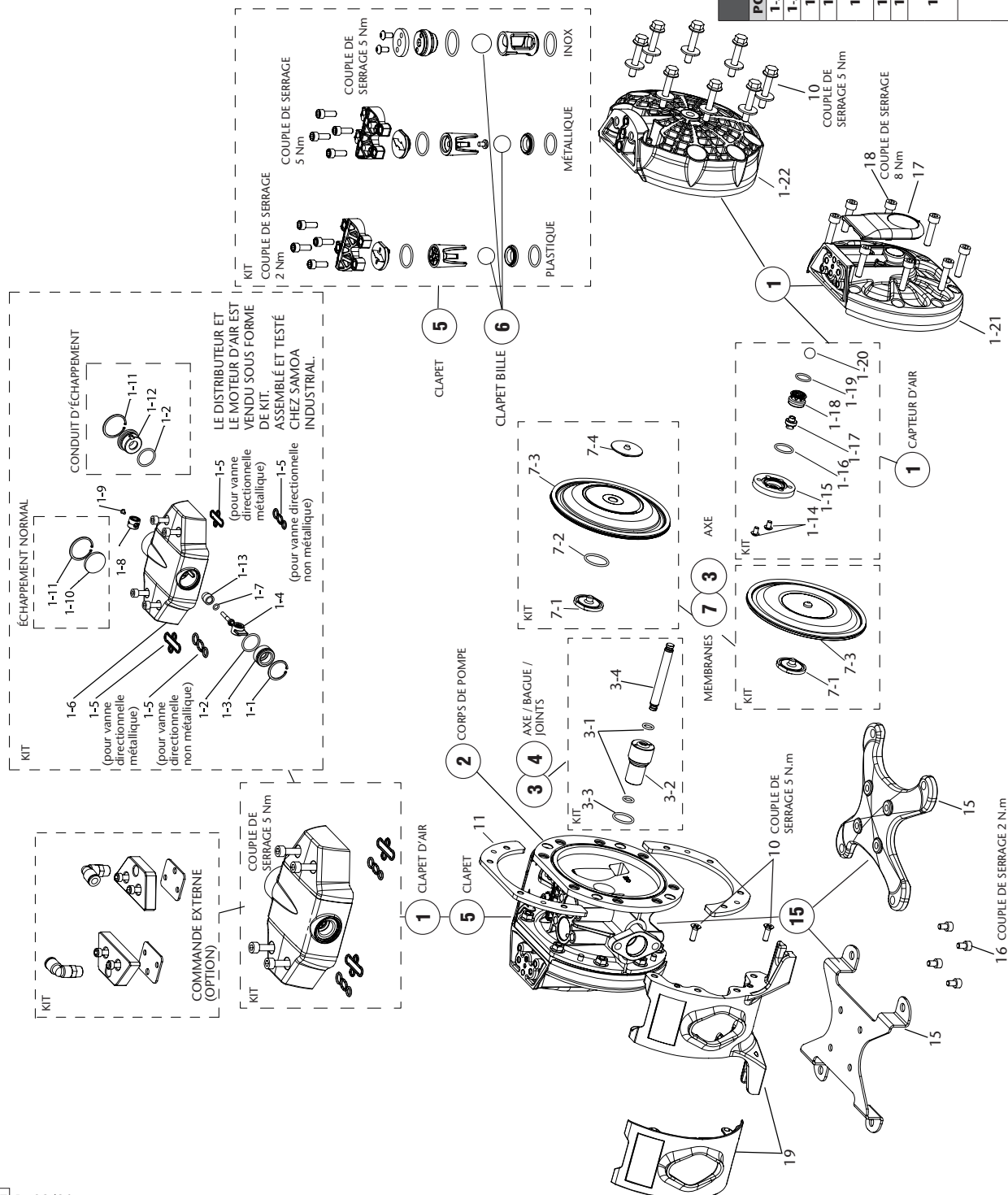
Vis et outils pour l'entretien régulier

	TYPE DE VIS	OUTIL REQUIS
VALPÉE DIRECTIONNELLE CARTERS DE MEMBRANES (Membranes et axe central)	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M6	Clé Allen Métrique: 5 mm Standard: 3/16"
	COUVERCLES DE CLAPETS (Clapet/bille, siège et joints)	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M5

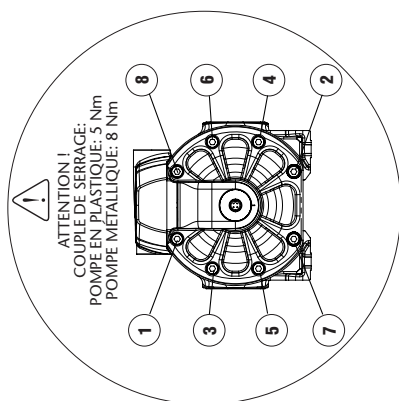
POMPES NON MÉTALLIQUES

	TYPE DE VIS	OUTIL REQUIS
VALVE DIRECTIONNELLE	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M6	Clé Allen Métrique: 5 mm Standard: 3/16"
COUVERCLES DE CLAPETS (Clapet bilie, siège et joints)	Vis à tête cylindrique type BTR, taille M5	Clé Allen Métrique: 4 mm Standard: 5/32"
CARTERS DE MEMBRANES (Membranes et axe central)	Vis à tête hexagonale, taille M6	Clé à douille Métrique: 10 mm

COMPOSANTS			
POS.	NO. RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	QTE
1-21	755106	Carter de membrane (Pompes métalliques)	2
1-22	894622	Carter de membrane (Pompes non métalliques)	2
10	940506	Boulon de fixation (Carénage aluminium)	8
11	855413	Rondelles de membrane	4
15	855414	Support de pompe (pompes métalliques)	1
	855687	Support de pompe (pompes plastiques)	1
16	940319	Vis du support de pompe	4
17	855601	Carénage de carter de membrane	2
	940380	Vis de carter de membrane (pompes métalliques)	16
18	940072+942156	Vis de carter de membrane (Pompes non métalliques)	16+16
	755108	Carénage de pompe (pompes métalliques à simple entrée)	2
19	755108+755109	Carénage de pompe (pompes métalliques à double entrée)	1+1
	855625	Carénage de pompe (pompes plastiques à simple entrée)	2
	855625+855626	Carénage de pompe (pompes plastiques à double entrée)	1+1



VUE ÉCLATÉE ET PIÈCES DE LA POMPE DC50



POMPES MÉTALLIQUES OU POMPES PLASTIQUES AVEC CARTERS DE MEMBRANES EN ALUMINIUM

Vis et outils pour l'entretien régulier

TYPE DE VIS	OUTIL REQUIS
VALVE D'AIR	
CARTERS DE MEMBRANES (Membranes et axe central)	Clé Allen Métrique: 5 mm Standard: 3/16"
COUVERCLES DE CLAPETS (Clapet bille, siège et joints)	Clé Allen Métrique: 4 mm Standard: 5/32"

*L'entretien supplémentaire (capteurs d'air) nécessitera une clé Allen métrique 3 mm.

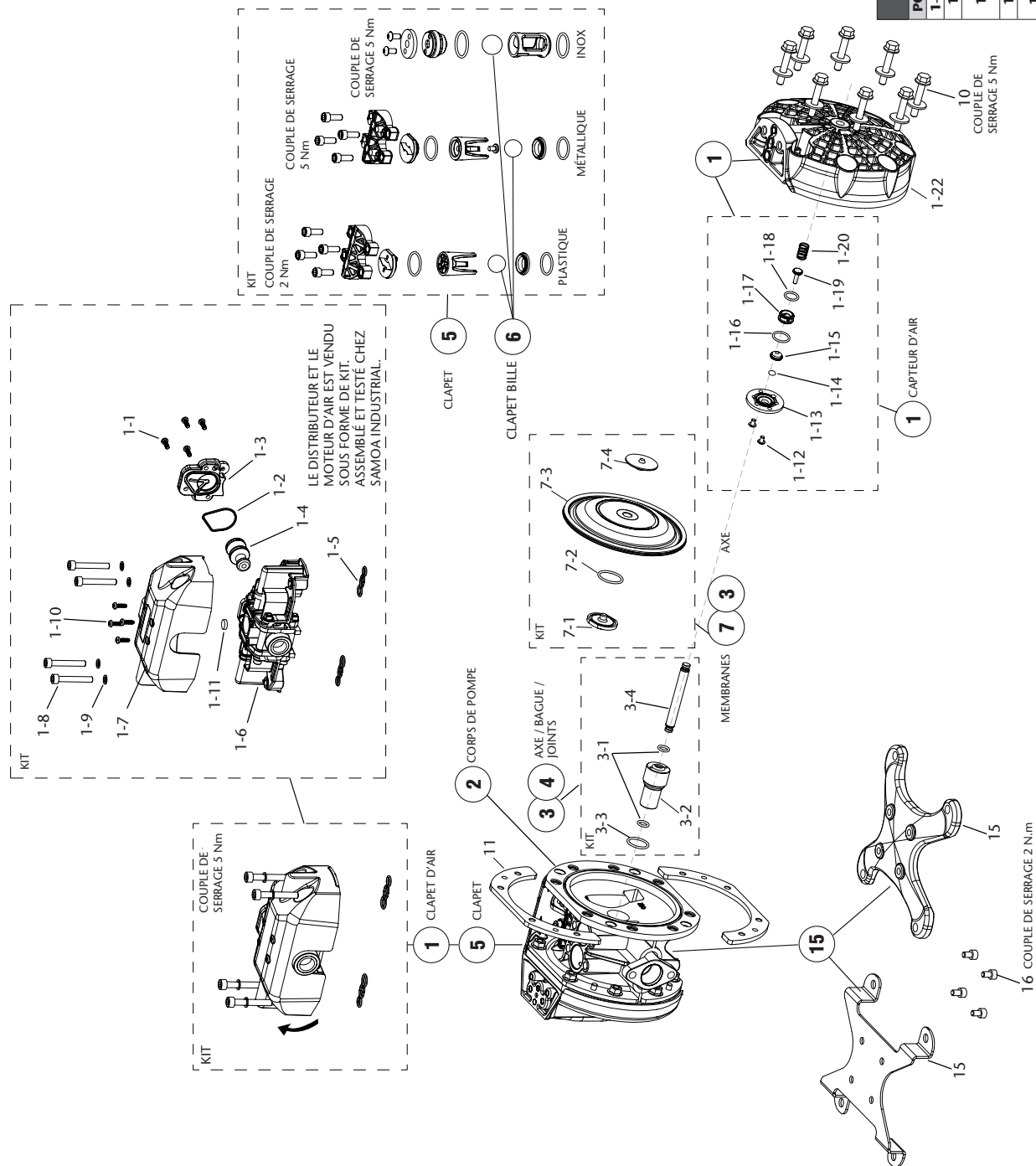
POMPES NON MÉTALLIQUES

Vis et outils pour l'entretien régulier

TYPE DE VIS	OUTIL REQUIS
VALVE D'AIR	
COUVERCLES DE CLAPETS (Clapet bille, siège et joints)	Clé Allen Métrique: 5 mm Standard: 3/16"
CARTERS DE MEMBRANES (Membranes et axe central)	Clé Allen Métrique: 4 mm Standard: 5/32"
CARTERS DE MEMBRANES (Membranes et axe central)	Clé à douille Métrique: 10 mm

*L'entretien supplémentaire (capteurs d'air) nécessitera une clé Allen métrique 3 mm.

POS.	NO. RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	QTE
1-22	894622	Carter de membrane (Pompes non métalliques)	2
11	855413	Rondelles de membrane	4
15	855414	Support de pompe (pompes métalliques)	1
16	855687	Support de pompe (pompes plastiques)	1
16	940319	Vis du support de pompe	4
18	940072+942156	Vis de carter de membrane (Pompes non métalliques)	16+16



1	CLAPET D'AIR	
A	CLAPET D'AIR	CAPTEUR D'AIR
	558438	558440

CORPS DE POMPE		
	NO. RÉFÉRENCE	
	SIMPLE	
	BSP	NPT
A	755104	755104.300
B	855649	855649.300
C	855618	855618.300
D	855628	855628.300
P	855607	855607.300
S	855050	855050.300
W	855692	855692.300
K	855697	855697.300

KIT DE RÉPARATION SIÈGES DE BILLES / JOINTS TORIQUES / CAGES				
CORPS DE POMPE	JOINTS	SIÈGES DE BILLES		KIT RÉF.
		N	S	
C				558314.001
				558429.001
C	V		S	558315.001
C	E		S	558334.001
C	T		S	558403.001
C	V		S	558428.001
P	N		S	558408.001
P	V		S	558316.001
P	E		S	558336.001
P	T		S	558349.001
P	V		W	558318.001
P	T		W	558407.001
D	V		S	558417.001
D	E		S	558418.001
D	T		S	558419.001
B	V		S	558410.001
B	E		S	558411.001
B	T		S	558412.001
K, W	T		W	558346.001
S	T		S	558341 - 558341.001
A	N		S	558421.001
A	V		S	558422.001
A	E		S	558423.001
A	T		S	558424.001

KIT DE RÉPARATION AXE			
AXE	JOINTS	KIT RÉF.	
		Diaphragmes Hytyl et Santoprene	Diaphragmes PTFE & NBR
S	N	558304.001	558302.001
S	V	558307.001	558305.001
S	E	558333.001	558308.001
S	T	558432.001	558329.001
Y	V	-	558312.001
Y	T	-	558426.001

REMARQUE: Pour les numéros de série antérieurs à 329041/250, le kit de remplacement doit être commandé sans le suffixe .001.

6 KIT DE RÉPARATION DES CLAPETS-BILLES	
	KIT RÉF.
T	558319
C	558321
S	558342
N	558320

MEMBRANES		
MEMBRANES	AXE	KIT RÉF.
H	S	558445
M	S	558446
N	S	558447
T	S	558448
T	V	558449

DF100											
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
CLAPET D'AIR	CORPS DE POMPE	AXE	JOINTS	SIÈGES DE BILLES	BILLES	MEMBRANES	FILETAGE	OPTIONS			
A Aluminium	A Aluminium	S Acier inoxydable	N NBR	S Acier inoxydable	T PTFE	H Hytrel®	B BSP	A Pompe standard			
P Polypropylène	S Acier inoxydable	Y Hastelloy® C	V FKM	W PVDF	C POM	T PTFE	N NPT	B Kit échappement déporté inclus			
	P Polypropylène		E EPDM		S Acier inoxydable	M Santoprene®	F Bride	D Capteur de cycle			
	B PP conducteur		T PTFE		N NBR	N NBR		E Contrôle à distance par électrovanne (non incluse)			
	D POM conducteur				H Hytrel®			F Silencieux inclus			
	W PVDF							G Contrôle à distance par électrovanne (non incluse) et capteurs de fin de course inductifs NPN (inclus)			
	K PVDF conducteur							I Contrôle à distance par électrovanne (non incluse) et capteurs de fin de course inductifs ATEX-Namur (inclus)			
								U Pompe adaptée aux fluides UV			

1	CLAPET D'AIR		CLAPET D'AIR	COMMANDE À DISTANCE
A	558350		558301	-
B	558395			-

2	CORPS DE POMPE		RÉF. N°
	BSP		NPT
A	755110		755110.300
B	855651		855651.300
D	855632		855632.300
P	855630		855630.300
S	855051		855051.300
W	894623		894623.300
K	855698		855698.300

2	4	5	KIT DE RÉPARATION SIÈGES DE BILLES / JOINTS TORIQUES / CAGES	
CORPS DE POMPE	JOINTS	SIÈGES DE BILLES	KIT RÉF.	CODE NUMÉRIQUE 55XXXX
P	N	S	558463.001	-
P	V	S	558360.001	551015, 551160, 551164
P	E	S	558393.001	-
P	T	S	558450.001	-
P	V	W	558362.001	-
P	T	W	558454.001	-
D	N	S	558357.001	-
D	V	S	558359.001	551017
D	E	S	558391.001	-
D	T	S	558453.001	-
B	N	S	558464.001	-
B	V	S	558465.001	551162
B	E	S	558466.001	-
B	T	S	558467.001	-
K, W	T	W	558452.001	-
S	T	S	558378 - 558378.001	ASK SAMOA 551050
S	E	S	558750.001	-
A	N	S	558460.001	-
A	V	S	558461.001	-
A	E	S	558462.001	-
A	T	S	558459.001	-
			558472.001	551010, 551030
			558473.001	551020

3	4	KIT DE RÉPARATION AXE / BAGUE / JOINTS	
AXE	JOINTS	KIT RÉF.	CODE NUMÉRIQUE 55XXXX
S	N	Membranes Hytrel® et Santoprene®	Membranes PTFE et NBR
		558352.001	558398.001
S	V	558353.001	558399.001
S	E	558382.001	558379.001
S	T	558475.001	558474.001
Y	V	-	558355.001
Y	T	558458.001	-

REMARQUE: Pour les numéros de série antérieurs à 329041/250, le kit de remplacement doit être commandé sans le suffixe .001.

6	KIT DE RÉPARATION DES CLAPETS-BILLES	
	KIT RÉF.	CODE NUMÉRIQUE 55XXXX
T	558363	551015, 551017, 551160, 551162, 551164
C	558365	551010, 551020
S	558367	-
N	558364	551030
H	558366	551050

7	3	MEMBRANES	
MEMBRANES	AXE	KIT RÉF.	CODE NUMÉRIQUE 55XXXX
H	S	558368.001	551010, 551015, 551164
M	S	558369.001	-
N	S	558457.001	551030
T	S	558371.001	551017, 551020, 551050, 551160, 551162
T	Y	558395.001	-

EXEMPLE

directflo® PATENTED WORLDWIDE

PUMP TYPE: **CE EHL**

PART No.: **0163**

YEAR: **112 60**

MAX. AIR / FLUID PRESSURE: **11B/11C 95°C**

FLUID IN / OUT: **LOW / INTERMEDIARY**

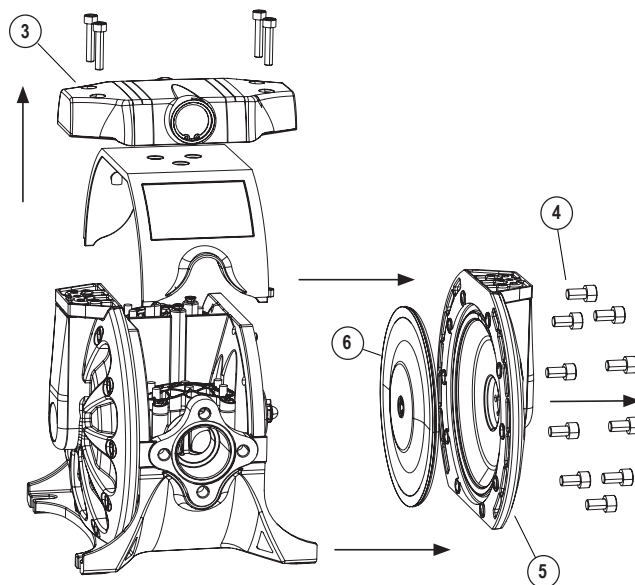
RÉF. N°:
55XXXX (code numérique)
Type de pompe:
DFT00XXXXXXX (code alphanumérique)

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

REPLACEMENT DES MEMBRANES

Avant toute intervention: DECONNECTEZ L'ALIMENTATION D'AIR DE LA POMPE. IL N'EST PAS NÉCESSAIRE DE RETIRER LA POMPE DE LA LIGNE DE FLUIDE.

1. Fermer les vannes de fluide.
2. Vider le fluide à l'intérieur de la pompe. Anticiper un possible débordement du fluide à l'intérieur de la pompe.
3. Retirer le moteur d'air tout en faisant attention à ne pas endommager les joints entre le distributeur et le corps.
4. Retirez le carter de la membrane.
REMARQUE: Pour serrer les vis, vous devrez utiliser une clé dynamométrique pour (voir le tableau de couple de serrage dans cette page).
5. Retirer le carter en tirant doucement vers l'arrière.
6. Retirer la membrane usagée et placer la nouvelle dans la bonne position.
7. Remonter les carters latéraux en suivant la séquence et le couple de serrage (indiqué dans la section "Pièces éclatées et pièces détachées de la pompe").

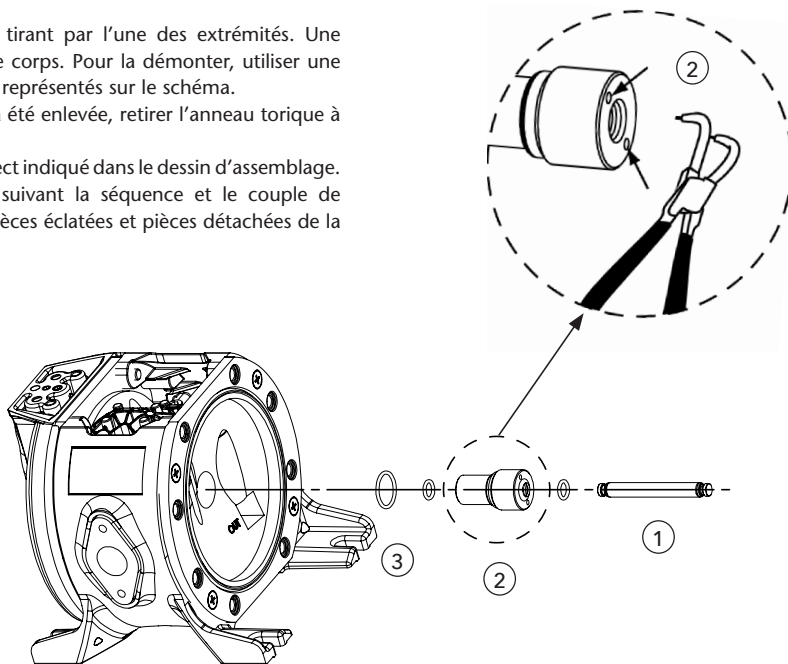


AXE CENTRAL

Retirer les carters latéraux en suivant la procédure de "Remplacement de la membrane".

Une fois que l'axe est visible, procédez comme suit:

1. Retirer l'axe de son logement en tirant par l'une des extrémités. Une bague en Teflon® est vissée dans le corps. Pour la démonter, utiliser une pince à circlips dans les deux trous représentés sur le schéma.
2. Une fois que la bague en Teflon® a été enlevée, retirer l'anneau torique à l'intérieur du corps de la pompe.
3. Remplacez le kit suivant l'ordre correct indiqué dans le dessin d'assemblage.
4. Remonter les carters latéraux en suivant la séquence et le couple de serrage (indiqué dans la section "Pièces éclatées et pièces détachées de la pompe").



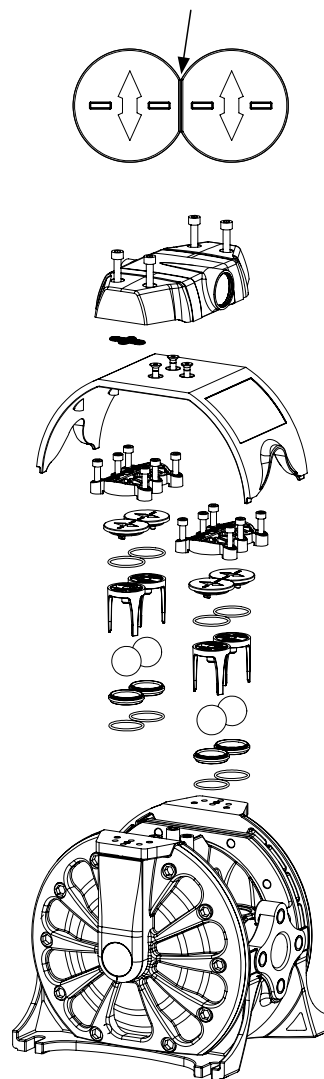
ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

REEMPLACEMENT DES CLAPETS À BILLES

1. Fermer les vannes de fluide.
2. Vider le fluide à l'intérieur de la pompe. Anticiper un possible débordement du fluide à l'intérieur de la pompe.
3. Retirer les vis et le moteur d'air tout en faisant attention à ne pas endommager les joints entre le distributeur et le corps.
4. Retirez les couvercles de clapets en dévissant les vis avec une clé Allen. Prenez note de l'orientation des couvercles de clapets, il est essentiel de les replacer correctement lors du remontage.
5. Installez un nouveau jeu de clapets à billes en fonction du dessin d'assemblage. S'assurer que les cages à billes sont assemblées comme illustré sur la figure de gauche, et serrer les vis avec un couple maximal (indiqué dans la section "Pièces éclatées et pièces détachées de la pompe").
6. Remonter le moteur d'air tout en faisant attention à ne pas endommager les joints entre le distributeur et le corps et serrer les vis avec un couple maximal de 5 N • m (44.25 lbf • in).



AVERTISSEMENT: Pour éviter les pertes de charges ou les fuites, respectez la position des cages de billes visibles dans le dessin.

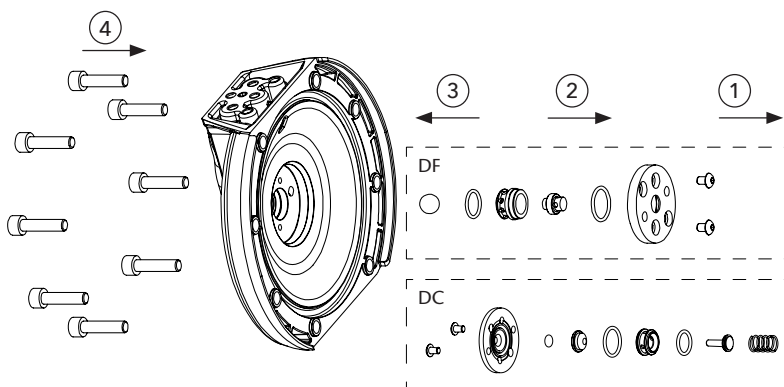


CAPTEUR D'AIR (UNIQUEMENT POUR LES MODÈLES AVEC MOTEUR D'AIR)

Les capteurs d'air sont sur la partie intérieure des carters de membranes. Pour y accéder, suivre la procédure de "Remplacement des membranes".

Une fois les carters retirés suivre la procédure suivante:

1. Retirez les deux vis qui fixent le capteur d'air vers le haut.
2. Retirez tous les composants du capteur. Nettoyez le boîtier de toute la saleté.
3. Introduire les nouveaux composants dans l'ordre indiqué.
4. Remontez les carters et serrer les vis de fixation sur le corps de pompe selon le couple de serrage maximal (indiqué dans la section "Pièces éclatées et pièces détachées de la pompe").
5. Remontez les composants restants dans l'ordre inverse.



2021_03_19-13:30

TECHNISCHE DATEN

	DF30 / DC30	DF50 / DC50	DF100
ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS	1:1	1:1	1:1
FÖRDERLEISTUNG BEI FREIEM AUSLAUF	38 l/min (10 gal/min)	50 l/min (13.21 gal/min)	100 l/min (26.5 gal/min)
FÖRDERMENGE PRO HUB	0,07 l (2.37 oz)	0,1 l (3.38 oz)	0,25 l (32 oz)
LUFTDRUCKEINSATZBEREICH	1,5 bis 8 bar (22 - 115 psi)*	1,5 bis 8 bar (22 - 115 psi)*	1,5 bis 8 bar (22 - 115 psi)
MAXIMALE PARTIKELGRÖSSE	3 mm (0.12 in)	3 mm (0.12 in)	4 mm (0.16 in)
MAXIMALE ANSAUGHÖHE	4 m (13.2 ft) trocken selbstansaugend 8 m (26.25 ft) vorgefüllt	6 m (19.69 ft) trocken selbstansaugend 8 m (26.25 ft) vorgefüllt	4,5 m (14.76 ft) trocken selbstansaugend 7 m (22.97 ft) vorgefüllt
GEWICHT	1,9 kg (4.19 lb)	3,5 kg (7.72 lb) Pumpenkörper aus Metall 2,2 kg (4.85 lb) Pumpenkörper aus Plastik	7,2 kg (15.87 lb) Pumpenkörper aus Metall (Aluminium) 11,2 kg (24.69 lb) Pumpenkörper aus Metall (Edelstahl) 5,1 kg (11.24 lb) Pumpenkörper aus Nicht-Metall
ANSCHLUSS SAUGSEITE (1 EINGANG)	1/2" BSP - NPT (i) und Flansch	1/2" BSP - NPT (i) und Flansch	1" BSP/NPT (i) und Flansch
ANSCHLUSS SAUGSEITE (2 EINGÄNGE)	2 x 3/8" BSP - NPT (i)	2 x 3/8" BSP - NPT (i)	–
ANSCHLUSS DRUCKSEITE	1/2" BSP - NPT (i) und Flansch	1/2" BSP - NPT (i) und Flansch	1" BSP/NPT (i) und Flansch
LUFTANSCHLUSS	3/8" NPSM (i)	3/8" NPSM (i)	3/8" NPSM (i)
MEDIENBERÜHRTE TEILE	Siehe Modellspezifikationen	Siehe Modellspezifikationen	Siehe Modellspezifikationen
GERÄUSCHPEGEL	80 db	80 dB	80 dB
TEMPERATURBEREICH	0 - 70 °C (32 - 158 °F)	0 - 70 °C (32 - 158 °F)	0 - 70° C (32 - 158 °F)

* Membranen Hytrel® und Santoprene® 2,5 - 8 bar (36 - 115 psi).

(oz, ft, gal/min) in US-amerikanischen Einheiten

WARN - UND SICHERHEITSHINWEISE

In diesem Abschnitt finden Sie Warnhinweise für die Inbetriebnahme, den Betrieb und die Wartung der Directflo-Pumpen. Im Folgenden werden die Symbole in dieser Anleitung und die generellen Warnhinweise beschrieben, die Sie beachten sollten.

 **WARNUNG:** Dieses Symbol weist darauf hin, dass schwere Verletzungen oder Tod drohen, wenn der beschriebene Warnhinweis missachtet wird.
VORSICHT: Dieses Symbol weist auf Verletzungs- bzw. Beschädigungsgefahr hin, wenn der beschriebene Sicherheitshinweis missachtet wird.

 **WARNUNG:** LESEN SIE DIE ANWEISUNGEN VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTS SORGFÄLTIG DURCH UND BEACHTEN SIE DIE SICHERHEITSHINWEISE!

- Dieses Geräte ist ausschließlich für den professionellen Einsatz bestimmt.
- Zerstören Sie nicht die Integrität des Gesamtsystems. Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile von Samoa.
- Fluide, die für die Pumpe nicht geeignet sind, können die Pumpe beschädigen und ein Sicherheitsrisiko darstellen.
- Kontaktieren Sie stets Samoa, wenn Sie Fragen zur Kompatibilität von Fluiden und den Werkstoffen (inkl. Elastomere) haben, aus denen die Pumpe gefertigt ist.
- Montieren und betreiben Sie die Pumpe in Übereinstimmung mit allen lokalen sowie bundesweiten sowie Verordnungen und halten Sie sich an alle Arbeitsschutzgesetze.
- Die Pumpe erzeugt einen Flüssigkeitsausgangsdruck, der gleich dem Lufteingangsdruck ist. Der maximal zulässige Druck in Höhe von 8 bar bei der Luftzufuhr darf nicht überschritten werden. Der gesamte hydraulische Druck (Differenzdruck + Anlagendruck) sollte zu keiner Zeit mehr als 8 bar betragen.
- Betreiben Sie niemals eine Pumpe, die undicht, beschädigt, korrodiert oder anderweitig beeinträchtigt ist, so dass die Flüssigkeit nicht mehr gehalten wird.
- Prüfen Sie regelmäßig, dass die Bolzen auf dem Membrangehäuse mit dem korrekten Drehmoment angezogen sind.
- Setzen Sie kein Modell mit medienberührten Teilen aus Aluminium zum Fördern von Lebensmitteln ein, da diese möglicherweise mit Blei verunreinigt werden könnten.
- Es besteht Explosionsgefahr beim Gebrauch von medienberührten Teilen aus Aluminium mit 1,1,1-Trichlorethan, Methylenchlorid und anderen Lösungsmitteln auf Basis von Halogenkohlenwasserstoffen. Zu widerhandlungen könnten schwere Verletzungen oder Beschädigungen des Systems herbeiführen.
- In der Pumpe wird die geförderte Flüssigkeit von der Luftzufuhr durch Membranen getrennt. Ist eine Membran beschädigt, kann die Flüssigkeit durch die Abluftseite austreten und so die Umwelt verschmutzen.
- Wenn gefährliche Flüssigkeiten gefördert werden, richten Sie die Abluft stets in ein geeignetes Gefäß und platzieren Sie es an einem sicheren Ort.
- Befindet sich die zu fördernde Flüssigkeit an einem höheren Ort als die Pumpe (geflutete Ansaugung), muss der Auslass höher als die Flüssigkeit angebracht sein, um das Austreten der Flüssigkeit aufgrund der Heberwirkung zu verhindern.
- Um Flüssigkeiten zu fördern, die eine Gefahr für den Menschen oder die Umwelt darstellen, stellen Sie die Pumpenanlage auf eine geeignete Auffangwanne, um dem Austreten der Flüssigkeit vorzubeugen.
- Stellen Sie sicher, dass der Bediener dieser Anlage für die Bedienung und Betriebsbeschränkungen geschult ist. Verwenden Sie Sicherheitsausrüstung, wie z.B. eine Sicherheitsbrille oder eine andere notwendige Ausrüstung.

BESCHREIBUNG

Druckluftbetriebene Doppelmembranpumpen sind oszillierende Verdrängerpumpen mit zwei Pumpkammern. Zwei Membranen, die zentral innerhalb der Pumpkammern angebracht sind, trennen die Druckluft (trockene Seite) von der zu fördernden Flüssigkeit (medienberührte Seite). Eine Kolbenstange überträgt die oszillierende Bewegung von einer Membran auf die andere. Über ein Wegeventil wird im Wechsel die eine oder die andere Kammer mit Druckluft beaufschlagt; hierdurch entsteht die oszillierende Bewegung der Membranen. Mit jedem Hub wird Flüssigkeit durch eine der Membranen verdrängt, während die jeweils andere Membran das Fördermedium in die Medienkammer ansaugt. Rückschlagventile - zwei auf der Druckseite und zwei auf der Saugseite - regeln und steuern den Medienstrom.

MATERIAL	TEMPERATUREINSATZBEREICH
PTFE	5 °C - 105 °C
NBR	10 °C - 80 °C
Acetal	10 °C - 90 °C
Hytrel®	10 °C - 90 °C
Santoprene®	-29 °C - 135 °C
Viton®	-10 °C - 120 °C
Polypropylene®	10 °C - 80 °C

MONTAGE

EINBAUEMPFEHLUNGEN

- Packen Sie die Pumpe aus und installieren Sie sie an gewünschter Stelle.
- Versuchen Sie, die Ansaughöhe so gering wie möglich zu halten. Bauen Sie die Pumpe so nah wie möglich an das Medium, das gefördert werden soll.
- Stellen Sie sicher, dass um die Pumpe herum ausreichend Platz für Wartungsarbeiten vorhanden ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Saug- und Druckanschlüsse der Pumpe korrekt installiert sind.
- Bei einem Defekt der Membranpumpe wird das geförderte Medium durch den Luftabzug ausgestoßen.
- Wird die Pumpe an einem Platz installiert, wo eine Leckage Umweltschäden anrichten kann, sollte der Luftabzug auf eine Stelle gerichtet sein, wo die Leckage aufgefangen werden kann.
- Benutzen Sie beim Einbau der Pump die Halterung; ziehen Sie die Schrauben fest an, um der Pumpe Standfestigkeit zu verleihen.
- Ziehen Sie alle Bolzen mit den Drehmomenten an, die in dieser Bedienungsanleitung vorgesehen sind.

Die Druckluftdoppelmembranpumpen der Serie DF sind leicht zu konfigurieren und zu installieren.

GEFLUTET:

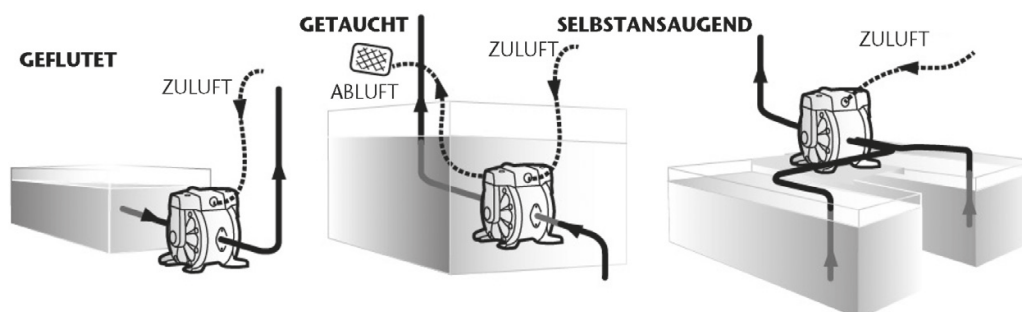
Bei dieser Pumpenanordnung herrscht Überdruck auf der Saugseite. Die ist die bestmögliche Installationsweise, wenn Sie Flüssigkeit aus einem Fass oder Tank absaugen möchten oder wenn Sie mit viskosen Fluiden arbeiten. Nicht empfohlen für gefährliche Medien.

SELBSTANSAUGEND:

Die Pumpe erzeugt Unterdruck. Damit kann der Schlauch oder die Rohrleitung entlüftet werden, ohne die Pumpe zu beschädigen. Die maximale Saughöhe beträgt 6m bei leerem Schlauch bzw. bis zu 8m bei vorgefülltem Schlauch (siehe Seite 40 für entsprechende Saughöhe).

GETAUCHT:

Alle Pumpen können in die Flüssigkeiten eingetaucht werden. Dabei ist es wichtig, vorab die chemische Kompatibilität aller medienberührenden Komponenten zu prüfen. Bei dieser Montageanordnung muss sowohl die Abluft als auch die Flüssigkeitsabgabe per Schlauchleitung durchgeführt werden (optionale Druckluftverbindung).

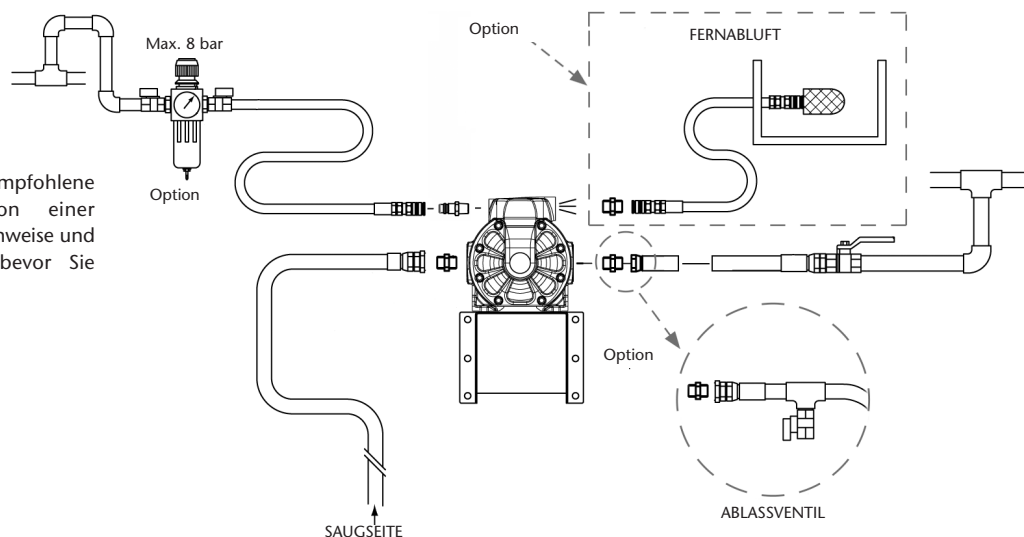


HINWEIS: Benutzen Sie einen Druckregler mit eingebautem Ansaugfilter.

HINWEIS: Der Eingangsdruck muss zwischen 1,5 bar und 8 bar betragen, Hytrel® und Santoprene® 2,5-8 bar.

EMPFOHLENER EINBAU

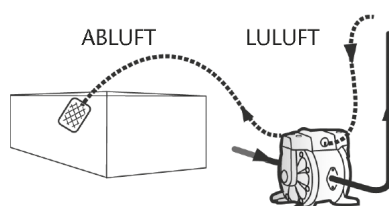
Die Zeichnung unten zeigt die empfohlene Konfiguration für die Installation einer Membranpumpe. Lesen Sie die Warnhinweise und Empfehlungen der vorigen Seite, bevor Sie beginnen.



ABLUFTVORRICHTUNG



Die Pumpenabluft sollte auf eine sichere Stelle weg von Menschen, Tieren oder Lebensmitteln gerichtet sein.



- Für die Fernabluft wird ein optionales Kit benötigt.
- Entfernen Sie den Abluftdämpfer.
- Verbinden Sie einen Schlauch mit dem Abluftanschluss an der Pumpe und bringen Sie den Abluftdämpfer am Ende des Schlauchs an. Der Schlauch muss den gleichen Durchmesser wie der Abluftanschluss haben. (Wenn der Schlauch länger als 1,5 m ist, konsultieren Sie Ihren Händler oder Samoa.)
- Das Schlauchende sollte in einen Schutzbehälter führen.

MONTAGE



WARNUNG!

DRUCKLUFTANSCHLUSS

Um eine ausreichende Versorgung der Pumpe mit Druckluft sicherzustellen, muss der Schlauchdurchmesser dem des Druckluftanschlusses an der Pumpe entsprechen. Zusätzliche Luftbehandlungsvorrichtungen und -anschlüsse müssen entsprechend dem Luftverbrauch der Pumpe mit ausreichend starkem Luftstrom ausgestattet sein.

Darüberhinaus müssen Fernluftbehandlungsvorrichtungen so nah wie möglich an der Pumpe angebracht werden.

Der Gebrauch von Kupplungsanschlüssen für das Verbinden der Schläuche unterstützt das künftige Bedienen und Wartungsaufgaben.

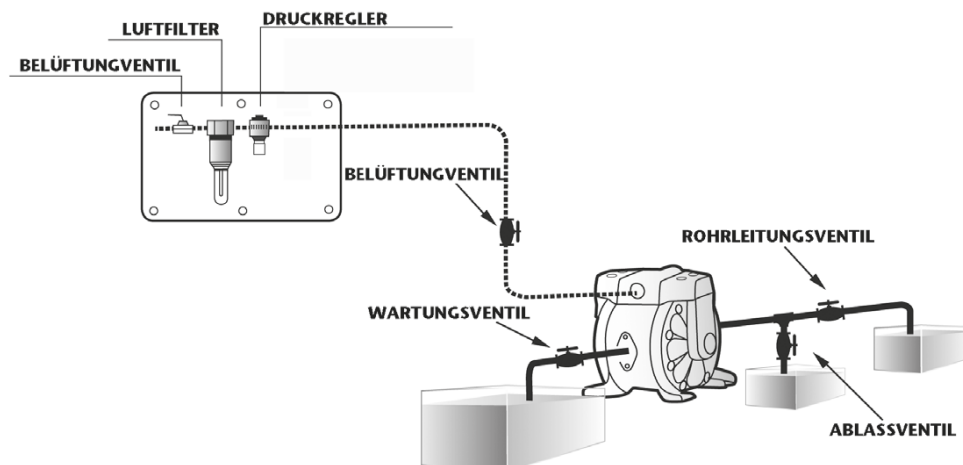
INBETRIEBNAHME

Diese Pumpe ist selbstansaugend.

Um die Pumpe für den Erstbetrieb zu entlüften, müssen Sie die Druckluftversorgung mit Hilfe des Druckschalters auf einen niedrigen Luftdruck einstellen, während die Druckseite der Pumpe geöffnet bleibt. Wenn das Fluid aus dem Pumpausgang zu fließen beginnt, ist die Pumpe entlüftet. Der Förderausgangsdruck wird über den Eingangsluftdruck, der zwischen 1,5 und 8 bar liegen muss reguliert, Hytrel und Santoprene 2,5 bar-8 bar (36-115 psi). Steuern Sie die Förderleistung über das Zapfventil. Das Leistungsdiagramm dieser Pumpe finden Sie auf Seite 2.

ANHALTEN DER PUMPE

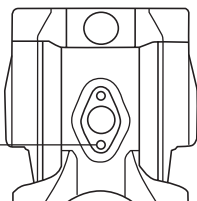
- Schließen Sie das Einlassventil an der Saugseite der Pumpe.
- Öffnen Sie das Luftventil an der Pumpe, schalten Sie die Pumpe ein und lassen Sie die restliche Flüssigkeit ab.
- Schließen Sie das Ausgangsventil auf der Druckseite der Pumpe; dann öffnen Sie vorsichtig das Ablassventil, um Flüssigkeit unter Druck abzulassen.
- Nachdem Sie sichergestellt haben, dass die Pumpe abgeschaltet und der Druck abgelassen wurde, öffnen und schließen Sie komplett den Druckschalter sowie das Ablassventil.



ERDEN DER PUMPE

- Stellen Sie sicher, die Pumpe bei der Installation an die Masse anzuschließen.
- Verbinden Sie auch das Rohrleitungssystem und die Hilfsvorrichtungen mit Erdungskabeln.
- Benutzen Sie ein Erdungskabel mit mindestens Kabelstärke 12 (2 mm²).
- Ist die Pumpe, die Sie erworben haben, Atex-geprüft, liegt dieser eine weitere spezielle Atex-Bedienungsanleitung bei. Lesen Sie diese, bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen.
- Wenn die Pumpeneinheit mit dem Symbol  markiert ist, kann sie in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Auf dem Typenschild befinden sich unter diesem Symbol eine Aufzählung der Einsatzbereiche, für die die Pumpe zugelassen ist, sowie die maximal zulässige Oberflächentemperatur.

AUFKLEBER, DER DIE LAGE DES ERDUNGSKABELS ANZEIGT



WARNUNG: Bringen Sie das Erdungskabel nicht nur an der Pumpe an, sondern auch an der Rohrleitung und allen anderen Bestandteilen des Systems.

Wenn die Pumpe ungeerdet bzw. falsch geerdet betrieben wird, kann die Reibung zwischen Komponenten und der Abrieb, der bei manchen geförderten Fluiden entsteht, statische Elektrizität erzeugen. Je nach Art der Flüssigkeit, die gefördert wird, bzw. der Montageumgebung (wie z.B. in der Luft befindliche Gase oder die umliegenden Einrichtungen) kann statische Elektrizität Feuer entfachen oder einen Stromschlag verursachen.

PROBLEMLÖSUNGEN

DIE PUMPE ARBEITET NICHT	
Grund	Empfohlene Maßnahme
Das Ablassventil auf der Druckseite ist geschlossen.	Öffnen Sie das Ablassventil auf der Druckseite.
Keine Versorgung mit Druckluft.	Schalten Sie den Kompressor an und öffnen Sie das Luftventil und den Druckminderer.
Der Druck der Luftversorgung ist nicht ausreichend.	Überprüfen Sie den Kompressor und die Konfiguration der Luftleitung. Passen Sie den Lufteingangsdruck an.
Druckluft tritt aus Anschlüssen aus.	Überprüfen Sie die Anschlüsse und ziehen Sie sie nach.
Die Druckluftrohrleitungen oder ergänzende Teile sind verstopft.	Überprüfen und reinigen Sie die Druckluftleitung.
Der Abluftanschluss (Dämpfer) der Pumpe ist verstopft.	Überprüfen und reinigen Sie den Abluftanschluss sowie den Abluftdämpfer. Ersetzen Sie diese bei Bedarf.
Die Förderrohrleitung ist verstopft.	Überprüfen und reinigen Sie die Förderleitung.
Die Pumpe ist verstopft.	Entfernen, untersuchen und reinigen Sie den Pumpenkörper.

DIE PUMPE LÄUFT, FÖRDERT JEDOCH NICHT	
Grund	Empfohlene Maßnahme
Das Ventil auf der Saugseite ist geschlossen.	Öffnen Sie das Ventil auf der Saugseite.
Zu große Druck- oder Saughöhe.	Überprüfen Sie die Leitungskonfiguration und reduzieren Sie die Höhe der Druck- bzw. Saugleitungen.
Druckrohrleitung (inkl. Filter) ist verstopft.	Überprüfen und reinigen Sie die Druckleitung.
Die Pumpe ist verstopft.	Bauen Sie die Pumpe auseinander, überprüfen und reinigen Sie sie.
Die Kugel und der Kugelsitz sind verschlissen oder defekt.	Untersuchen Sie dies und ersetzen Sie die Teile.

DIE FÖRDERLEISTUNG NIMMT AB	
Grund	Empfohlene Maßnahme
Der Druck der Luftversorgung ist nicht ausreichend.	Überprüfen Sie den Kompressor und die Konfiguration der Luftleitung. Passen Sie den Lufteingangsdruck an.
Die Druckluftrohrleitungen oder ergänzende Teile sind verstopft.	Überprüfen und reinigen Sie die Druckluftleitung.
Die Öffnung des Druckventils wird nicht korrekt ausgelöst.	Stellen Sie das Ventil druckseitig nach.
Luft und Fluid vermischen sich.	Füllen Sie Fluid nach und überprüfen Sie die Konfiguration der Saugrohrleitung.
Kavitation tritt auf.	Stellen Sie den Lufteingangs- und Luftausgangsdruck nach und reduzieren Sie die Ansaugung.
Vibrationen.	Stellen Sie den Lufteingangs- und Luftausgangsdruck nach. Reduzieren Sie den Strom am Einlassventil, um den Druck und das Fördervolumen des Fluids anzupassen.
Am Abluftanschluss bildet sich Eis.	Entfernen Sie das Eis vom Druckluftbypassventil; überprüfen und reinigen Sie den Luftfilter. Verwenden Sie eine Rohrleitung für die Abluft, so dass es im Dämpfer nicht zu Eisbildung kommt.
Die Fluidleitung (inkl. Filter) ist verstopft.	Überprüfen und reinigen Sie die Fluidleitung und den Filter.
Der Abluftanschluss (Dämpfer) der Pumpe ist verstopft.	Überprüfen und reinigen Sie den Abluftanschluss sowie den Abluftdämpfer. Ersetzen Sie diese bei Bedarf.
Die Pumpe ist verstopft.	Entfernen, untersuchen und reinigen Sie den Pumpenkörper.

FLÜSSIGKEIT TRITT DURCH DAS HOHLE ABGASVENTIL AUS (SCHALLDÄMPFER)	
Grund	Empfohlene Maßnahme
Die Membran ist defekt.	Entfernen und überprüfen Sie die Pumpe und ersetzen Sie die Membran.

UNREGELMÄSSIGER LÄRM.	
Grund	Empfohlene Maßnahme
Die Druck der Luftversorgung ist zu hoch.	Passen Sie den Luftdruck an.
Die Pumpe ist mit schlammigen Partikeln verstopft, deren Durchmesser größer als der zugelassene ist.	Entfernen, überprüfen und reinigen Sie den Pumpenkörper.
Die Anschlusselemente und der Pumpenhalter sind lose.	Überprüfen Sie jedes einzelne Anschlusselement und ziehen Sie es nach.
Das Rückschlagventil vibriert.	Passen Sie den Druck der Luftzufuhr und der Abluft an.

DRUCKLUFT ZWISCHEN 3 UND 8 BAR TRITT AUS.	
Grund	Empfohlene Maßnahme
Verschleiß des Wegeventils	Ersetzen Sie die Wegeventilkomponenten.

LUFT IM FÖRDERMEDIUM.	
Grund	Empfohlene Maßnahme
Membran defekt.	Ersetzen Sie die Membran.
Saugschlauch lose oder beschädigt.	Nachziehen oder ersetzen.

PUMPE STARTET NICHT UND LUFT TRITT AUS OHNE HÜBE.	
Grund	Empfohlene Maßnahme
Schwergängige Luftsensoren.	Ersetzen Sie den Luftsensor.
Verschleiß des Wegeventils.	Ersetzen Sie es.

INFORMATIONEN ZUR ABFALLENTSORGUNG

Wenn dieses Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht, muss es selbstständig über den Hausmüll entsorgt werden, In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften, Bringen Sie es zu der von den örtlichen Behörden bestimmten Sammelstelle.

Das Recycling des Produkts, wobei die Komponenten zum Zeitpunkt der Entsorgung getrennt gesammelt werden, wird dazu beitragen, die natürlichen Ressourcen zu schonen und den Schutz der Umwelt sowie die Gesundheit der Menschen zu gewährleisten.

ACHTUNG!
BEIM ANZIEHEN DIE
REIHENFOLGE EINHALTEN:
KUNSTSTOFF PUMPE: 5 Nm
METALLISCHE PUMPE: 8 Nm

The diagram shows a top-down view of the pump assembly. It is a circular component with a central hub and six spokes. Six numbered circles are connected by lines to specific parts of the assembly: 1 points to the left side of the central hub, 2 points to the top right mounting bracket, 3 points to the bottom right mounting bracket, 4 points to the top right spoke, 5 points to the bottom right spoke, and 6 points to the left side of the central hub.

Schrauben und Werkzeuge

	SCHRAUBE	WERKZEUG
WEGEVENTIL		
MEMBRANABDECKUNGEN (Membran und Schraubstange)	Innensechskantschraube M6	Inbusschlüssel Metrisch: 5 mm Standard: 3/16"
VENTILABDECKUNGEN (Ventil, Sitz und Dichtungen)	Innensechskantschraube M5	Inbusschlüssel Metrisch: 4mm Standard: 5/32"

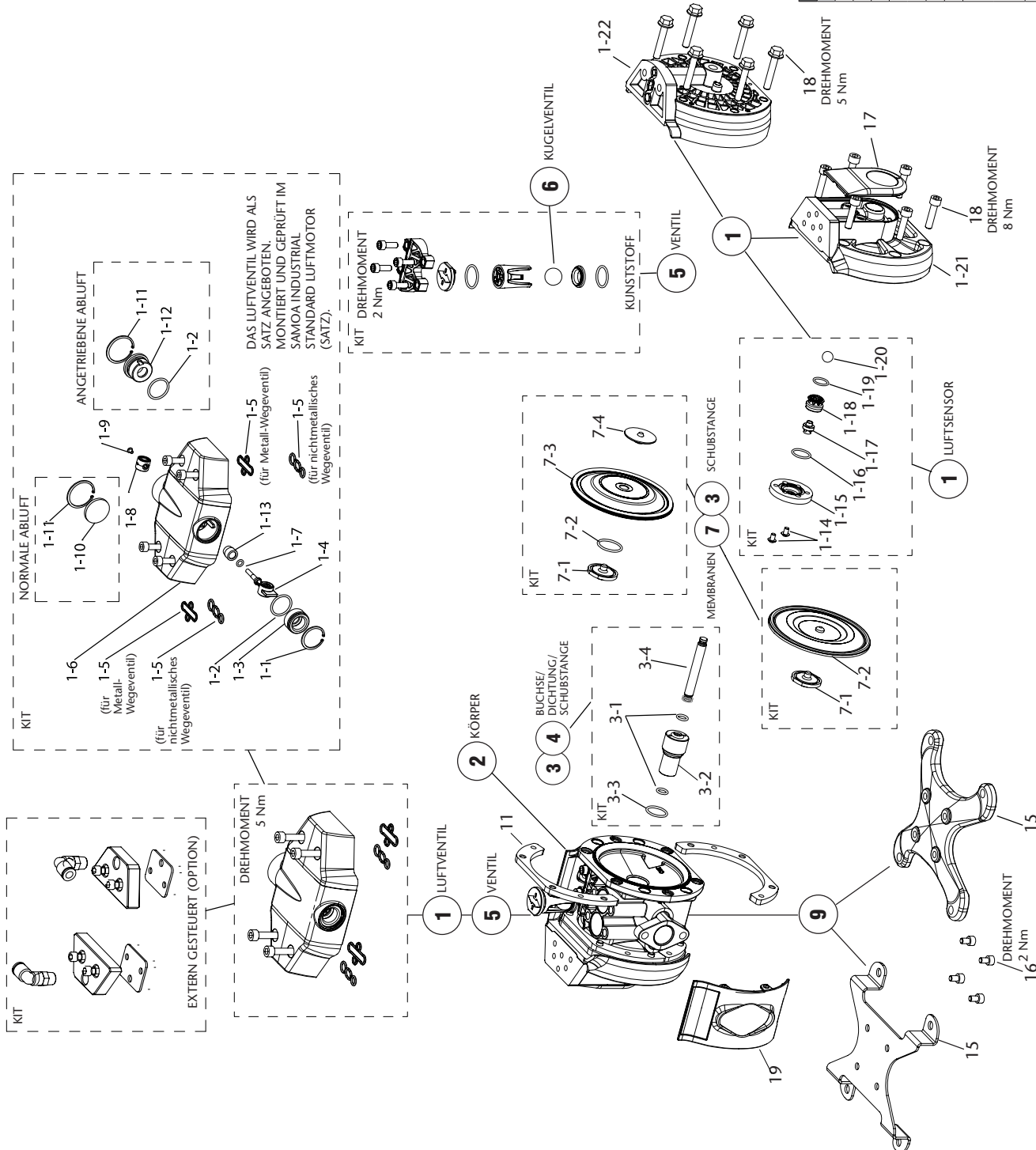
*Für sonstige Wartungsarbeiten (Luftsensor) wird ein Inbusschlüssel benötigt:
Metrisch 3 mm

NICHTMETALLISCHE PUMPEN Schrauben und Werkzeuge

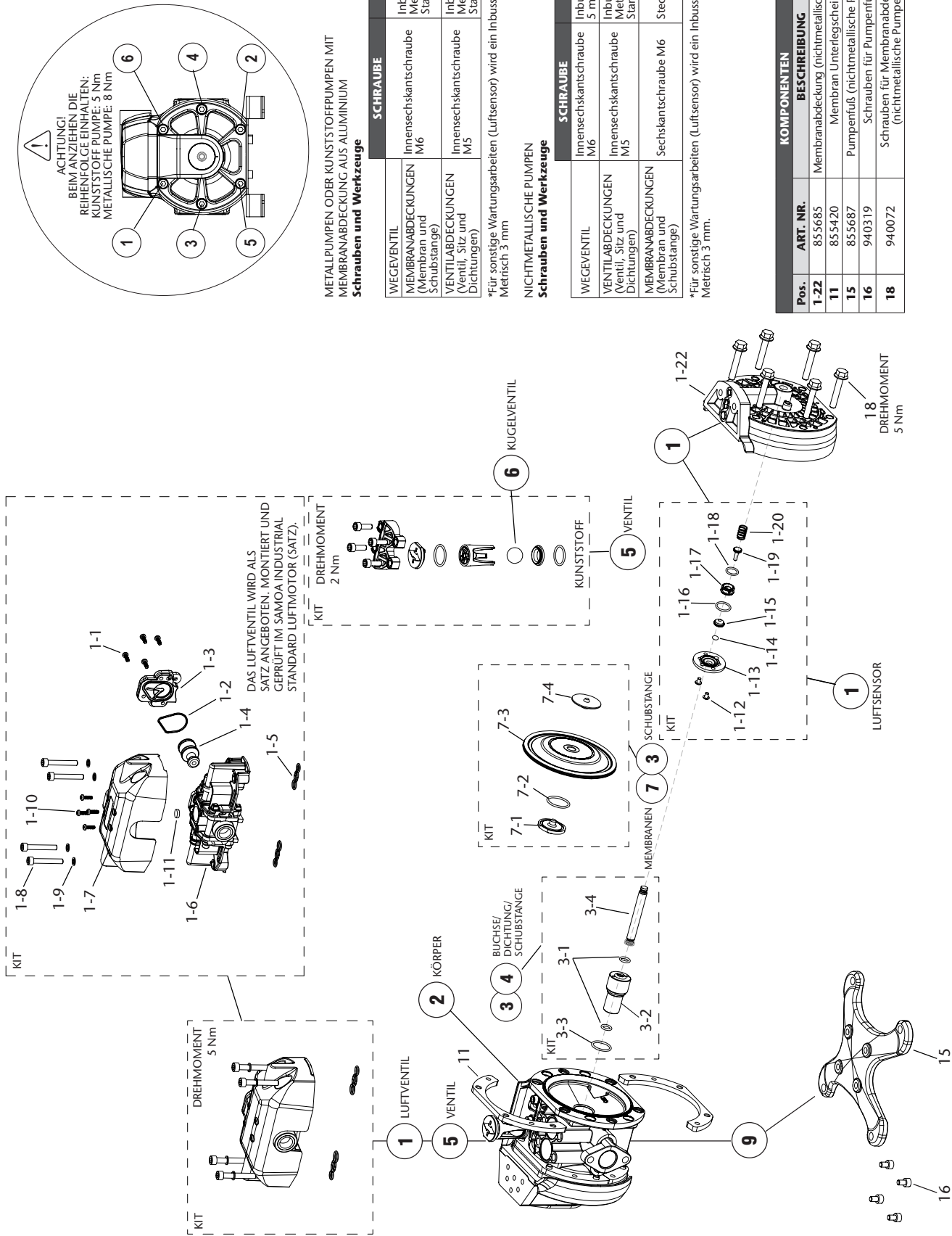
	SCHRAUBE	WERKZEUG
WEVENTIL	Intensechskantschraube M6	Inbusschlüssel Metrich: 5 mm Standard: 3/16"
VENTILABDECKUNGEN (Ventil, Sitz und Dichtung)	Intensechskantschraube M5	Inbusschlüssel Metrich: 4 mm Standard: 5/32"
MEMBRANABDECKUNGEN (Membran und Schubstange)	Sechskantschraube M6	Steckschlüssel

*Für sonstige Wartungsarbeiten (Luftsensor) wird ein Inbusschlüssel benötigt:
Metrisch 3 mm.

Pos.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	MENGE
1-21	755117	Membranabdeckung (Metallpumpen)	2
1-22	855685	Membranabdeckung (nichtmetallische Pumpen)	2
11	855420	Membran Unterlegscheibe	4
15	855414	Pumpenfuß (Metallpumpen)	1
	855687	Pumpenfuß (nichtmetallische Pumpen)	1
16	940319	Schrauben für Pumpenfuß	4
17	855646	Membranabdeckung	2
	940380	Schrauben für Membranabdeckung (Metallpumpen)	12
18	940072	Schrauben für Membranabdeckung (nichtmetallische Pumpen)	12
	855645	Pumpenabschirmung (Einzeleingang Metallpumpen)	2
19	855645+	Pumpenabschirmung (Doppeleingang Metallpumpen)	1+1
	855670		



DIE EXPLOSIONSZEICHNUNG IST TEIL DER DC30-PUMPE



DC30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
P Polypropylen	L Luftventil	B PP leitfähig D POM leitfähig W PVDF K PVDF leitfähig	S Edelstahl Y Hastelloy® C	N NBR V FKM E EPDM T PTFE	S Edelstahl W PVDF	T PTFE C POM S Edelstahl N NBR	H Hytrel® T PTFE M Santopren® N NBR	B BSP N NPT F Flansch	A Standard Pumpe B inkl. Entlüftungssatz E Extern gesteuert mit Magnetventil (nicht im Lieferumfang) F inkl. Schalldämpfer G Extern gesteuert mit Magnetventil (nicht im Lieferumfang) und induktivem NPN Hubende Sensor (im Lieferumfang) I EEextern gesteuert mit Magnetventil (nicht im Lieferumfang) und induktivem Hubende Sensor ATEX-Namur (im Lieferumfang) U Pumpe geeignet für UV-Flüssigkeiten	X	X	X

1		LUFTVENTIL	
		LUFTVENTIL	LUFTSENSOR
A		558438	558439

2	PUMPENKÖRPER		
	ART.NR.		
	EINZELLEINGANG		
	BSP	NPT	
B	855661	855661.300	
D	855660	855660.300	
P	855644	855644.300	
W	855676	855676.300	
K	855677	855677.300	

VENTIL REPARATURSATZ				
KÖRPER	DICHTUNG	SITZ	ART.NR.	
P	V	S	558316.001	
P	E	S	558336.001	
P	T	S	558349.001	
P	V	W	558318.001	
P	T	W	558407.001	
D	V	S	558417.001	
D	E	S	558418.001	
D	T	S	558419.001	
B	V	S	558410.001	
B	E	S	558411.001	
B	T	S	558412.001	
K W	T	W	558346.001	

SCHUBSTANGE REPARATUR KIT			
SCHUBSTANGE	DICHTUNG	ART.NR	
S	N	558325.001	
S	V	558326.001	
S	E	558328.001	
S	T	558431.001	
V	V	558427.001	
V	T	558425.001	

6 KUGELVENTIL REPARATURSATZ	
KUGEL	ART.NR
T	558319
C	558321
S	558342
N	558320

MEMBRANEN		
MEMBRAN	SCHUBSTANGE	ART.NR
H	S	558441
M	S	558442
N	S	-
T	S	558443
T	V	558444

LABEL

f.directflo®

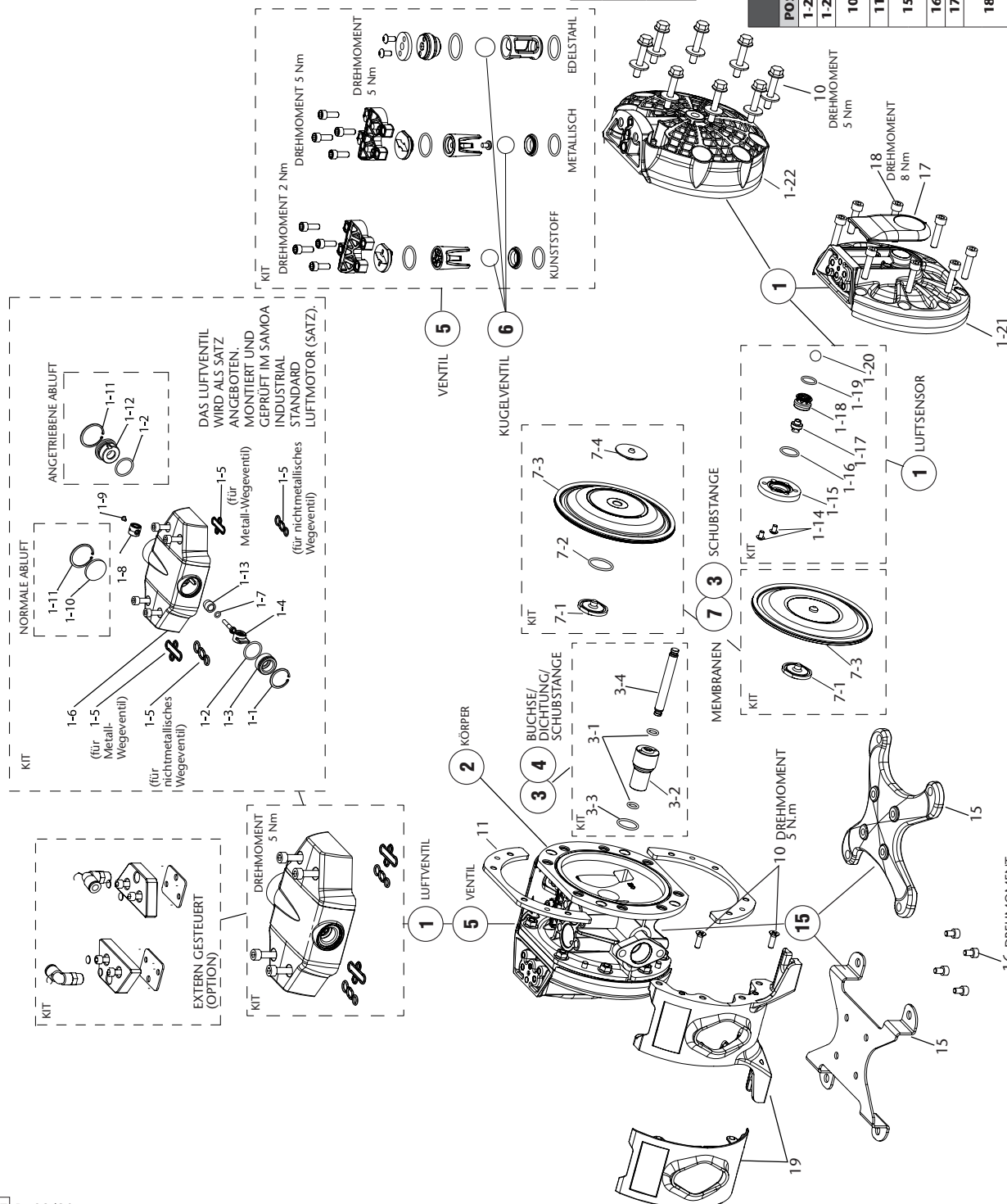
PATENTED WORLDWIDE

PUMP TYPE:	CE	EHC
PART NO.:	0163	
YEAR:	112 60	
SERIAL NO.:	118/11C	95°C
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:	LOW / 10BAR/0105K	
FLUID IN / OUT:		

ART.NR.:
55XXXX (ALPHANUMERISCHER CODE)
PUMPENTYP:
DC30XXXXXXX (ALPHANUMERISCHER CODE)

ACHTUNG: für Artikelnummern bis 329041/250 gelten die Ersatzzeitsätze ohne Suffix .001

60 855 837 R. 03/21



Schrauben und Werkzeuge

	SCHRAUBE	WERKZEUG
WEGEVENTIL		
MEMBRANABDECKUNGEN (Membran und Schubstange)	Innensechskantschraube M6	Inbusschlüssel Metrisch: 5 mm Standard: 3/16"
VENTILABDECKUNGEN (Ventil, Sitz und Dichtungen)	Innensechskantschraube M5	Inbusschlüssel Metrisch: 4mm Standard: 5/32"

Für sonstige Wartungsarbeiten (Luftsensor) wird ein Inbusschlüssel benötigt:
Metrisch 3 mm.

**NICHTMETALLISCHE PUMPEN
Schrauben und Werkzeuge**

	SCHRAUBE	WERKZEUG
WECEVENTIL	Innensechskantschraube M6	Inbusschlüssel Metrisch: 5 mm Standard: 3/16"
VENTILABDECKUNGEN (Ventil, Sitz und Dichtung)	Innensechskantschraube M5	Inbusschlüssel Metrisch: 4 mm Standard: 5/32"
MEMBRANABDECKUNGEN (Membran und Schubstange)	Sechskantschraube M6	Steckschlüssel

Für sonstige Wartungsarbeiten (Luftsensor) wird ein Inbusschlüssel benötigt:
Metrisch 3 mm.

KOMPONENTEN			MENCE
POS.	ART.NR.	BESCHREIBUNG	
1-21	755106	Membranabdeckung (Metallpumpen)	2
1-22	894622	Membranabdeckung (nichtmetallische Pumpen)	2
10	940506	Befestigungsschraube (Membranabdeckung metallische Pumpen)	8
11	855413	Membran Unterlegscheibe	4
15	855414	Pumpenfuß (Metallpumpen)	1
	855687	Pumpenfuß (nichtmetallische Pumpen)	1
16	940319	Schrauben für Pumpenfuß	4
17	855601	Membranabdeckung	2
	940380	Schrauben für Membranabdeckung (Metallpumpen)	16
18	940072-942156	Schrauben für Membranabdeckung (nichtmetallische Pumpen)	16+16
	755108	Pumpenabschirmung (Einzelingang Metallpumpen)	2
19	755108+755109	Pumpenabschirmung (Doppelingang Metallpumpen)	1+1
	855625	Pumpenabschirmung (Einzelingang nichtmetallische Pumpen)	2
	855625+855626	Pumpenabschirmung (Doppelingang nichtmetallische Pumpen)	1+1

DF50										
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
LUFTVENTIL	KÖRPER	SCHUBSTANGE	DICHTUNG	SITZ	KUGEL	MEMBRANEN	ANSCHLUSS	OPTIONS		
A Aluminium P Polypropylen	A Aluminium S Edelstahl P Polypropylen B PP leitfähig C POM D POM leitfähig W PVDF K PVDF leitfähig	S Edelstahl Y Hastelloy® C	N NBR V FKM E EPDM T PTFE	S Edelstahl W PVDF	T PTFE C POM S Rostfestem Stahl N NBR H Hytrel®	H Hytrel® T PTFE M Santoprene® N NBR	B BSP N NPT F Flansch	A Standardpumpe B inkl. Entlüftungssatz E Ausen gesteuert mit Magnetventil (nicht mitgeliefert) F inkl. Schalldämpfer G Ausen gesteuert mit Magnetventil (nicht mitgeliefert) I Ausen gesteuert mit Magnetventil (nicht mitgeliefert) und induktive ATEX-Namur Hub-Ende Sensor (mitgeliefert) U Pumpe geeignet für UV-Flüssigkeiten		

1	LUFTVENTIL		ENTLÜFTUNG	
	LUFTVENTIL	LUFTSENSOR		
A	558300			
P	558343	558301		

2	KÖRPER		ART.NR.	
	EINZELLEINGANG	DOPPELEINGANG		
	BSP	NPT	BSP	NPT
A	755104	755104.300	755105	755105.300
B	855649	855649.300	-	-
C	855618	855618.300	855619	855619.300
D	855628	855628.300	-	-
P	855607	855607.300	855608	855608.300
S	855050	855050.300	-	-
W	855692	855692.300	-	-
K	855697	855697.300	-	-

2	4	5	VENTIL REPARATURSATZ	
KÖRPER	DICHTUNG	SITZ	ART.NR.	ALPHANUMERISCHER CODE 5SXXXX
C	N	S	558314.001	-
			558429.001	552010, 552030
C	V	S	558315.001	552014, 552016, 552024, 552026
C	E	S	558334.001	-
C	T	S	558403.001	-
C	V	S	558428.001	-
P	N	S	558408.001	-
P	V	S	558316.001	552013, 552015, 552023, 552025, 552124, 552160, 552164
P	E	S	558336.001	552161
P	T	S	558349.001	-
P	V	W	558318.001	-
P	T	W	558407.001	-
D	V	S	558417.001	552017, 552010
D	E	S	558418.001	-
D	T	S	558419.001	-
B	V	S	558410.001	552162
B	E	S	558411.001	-
B	T	S	558412.001	-
K, W	T	W	558346.001	-
S	T	S	558341 - 558341.001	552050 ASK SAMOA
S	E	S	558700	-
A	N	S	558701	552051
A	N	S	558421.001	-
A	V	S	558422.001	-
A	E	S	558423.001	-
A	T	S	558424.001	-

2021_03_19-13:30

3	4	SCHUBSTANGE REPARATUR KIT	
SCHUBSTANGE	DICHTUNG	ART.NR.	ALPHANUMERISCHER CODE 5SXXXX
S	N	Hytrel und Santopren Membran 558304.001	Hytrel und Santopren Membran 552010 552011, 552015, 552016, 552018, 552021, 552025, 552026, 552124, 552164
S	V	558307.001	558305.001 552013, 552014, 552017, 552022, 552160, 552162
S	E	558333.001	558308.001 552035 552161
S	T	558432.001	558329.001 552050 552013, 552014, 552023, 552024
Y	V	-	558312.001 -
Y	T	-	558426.001 -
Y	N	-	558702 -

ACHTUNG: für Artikelnummern bis 329041/250 gelten die Ersatzteilsätze ohne Suffix .001

6	KUGELVENTIL REPARATURSATZ	
KUGEL	ART.NR.	ALPHANUMERISCHER CODE 5SXXXX
T	558319	552012, 552013, 552014, 552015, 552017, 552022, 552023, 552024, 552025, 552124, 552160, 552161, 552162, 552164
C	558321	552010, 552011, 552016, 552018, 552021, 552026
S	558342	-
N	558320	552030
H	558322	552050

7		3		MEMBRANEN	
MEMBRANEN	SCHUBSTANGE	ART.NR	ALPHANUMERISCHER CODE 5SXXXX		
H	S	558303.001	552010, 552011, 552015, 552016, 552018, 552021, 552025, 552026, 552124, 552164		
M	S	558306.001	-		
N	S	558430.001	552030		
T	S	558309.001	552012, 552013, 552014, 552017, 552022, 552023, 552024, 552050, 552160, 552161, 552162		
T	Y	558347.001	-		

df-directflo® PATENTED WORLDWIDE

PUMP TYPE: **CE** **EN10732**

PART No.: **0183**

YEAR: **112** **GD**

MAX. AIR / FLUID PRESSURE: **118/110** **95°C**

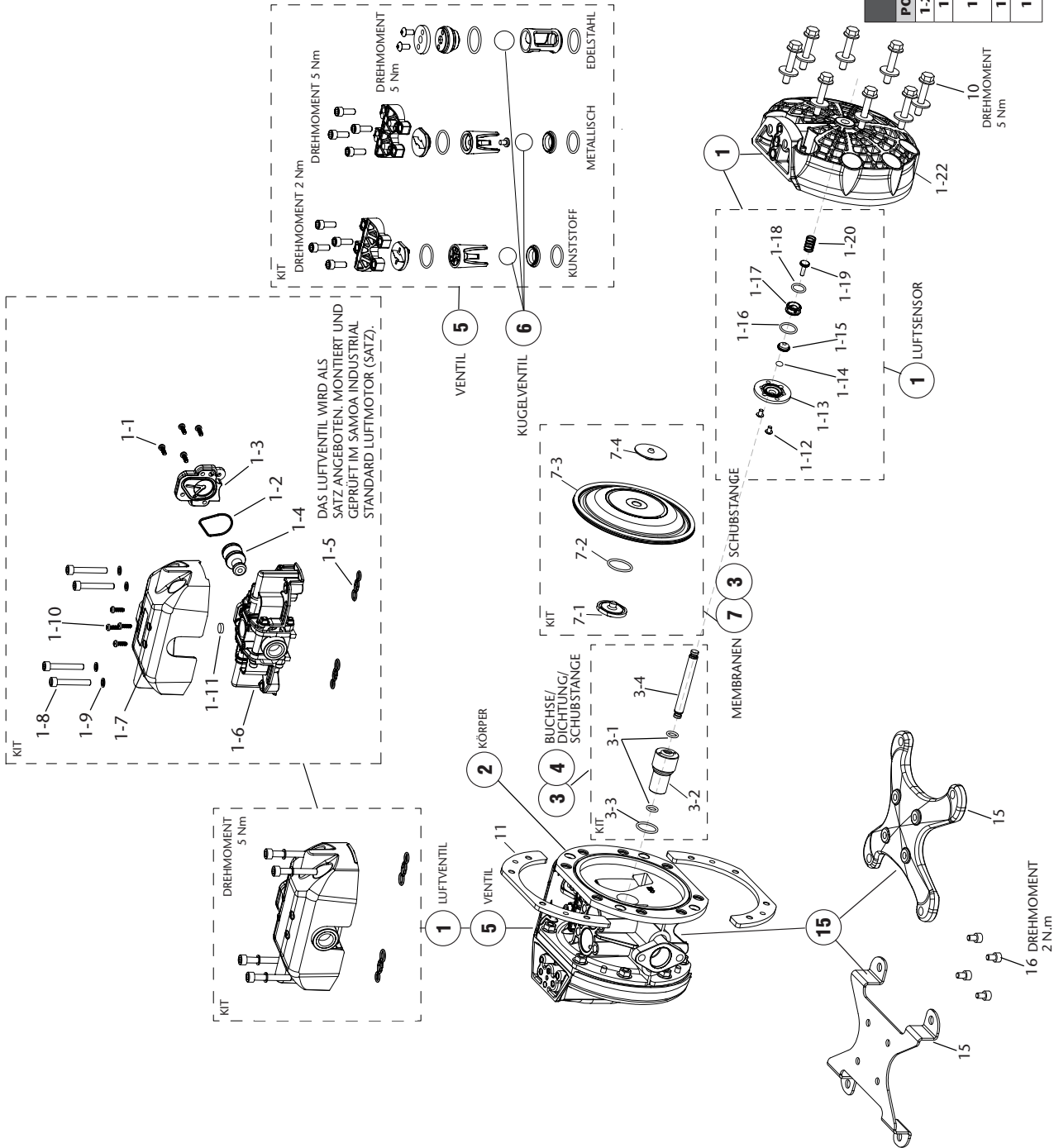
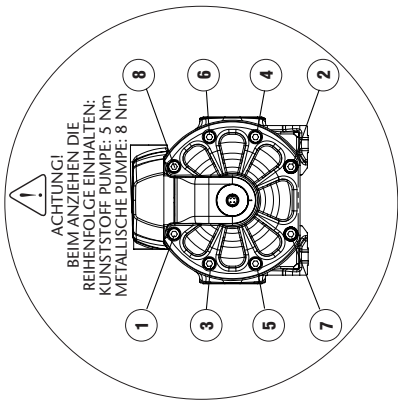
FLUID IN / OUT: **LOW** **10/100/100X**

LABEL

ART.NR.: 5SXXXX (ALPHANUMERISCHER CODE)

PUMPENTYP: DF50XXXXXXX (ALPHANUMERISCHER CODE)

DIE EXPLOSIONSZEICHNUNG IST TEIL DER DC50-PUMPE



METALLPUMPEN ODER KUNSTSTOFFPUMPEN MIT MEMBRANABDECKUNG AUS ALUMINIUM

Schrauben und Werkzeuge

WEGEVENTIL	SCHRAUBE	WERKZEUG
MEMBRANABDECKUNGEN (Membran und Schubstange)	Innensechskantschraube M6	Inbusschlüssel Metrisch: 5 mm Standard: 3/16"
VENTILABDECKUNGEN (Ventil, Sitz und Dichtungen)	Innensechskantschraube M5	Inbusschlüssel Metrisch: 4 mm Standard: 5/32"

*Für sonstige Wartungsarbeiten (Luftsensor) wird ein Inbusschlüssel benötigt: Metrisch 3 mm.

NICHTMETALLISCHE PUMPEN
Schrauben und Werkzeuge

WEGEVENTIL	SCHRAUBE	WERKZEUG
VENTILABDECKUNGEN (Ventil, Sitz und Dichtungen)	Innensechskantschraube M6	Inbusschlüssel Metrisch: 5 mm Standard: 3/16"
MEMBRANABDECKUNGEN (Membran und Schubstange)	Innensechskantschraube M5	Inbusschlüssel Metrisch: 4 mm Standard: 5/32"
	Sechskantschraube M6	Steckschlüssel

*Für sonstige Wartungsarbeiten (Luftsensor) wird ein Inbusschlüssel benötigt: Metrisch 3 mm.

KOMPONENTEN		
POS.	ART.NR.	BESCHREIBUNG
1-22	894622	Membranabdeckung (nichtmetallische Pumpen)
11	855413	Membran Unterlegscheibe
15	855414	Pumpenfuß (Metallpumpen)
	855687	Pumpenfuß (nichtmetallische Pumpen)
16	940319	Schrauben für Pumpenfuß
18	940072-942156	Schrauben für Membranabdeckung (nichtmetallische Pumpen)
		MENGE
		2
		4
		1
		1
		4
		16+16

DC50										1	2	3	4	5	6	7	8	9
LUFTVENTIL		KÖRPER		SCHUBSTANGE		DICHTUNG		SITZ		KUGEL		MEMBRANEN		ANSCHLUSS		OPTIONS		
P	Polypropylen	A	Aluminium	S	Edelstahl	N	NBR	S	Edelstahl	T	PTFE	H	Hytrel®	B	BSP	A	Standardpumpe	
		S	Edelstahl	Y	Hastelloy® C	V	FKM	W	PVDF	C	POM	T	PTFE	N	NPT	B	inkl. Entlüftungssatz	
		P	Polypropylen			E	EPDM			S	Rostfestem Stahl	M	Santoprene®	F	Flansch	E	Aussen gesteuert mit Magnetventil (nicht mitgeliefert)	
		B	PP leitfähig	C	POM	T	PTFE			N	NBR	N	NBR			F	inkl. Schalldämpfer	
		D	POM leitfähig													G	Aussen gesteuert mit Magnetventil (nicht mitgeliefert)	
		W	PVDF													I	Aussen gesteuert mit Magnetventil (nicht mitgeliefert)	
		K	PVDF leitfähig													U	Pumpe geeignet für UV-Flüssigkeiten	

1		LUFTVENTIL		LUFTSENSOR	
A	558300			558301	
P	558343				

2		KÖRPER		ART.NR.	
		EINZELEINGANG			
		BSP		NPT	
A	755104	755104.300			
B	855649	855649.300			
C	855618	855618.300			
D	855628	855628.300			
P	855607	855607.300			
S	855050	855050.300			
W	855692	855692.300			
K	855697	855697.300			

2		4		5	
VENTIL REPARATURSATZ		SITZ		ART.NR.	
C	N	S	558314.001		
			558429.001		
C	V	S	558315.001		
C	E	S	558334.001		
C	T	S	558403.001		
C	V	S	558428.001		
P	N	S	558408.001		
P	V	S	558316.001		
P	E	S	558336.001		
P	T	S	558349.001		
P	V	W	558318.001		
P	T	W	558407.001		
D	V	S	558417.001		
D	E	S	558418.001		
D	T	S	558419.001		
B	V	S	558410.001		
B	E	S	558412.001		
B	T	S	558411.001		
K, W	T	W	558346.001		
S	T	S	558341 - 558341.001		
A	N	S	558421.001		
A	V	S	558422.001		
A	E	S	558423.001		
A	T	S	558424.001		

3		4		5		6		7		8		9	
SCHUBSTANGE REPARATUR KIT		DICHTUNG		KUGEL		MEMBRANEN		ANSCHLUSS		OPTIONS			
		KIT RÉF.											
S	N	Hytrel und Santopren Membran		PTFE und NBR Membran									
S	V	558304.001		558305.001									
S	E	558333.001		558308.001									
S	T	558432.001		558329.001									
Y	V	-		558312.001									
Y	T	-		558426.001									

ACHTUNG: für Artikelnummern bis 329041/250 gelten die Ersatzteilsätze ohne Suffix .001

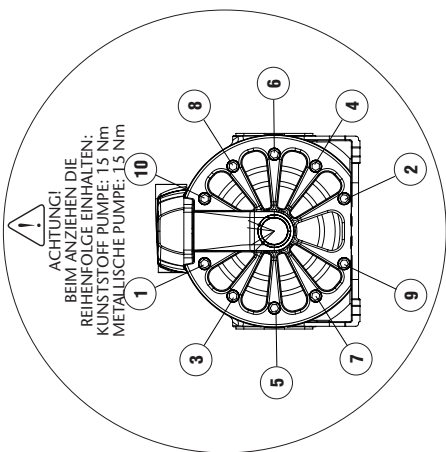
6		7		3	
KUGELVENTIL REPARATURSATZ		SCHUBSTANGE		ART.NR	
T	558319				
C	558321				
S	558342				
N	558320				

7		3	
MEMBRANEN		ART.NR	
H	S	558445	
M	S	558446	
N	S	558447	
T	S	558448	
T	Y	558449	

LABEL	
PUMP TYPE:  PATENTED WORLDWIDE	
PART No.:	0183
SERIAL No.:	112 60
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:	118/116 95°C
FLUID IN / OUT:	LOW 10MT807034

ART.NR.: 55XXXX (ALPHANUMERISCHER CODE)
PUMPENTYP: DC50XXXXXXX (ALPHANUMERISCHER CODE)

64 855 837 R. 03/21



Schrauben und Werkzeuge

	SCHRAUBE	WERKZEUG
WEGEVENTIL	Innensechskantschraube M6	Inbusschlüssel Metrisch: 5 mm Standard: 3/16"
MEMBRANABDECKUNGEN (Membran und Schubstange)	Innensechskantschraube M8	Inbusschlüssel Metrisch: 6 mm Standard: N.A.
VENTILABDECKUNGEN (Ventil, Sitz und Dichtungen)	Innensechskantschraube M5	Inbusschlüssel Metrisch: 4 mm Standard: 5/32"

• Für sonstige Wartungsarbeiten (Luftsensor) wird ein Inbusschlüssel benötigt:
Metrisch 3 mm

NICHTMETALLISCHE PUMPEN
Schrauben und Werkzeuge

	SCHRAUBE	WERKZEUG
WECHSELVENTIL	Innensechskantschraube M6	Inbusschlüssel Metrisch: 5 mm Standard: 3/16"
VENTILABDECKUNGEN (Ventil, Sitz und Dichtungen)	Innensechskantschraube M5	Inbusschlüssel Metrisch: 4 mm Standard: 5/32"
MEMBRANABDECKUNGEN (Membran und Schubstange)	Flanged hex head screw M8	Socket wrench Metrisch: 13 mm Standard: 1/2"

Für sonstige Wartungsarbeiten (Luftsensor) wird ein Inbusschlüssel benötigt:
Metrisch 3 mm

KOMponenten		Art.Nr.	Beschreibung	Menge
1-21		755111	Membranabdeckung (Metallpumpen)	2
1-22		894621	Membranabdeckung (nichtmetallische Pumpen)	2
11		855416	Membran Unterlegscheibe	4
		755114	Pumpenfuß (Metallpumpen)	1
15		855636	Pumpenfuß (nichtmetallische Pumpen)	1
16		940914	Schrauben für Pumpenfuß	7
17		855604	Membranabdeckung	2
		940334	Schrauben für Membranabdeckung (Metallpumpen)	20
18		940086+942158	Schrauben für Membranabdeckung (nichtmetallische Pumpen)	20+20
19		755113	Pumpenabschirmung (Einzeleingang Metallpumpen)	1
		855637	Pumpen trims (Double inlet pumps)	1

DF100										
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
LUFTVENTIL A Aluminium P Polypropylen	KÖRPER A Aluminium S Edelstahl P Polypropylen B PP leitfähig D POM leitfähig W PVDF K PVDF leitfähig	SCHUBSTANGE S Edelstahl Y Hastelloy® C	DICHTUNG N NBR V FKM E EPDM T PTFE	SITZ S Edelstahl W PVDF	KUGEL T PTFE C POM S Rostfreiem Stahl N NBR H Hytrel®	MEMBRANEN H Hytrel® T PTFE M Santoprene® N NBR	ANSCHLUSS B BSP N NPT F Flansch	OPTIONS A Standardpumpe B inkl. Entlüftungssatz E Auslen gesteuert mit Magnetventil (nicht mitgeliefert) F inkl. Schalldämpfer G Auslen gesteuert mit Magnetventil (nicht mitgeliefert) I Auslen gesteuert mit Magnetventil (nicht mitgeliefert) und induktive ATEX-Namur Hub-Ende Sensor (mitgeliefert) U Pumpe geeignet für UV-Flüssigkeiten		

1	LUFTVENTIL		ENTLÜFTUNG
A	LUFTVENTIL	LUFTSENSOR	-
B	558350	558301	-

2	KÖRPER		ART.NR.
A	BSP	755110.300	NPT
B	755110	855651.300	
D	855632	855632.300	
P	855630	855630.300	
S	855051	855051.300	
W	894623	894623.300	
K	855698	855698.300	

2	4	5	VENTIL REPARATURSATZ		ALPHANUMERISCHER CODE 55XXXX
KÖRPER	DICHTUNG	SITZ	ART.NR.		
P	N	S	558463.001	-	
P	V	S	558360.001	551015, 551160, 551164	
P	E	S	558393.001	-	
P	T	S	558450.001	-	
P	V	W	558362.001	-	
P	T	W	558454.001	-	
D	N	S	558357.001	-	
D	V	S	558359.001	551017	
D	E	S	558391.001	-	
D	T	S	558453.001	-	
B	N	S	558464.001	-	
B	V	S	558465.001	551162	
B	E	S	558466.001	-	
B	T	S	558467.001	-	
K, W	T	W	558452.001	-	
S	T	S	558378 - 558378.001	ASK SAMOA 551050	
S	E	S	558750.001	-	
A	N	S	558460.001	-	
A	V	S	558461.001	-	
A	E	S	558462.001	-	
A	T	S	558459.001	-	
			558472.001	551010, 551030	
			558473.001	551020	

3	4	SCHUBSTANGE REPARATUR KIT	
SCHUBSTANGE	DICHTUNG	ART.NR.	ALPHANUMERISCHER CODE 55XXXX
S	N	Hytrel® und Santopren® Membran 558352.001	Hytrel® und Santopren® Membran 551010 PTFE und NBR Membran 551030
S	V	558353.001	551015, 551164
S	E	558382.001	-
S	T	558475.001	-
Y	V	-	-
Y	T	558458.001	-

ACHTUNG: für Artikelnummern bis 329041/250 gelten die Ersatzteilsätze ohne Suffix .001

6	KUGELVENTIL REPARATURSATZ	
	ART.NR.	ALPHANUMERISCHER CODE 55XXXX
T	558363	551015, 551017, 551160, 551162, 551164
C	558365	551010, 551020
S	558367	-
N	558364	551030
H	558366	551050

7	3	MEMBRANEN	
MEMBRANEN	SCHUBSTANGE	ART.NR.	ALPHANUMERISCHER CODE 55XXXX
H	S	558368.001	551010, 551015, 551164
M	S	558369.001	-
N	S	558457.001	551030
T	S	558371.001	551017, 551020, 551050, 551160, 551162
T	Y	558395.001	-

MODEL EXAMPLE

directflo
PUMP TYPE:
PART No.:
YEAR:
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:
FLUID IN / OUT:

CE

0163

112 60

118/110 95°C

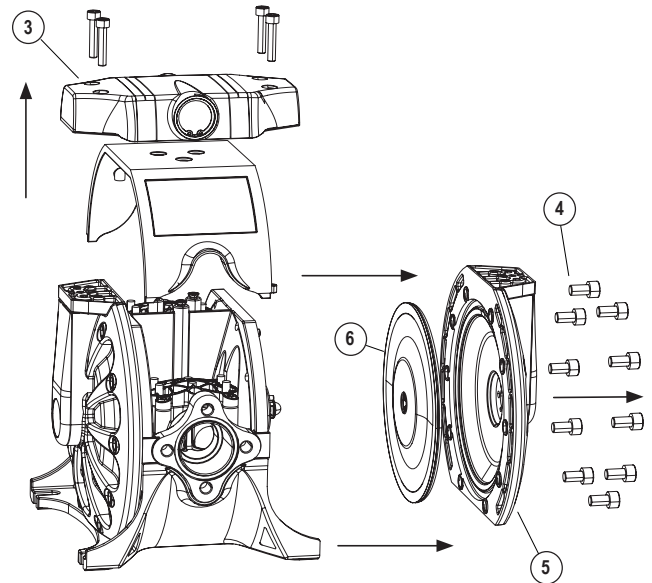
LOW VIBRATION

ART.NR.:
55XXXX (ALPHANUMERISCHER CODE)
PUMPTYP:
DFT00XXXXXXX (ALPHANUMERISCHER CODE)

AUSTAUSCH DER MEMBRANEN

**TRENNEN SIE DIE PUMPE VON DER DRUCKLUFTZUFUHR, BEVOR SIE BEGINNEN.
ES IST NICHT NOTWENDIG, DIE PUMPE VON DEN FLÜSSIGKEITSLEITUNGEN ZU NEHMEN.**

1. Schließen Sie die Zapfventile.
2. Lassen Sie die Flüssigkeit aus dem Innern der Pumpe ab. Beugen Sie einem evtl. Auslaufen der Flüssigkeit aus dem Innern der Pumpe vor.
3. Entfernen Sie das Wegeventil. Achten Sie dabei darauf, nicht die Dichtung von Abbildung eins zu beschädigen.
4. Entfernen Sie den Membranendeckel.
HINWEIS: Um diese Schrauben korrekt anzuziehen, müssen Sie einen kalibrierten Drehmomentschlüssel verwenden (siehe Drehmoment-Tabelle auf dieser Seite).
5. Entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie sie vorsichtig abziehen.
6. Entfernen Sie die benutzte Membran und setzen Sie die neue Membran in die korrekte Position ein. Bauen Sie die Komponenten wieder zusammen.
7. Montieren Sie die Seitenabdeckungen. Beachten Sie hierbei die Reihenfolge und das Drehmoment (angegeben im Abschnitt "Explodierte Teile und Ersatzteile der Pumpe").

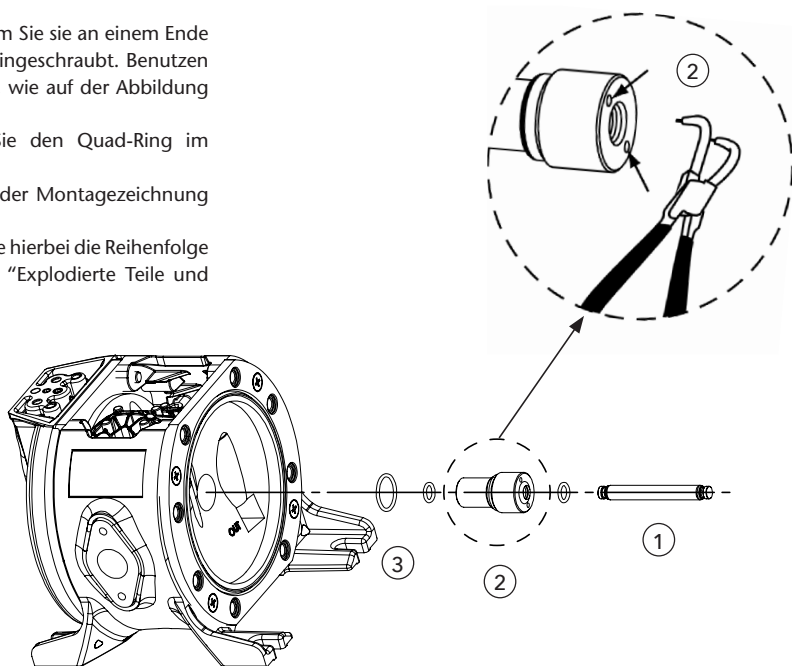


SCHUBSTANGE

Entfernen Sie die Seitenabdeckungen und befolgen Sie die Anweisungen zum Entfernen der Membran.

Gehen Sie Folgendermaßen vor, sobald Sie die Schubstange freigelegt haben:

1. Entfernen Sie die Stange aus ihrem Gehäuse, indem Sie sie an einem Ende herausziehen. Die Teflon-Hülse ist in den Körper eingeschraubt. Benutzen Sie eine Seegerringzange für die zwei Bohrungen, wie auf der Abbildung gezeigt.
2. Nachdem der Deckel entfernt ist, entfernen Sie den Quad-Ring im Pumpenkörper.
3. Ersetzen Sie den Reparatursatz, indem Sie die in der Montagezeichnung vorgegebene korrekte Reihenfolge einhalten.
4. Montieren Sie die Seitenabdeckungen. Beachten Sie hierbei die Reihenfolge und das Drehmoment (angegeben im Abschnitt "Explodierte Teile und Ersatzteile der Pumpe").



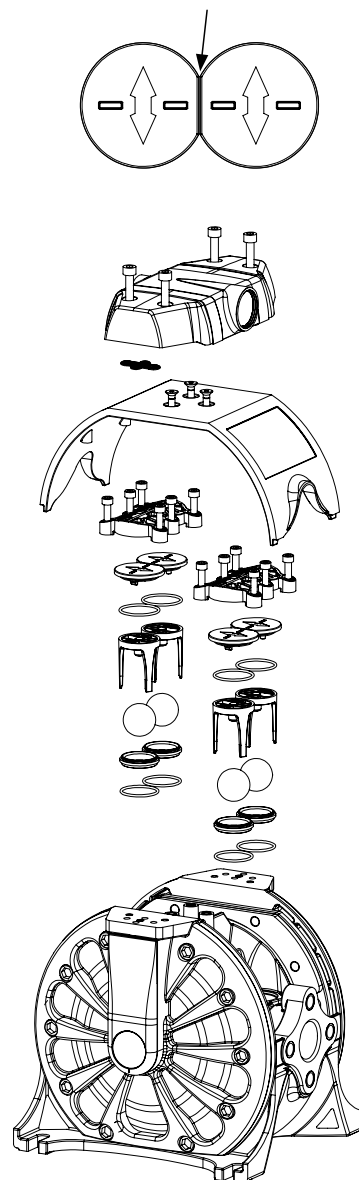
REPARATUR- UND WARTUNGSHINWEISE

RÜCKSCHLAGVENTILE ERSETZEN

1. Schließen Sie die Zapfventile.
2. Lassen Sie die Flüssigkeit aus dem Innern der Pumpe ab. Beugen Sie einem evtl. Auslaufen der Flüssigkeit aus dem Innern der Pumpe vor.
3. Lösen Sie die Schrauben, um das Wegeventil zu entfernen. Achten Sie besonders darauf, die Dichtungen nicht zu beschädigen.
4. Entfernen Sie Ventilabdeckung, indem Sie die Schrauben mit Hilfe eines Inbusschlüssels lösen. Merken Sie sich die Ausrichtung des Deckels und setzen Sie ihn beim Zusammenbau wieder an die richtige Stelle.
5. Bringen Sie ein neues Set Ventile gemäß dieser Montagezeichnungen an. Stellen Sie sicher, dass die Kugelführungen wie in der linken Abbildung zusammengebaut werden, und ziehen Sie die Schrauben mit dem maximalen Drehmoment an (angegeben im Abschnitt "Explodierte Teile und Ersatzteile der Pumpe").
6. Bauen Sie das Wegeventil wieder zusammen. Achten Sie dabei darauf, die O-Ringe nicht zu beschädigen, und ziehen Sie die Schrauben mit einem maximalen Drehmoment von 5 Nm an.



ACHTUNG: Um Fluidbegrenzung und Auslaufen zu vermeiden, folgen Sie der Position der Kugelführungen in der obigen Zeichnung.

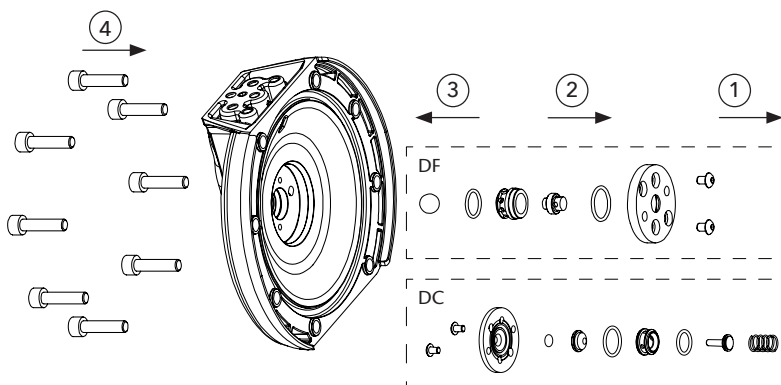


LUFTSENSOR (NUR FÜR MODELLE MIT WEGEVENTIL)

Die Luftsensoren befinden sich auf der Innenseite der Membranabdeckungen. Um dorthin zu gelangen, folgen Sie den Hinweisen unter "Membrane ersetzen".

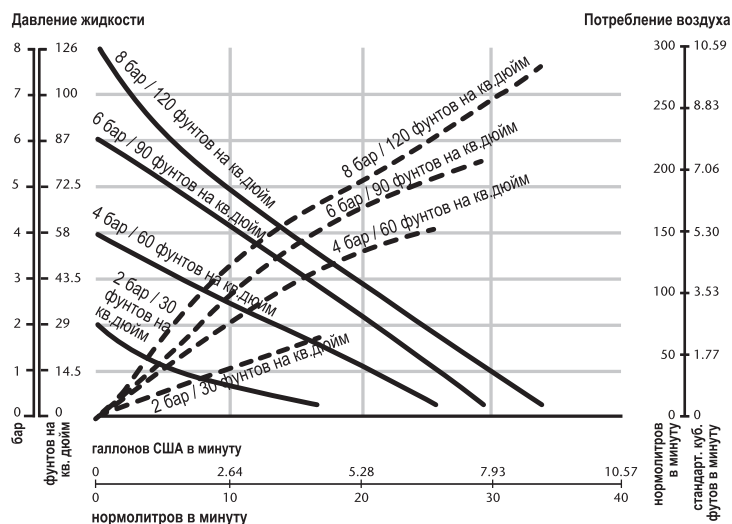
Sind die Abdeckungen entfernt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die zwei Schrauben, die den Luftsensor oben befestigen.
2. Entfernen Sie alle Komponenten des Sensors. Reinigen Sie den Bereich.
3. Führen Sie die neuen Komponenten in der gezeigten Reihenfolge ein.
4. Bringen Sie die Abdeckung wieder an der Pumpe an und ziehen Sie die Schrauben am Pumpenkörper mit dem maximalen Drehmoment (angegeben im Abschnitt "Explodierte Teile und Ersatzteile der Pumpe") wieder an.
5. Bauen Sie die weiteren Komponenten in umgekehrter Reihenfolge ein.

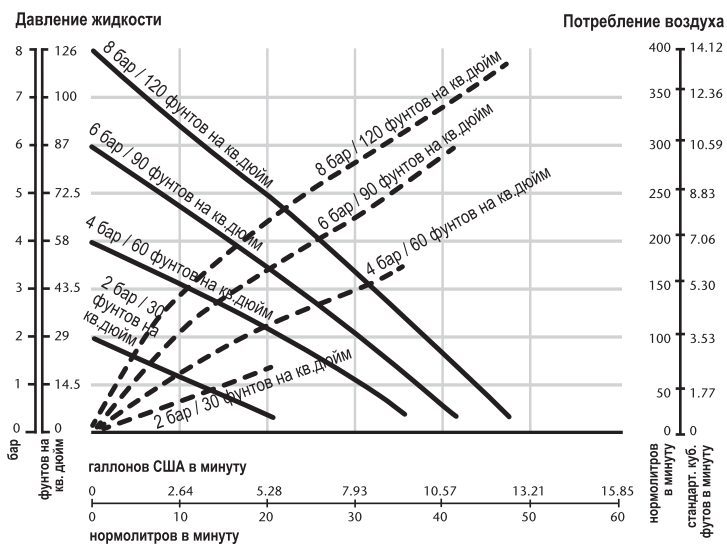


2021_03_19-13:30

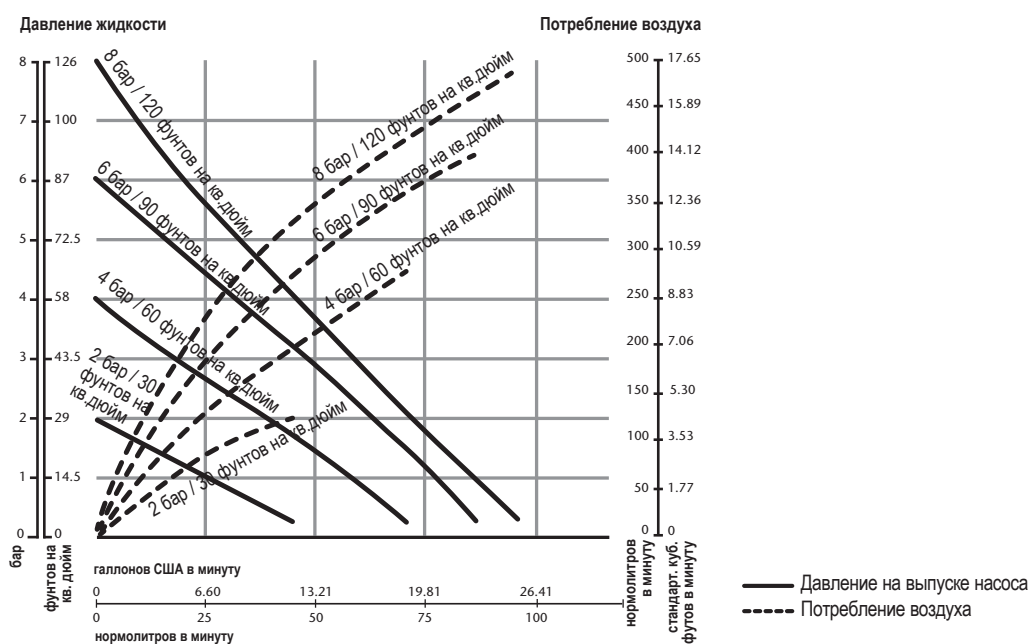
DF30/DC30



DF50/DC50



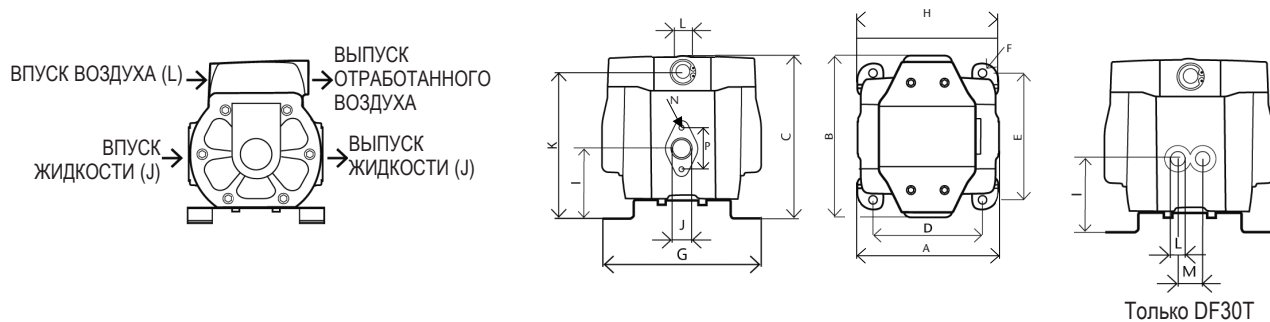
DF100



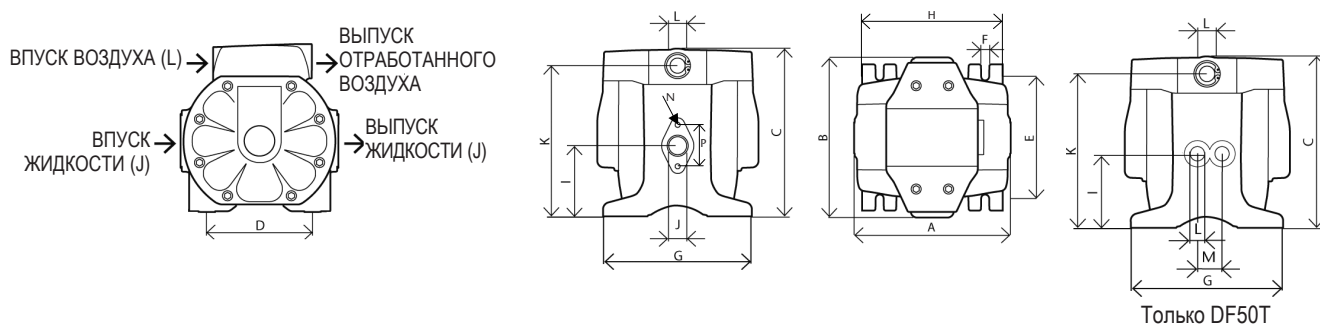
(*) тестирование насоса с диафрагмами ПТФЭ (Тефлон®) при давлении 2 бара.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

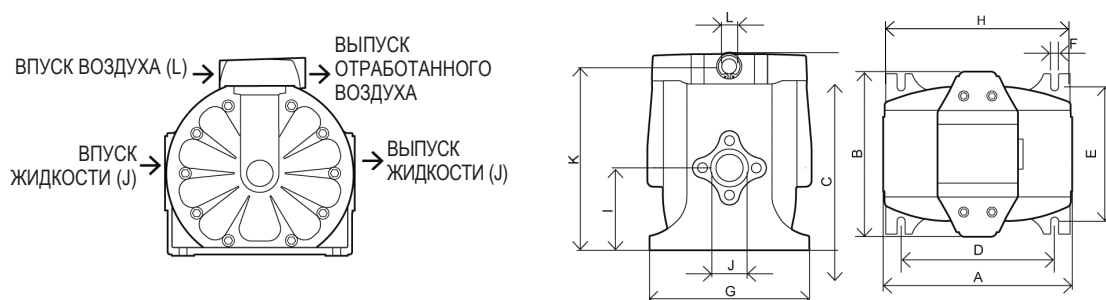
DF30 / DF30T / DC30															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
DF30/DF30T МЕТАЛЛИК	130 ^{MM} 5 1⁄8"	160 ^{MM} 6 19⁄64"	162 ^{MM} 6 3⁄8"	105 ^{MM} 4 9⁄64"	122 ^{MM} 4 51⁄64"	8 ^{MM} 5⁄16"	140 ^{MM} 5 33⁄64"	135 ^{MM} 5 5⁄16"	70 ^{MM} 2 3⁄4"	1/2" BSP NPT	145 ^{MM} 5 45⁄64"	3/8" NPSM	24 ^{MM} 1 5⁄16"	M6	41 ^{MM} 1 39⁄64"
DF30/DF30T НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ											152 ^{MM} 5 63⁄64"				
DC30											156 ^{MM} 6 9⁄64"				



DF50 / DF50T / DC50															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
DF50/DF50T МЕТАЛЛИК	156 ^{MM} 6 9⁄64	160 ^{MM} 6 19⁄64	167 ^{MM} 6 37⁄64	105 ^{MM} 4 9⁄64	122 ^{MM} 4 51⁄64	8 ^{MM} 5⁄16	146 ^{MM} 5 3⁄4	140 ^{MM} 5 33⁄64	70 ^{MM} 2 3⁄4	1/2" BSP NPT	148 ^{MM} 5 53⁄64	3/8" NPSM	24 ^{MM} 1 5⁄16	M6	41 ^{MM} 1 39⁄64
DF50/DF50T НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ		162 ^{MM} 6 3⁄8	183 ^{MM} 7 13⁄64				140 ^{MM} 5 33⁄64	135 ^{MM} 5 5⁄16	83 ^{MM} 3 17⁄64		156 ^{MM} 6 9⁄64				
DC50			209 ^{MM} 8 15⁄64						94 ^{MM} 3 45⁄64		176 ^{MM} 6 59⁄64				



DF100												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
DF100 МЕТАЛЛИК	216 мм 8 1/2"	189 мм 7 7/16"	223 мм 8 25/32"	175 мм 6 57/64"	154 мм 6 1/16"	9 мм 23/64"	184 мм 7 1/4"	210 мм 8 17/64"	94,5 мм 3 23/32"	1" BSP NPT	210 мм 8 17/64"	3/8" NPSM
DF100 НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ		217 мм 8 35/64"	228 мм 8 31/32"									



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	DF30 / DC30	DF50 / DC50	DF100
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1
Предельный безнапорный поток	10 гал./мин. (38 л/мин.)	13,21 гал./мин. (50 л/мин.)	26,5 гал./мин. (100 л/мин.)
Прокачка за один ход поршня	2,37 унций (0,07 л)	3,38 унций (0,1 л)	32 унции (0,25 л)
Рабочий диапазон давления воздуха	От 22 до 102 ф./кв.дюйм (от 1,5 до 7 бар)	От 22 до 102 ф./кв.дюйм (от 1,5 до 7 бар)	От 22 до 102 ф./кв.дюйм (от 1,5 до 7 бар)
Максимальный размер взвешенных твердых частиц	0,12 дюйма (3 мм)	0,12 дюйма (3 мм)	0,16 дюйма (4 мм)
Максимальный подпор на всасывании	13,2 футов (4 м) в сухом режиме 26,25 футов (8 м) в мокром режиме	19,69 футов (6 м) в сухом режиме 26,25 футов (8 м) в мокром режиме	14,76 футов (4,5 м) в сухом режиме 22,97 футов (7 м) в мокром режиме
Вес	4,19 фунта (1,9 кг)	7,72 фунтов (3,5 кг) металлическое исполнение с алюминиевым корпусом. 4,85 фунтов (2,2 кг) неметаллическое исполнение.	15,87 фунтов (7,2 кг) металлическое исполнение с алюминиевым корпусом. 24,69 фунта (11,2 кг) металлическое исполнение с корпусом из нержавеющей стали. 11,24 фунта (5,1 кг) неметаллическое исполнение.
Впуск жидкости (одинарный впуск)	1/2" BSP - NPT (F) и фланец	1/2" BSP - NPT (F) и фланец	1" BSP/NPT (F) и фланец
Впуск жидкости (двойной впуск)	2 x 3/8" BSP - NPT (F)	2 x 3/8" BSP - NPT (F)	-
Выпуск жидкости	1/2" BSP - NPT (F) и фланец	1/2" BSP - NPT (F) и фланец	1" BSP/NPT (F) и фланец
Впуск воздуха	3/8" NPSM (F)	3/8" NPSM (F)	3/8" NPSM (F)
Материалы проточной части насоса	См. характеристики модели	См. характеристики модели	См. характеристики модели
Уровень шума	80 дБ	80 дБ	80 дБ
Температурный диапазон	32 - 158 °F (0 - 70 °C).	32 - 158 °F (0 - 70 °C).	32 - 158 °F (0 - 70 °C).

* Хайтрел® и Сантопрен® 36 и 115 фунтов на кв. дюйм (2,5 и 8 бар).

(унции, футы, гал./мин. являются единицами измерения ЕЕУУ).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

В данном документе вам встретятся предупреждения и предостережения, касающиеся установки, эксплуатации и обслуживания насосов Directflo®.

Далее представлены значения символов, которые можно встретить в документе, а также общие меры предосторожности, которые следует соблюдать.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Данный символ означает, что существует угроза серьезных травм или смерти в случае игнорирования предупреждения, обозначенного этим символом.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Данный символ означает, что существует угроза несчастного случая или нанесения материального ущерба в случае игнорирования предупреждения, обозначенного этим символом.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ УКАЗАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

- Данное оборудование предназначено исключительно для профессионального применения.
- Нельзя нарушать целостность оборудования. Используйте только оригинальные запасные части от Samoa Industrial, S.A.
- Жидкости, не пригодные для данного насоса, способны повредить насосный агрегат и вызвать риск получения серьезных травм.
- При наличии вопросов, касающиеся совместимости рабочей среды с материалами, из которых изготовлен насос, в т. ч. с эластомерами, всегда необходимо консультироваться с представителями Samoa Industrial, S.A.
- Устанавливать и эксплуатировать насос следует в соответствии со всеми местными и государственными нормативными документами, соблюдая требования всех законов или правил, касающихся охраны здоровья и безопасности труда.
- Насос способен обеспечить напор жидкости, равный давлению подаваемого воздуха. Не следует превышать максимально допустимое давление 100 фунтов на кв. дюйм (7 бар). Общее гидравлическое давление (перепад давления + система) ни при каких обстоятельствах не должно превышать 100 фунтов на кв. дюйм (7 бар).
- Нельзя использовать насос при наличии в нем утечки, повреждения, коррозии, а также в других случаях, когда он теряет способность удерживать жидкость.
- Необходимо регулярно проверять, правильно ли затянуты болты крышки мембраны насоса.
- Не допускается использовать для перекачки питьевых жидкостей модели, в которых части, контактирующие с жидкостями, выполнены из алюминия, поскольку существует возможность загрязнения микропримесями свинца.
- В случае использования 1.1.1-трихлорэтана, метилхлорида или

прочих галогенизированных углеводородных растворителей, если материалы, контактирующие со средой, при этом выполнены из алюминия, существует опасность взрыва. Это может привести к серьезным травмам и материальному ущербу.

- Внутри насоса прокачиваемая жидкость и подаваемый воздух разделяются мембранами. При разрушении мембраны жидкость может давать утечку в выпускаемый отработанный воздух и загрязнять окружающую среду.
- При перекачке опасных жидкостей необходимо всегда отводить отработанный воздух в подходящий сосуд-приемник и располагать его в безопасном месте.
- Когда уровень источника жидкости находится выше насоса (работа под заливом), уровень выходного резервуара должен располагаться выше изделия во избежание разливов.
- При использовании насосов, перекачивающих опасные вещества, которые представляют опасность для людей или окружающей среды, следует установить подходящий сосуд-приемник так, чтобы насос был им окружен, для предотвращения каких-либо утечек или разливов.
- Необходимо обеспечить, чтобы операторы данного оборудования прошли обучение эксплуатации и знали о связанных с ней ограничениях. Следует использовать средства индивидуальной защиты, в частности, защитные очки или иное необходимое оборудование.

ОПИСАНИЕ

Пневматические двухмембранные насосы – это поршневые насосы прямого вытеснения с пневматическим приводом, имеющие две насосные камеры. Две мембраны, расположенные в центре камер, отделяют сжатый воздух («сухая» сторона) от перекачиваемой жидкости («мокрая» сторона). Возвратно-поступательное движение одной мембраны по отношению к другой обеспечивается валом. В альтернативном варианте направляющий клапан распределяет воздух из одной камеры в другую, создавая тем самым возвратно-поступательное движение мембран. При каждом ходе поршня жидкость выталкивается одной из мембран, в то время как противоположная мембрана всасывает новую жидкость в расширительную камеру. Регулирующие клапаны, два на напорной стороне и два на стороне всасывания, контролируют и направляют поток жидкости.

МАТЕРИАЛ	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН
PTFE (фторопласт)	5 °C - 105 °C / 41 °F - 221 °F
NBR (бутадиен-нитрильный каучук)	10 °C - 80 °C / 50 °F - 176 °F
Ацеталь	10 °C - 90 °C / 50 °F - 194 °F
Хайтрел®	10 °C - 90 °C / 50 °F - 194 °F
Сантопрен®	-29 °C - 135 °C / -20 °F - 275 °F
Витон®	-10 °C - 120 °C / -4 °F - 248 °F
Полипропилен®	10 °C - 80 °C / 50 °F - 176 °F

УСТАНОВКА

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- Извлечь насос из упаковки и установить его на выбранное место.
- Постараться свести к минимуму высоту всасывания. Устанавливать насос следует как можно ближе к источнику перекачиваемой жидкости.
- Следует помнить, что для выполнения работ по обслуживанию насоса необходимо достаточное пространство вокруг него.
- Необходимо учитывать правильное расположение впуска и выпуска насоса.
- В случае выхода из строя мембраны насоса выпускаемый воздух станет выталкивать перекачиваемый продукт.
- Если насос установлен там, где разлив жидкости может нанести ущерб окружающей среде, выпуск следует расположить в таком месте, где разлившаяся жидкость может быть собрана.
- При установке насоса на предназначенное для него место следует использовать скобы для закрепления его основания.
- Все болты следует затягивать с моментами, обозначенными в настоящем руководстве.

Насосы серии DF легко настраивать и просто устанавливать.

Под заливом:

Насосная система разработана с положительным давлением на входе. Это наилучший вариант установки, если требуется откачка жидкости из бочки или бака, а также работа с вязкими жидкостями.

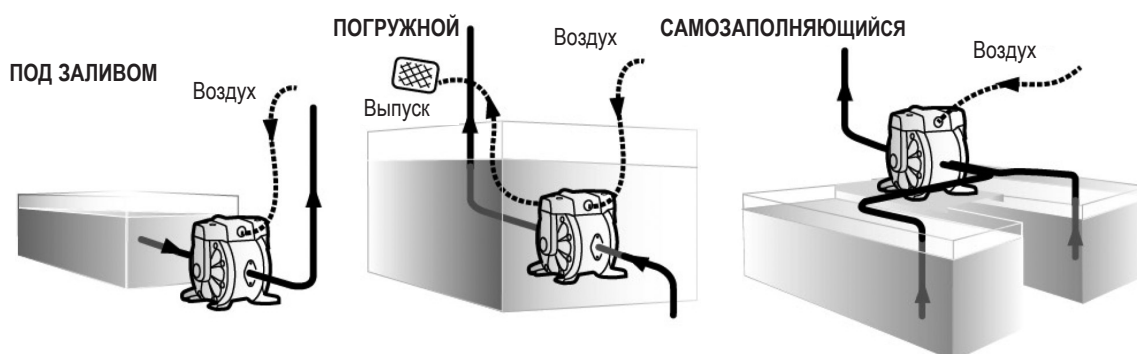
Не рекомендуется для работы с опасными жидкостями.

Самозаполняющийся:

Насос предназначен для создания вакуума. Можно выкачать весь воздух из шланга или трубы, не повредив насос. Максимальная высота всасывания составляет 19,69 футов (6 м) с пустым всасывающим шлангом и до 26,25 футов (8 м) с заполненным шлангом.

Погружной:

Все насосы можно погружать в жидкость. Важно убедиться, что все компоненты, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, химически совместимы. В данном случае выпускаемый воздух и жидкость должны транспортироваться при помощи шлангов (опциональная воздушная магистраль).



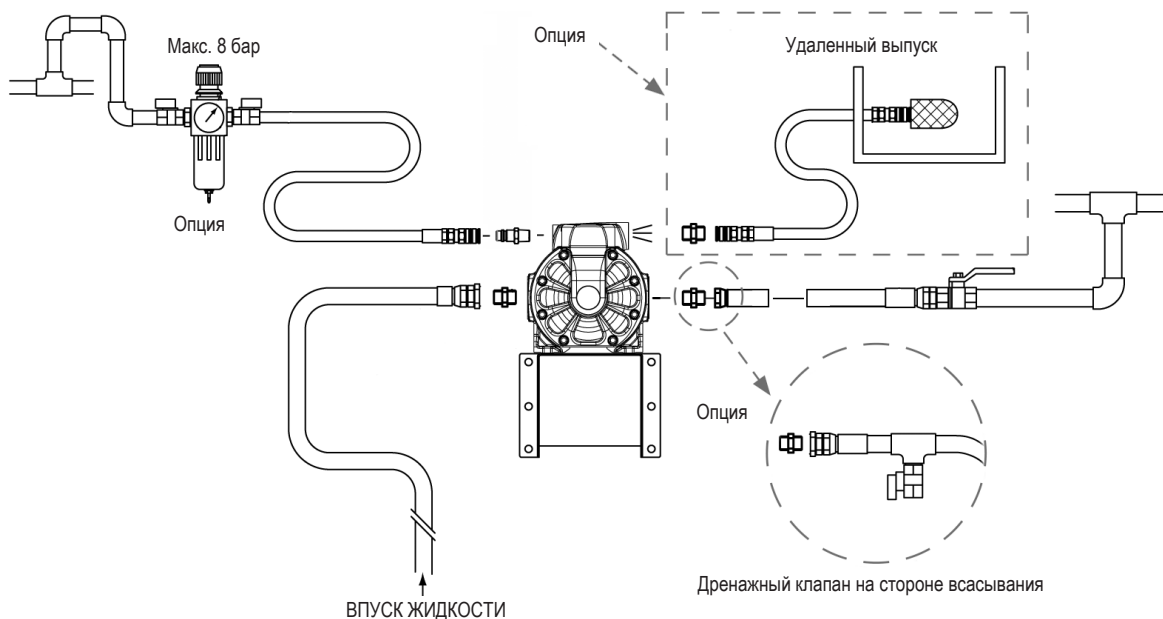
ПРИМЕЧАНИЕ: Следует использовать регулятор давления со встроенным впуском фильтра.

ПРИМЕЧАНИЕ: Давление подачи сжатого воздуха должно находиться между 43,5 фунтами на кв. дюйм (1,5 барами) и 115 фунтами на кв. дюйм (8 барами), Хайтрел® и Сантопрен® 36 и 115 фунтов на кв. дюйм (2,5 и 8 бар)

УСТАНОВКА

РЕКОМЕНДУЕМАЯ УСТАНОВКА

На приведенном ниже рисунке показана рекомендуемая конфигурация для установки мембранного насоса. Перед запуском следует изучить меры предосторожности и рекомендации, приведенные на предыдущей странице.

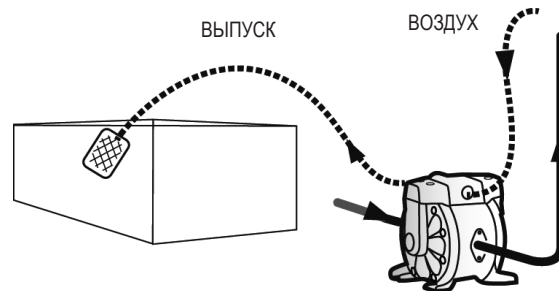


ОТВОД ОТРАБОТАННОГО ВОЗДУХА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Выпуск воздуха насоса следует направлять в безопасное место, удаленное от людей, животных и пищевых продуктов.

- Для устройства удаленного выпуска необходим дополнительный комплект оборудования.
- Следует снять глушитель.
- Необходимо присоединить шланг к выпускному отверстию насоса и установить глушитель на конце шланга. Следует использовать шланг того же диаметра, что и выпускное отверстие. (Если шланг имеет размер более 5 футов (1,5 м), следует обратиться за консультацией к вашему дилеру или в компанию Samoa Industrial, S. A.).
- Конец шланга должен вести в канаву с водой, защитный корпус и т. д.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ МАГИСТРАЛИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Чтобы обеспечить достаточную для потребностей насоса подачу воздуха, нужно подобрать диаметр трубы, равный диаметру впускного отверстия насоса. Следует подобрать вспомогательное оборудование для очистки воздуха и арматуру с достаточными циркуляционными характеристиками, чтобы обеспечить превышение потребления воздуха насосом. Стоит отметить, что внешнее оборудование для очистки воздуха должно быть установлено как можно ближе к насосной установке. Использование муфты для подключения шлангов облегчит будущую эксплуатацию и техобслуживание.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

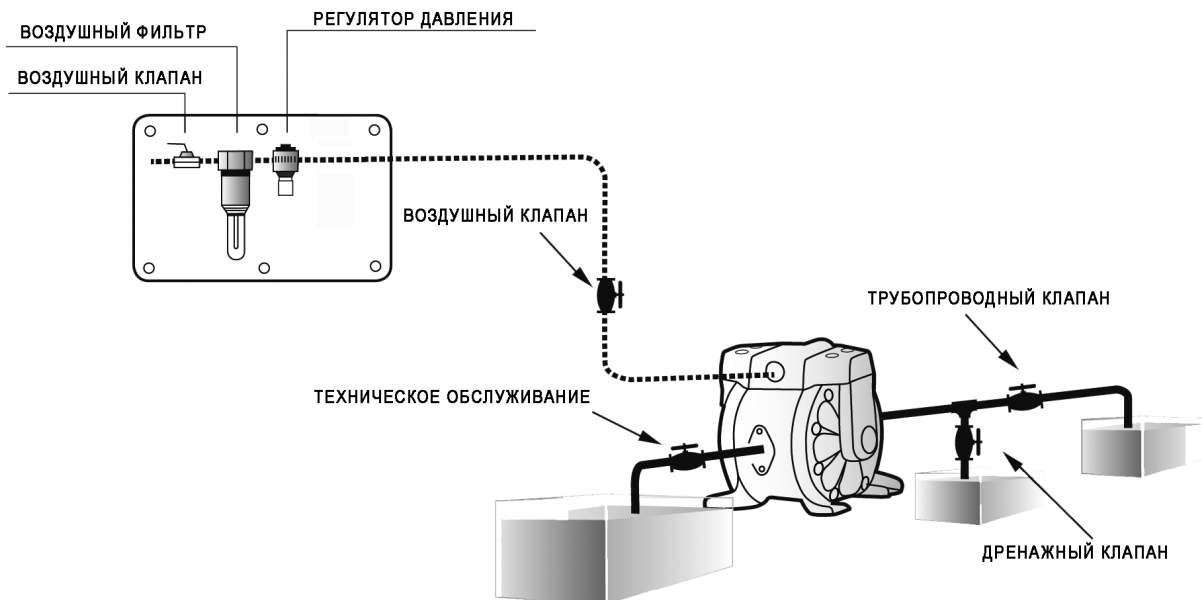
Данный насос является самозаполняющимся.

Чтобы заполнить его в первый раз, необходимо подключить отверстие для подачи воздуха насоса к низкому давлению, используя регуляторы давления и оставив при этом выпускной клапан в открытом положении. Когда жидкость начнет вытекать из выпускного отверстия насоса, насос считается заполненным. Для регулировки давления жидкости следует подавать на устройство давление воздуха в диапазоне между значениями 22 и 115 фунтов на кв. дюйм (1,5 и 8 бар), Хайтрел® и Сантопрен® 36 и 115 фунтов на кв. дюйм (2,5 и 8 бар). Для управления потоком следует регулировать клапан сброса на напорной стороне. Характеристики производительности насоса см. на кривой.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ МАГИСТРАЛИ

ОСТАНОВКА НАСОСА

- Закрывать впускной клапан насоса.
- Открыть воздушный клапан насоса, включить насос и слить оставшуюся жидкость.
- Закрывать клапан сброса на напорной стороне, затем начать медленно открывать дренажный клапан и выпускать жидкость, находящуюся под давлением.
- Убедившись, что насос выключен, а давление сброшено, полностью открыть и закрыть регулирующий клапан и дренажный клапан насоса.



ЗАЗЕМЛЕНИЕ НАСОСА

- При установке насоса обязательно выполнить заземление строго в обозначенном месте.
- Также подключить заземляющие провода для вспомогательного оборудования и трубопроводов.
- Использовать кабель заземления не менее 12 калибра (2,0 мм²).

- Если приобретенный вами насос пригоден для эксплуатации во взрывоопасной атмосфере, к нему будет прилагаться специальное руководство ATEX. Перед началом эксплуатации насоса необходимо ознакомиться с данным руководством.
- Если агрегат обозначен символом, он может использоваться в потенциально взрывоопасных средах. Ниже этого символа в паспортной табличке насоса указаны области применения для данного оборудования. На этой же табличке можно найти также и значение максимально допустимой температуры поверхности.

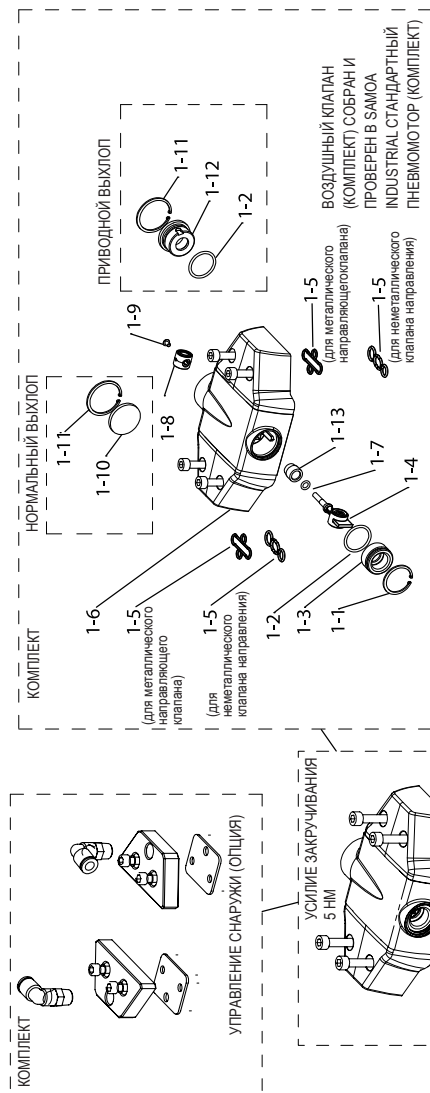


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Необходимо подключить заземляющие провода к насосу, трубам и прочему оборудованию.

Когда насос работает без заземления или при неправильном подключении, трение, возникающее между деталями, и абразивный износ, вызываемый воздействием на насос некоторых транспортируемых через него жидкостей, может создавать статический заряд. Кроме того, в соответствии с типом гидронасоса и условиями окружающей среды (такими как наличие газов в воздухе или тип окружающих производственных объектов), статическое электричество может вызвать пожар или поражение электрическим током.

2021_03_19-13:30

74 855 837 R. 03/21



Винты и инструменты для регулярного обслуживания

НАПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН	ТИП ВИНТА	НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
КРЫШКИ ДИАФРАГМ (Диафрагма и центральный шток)	Винт с головкой M6	Торцовый ключ Метрический: 5 мм Стандартный: 3/16"
КРЫШКИ КЛАПАНОВ (Клапан, седло и уплотнение)	Винт с головкой M5	Торцовый ключ Метрический: 4 мм Стандартный: 5/32"

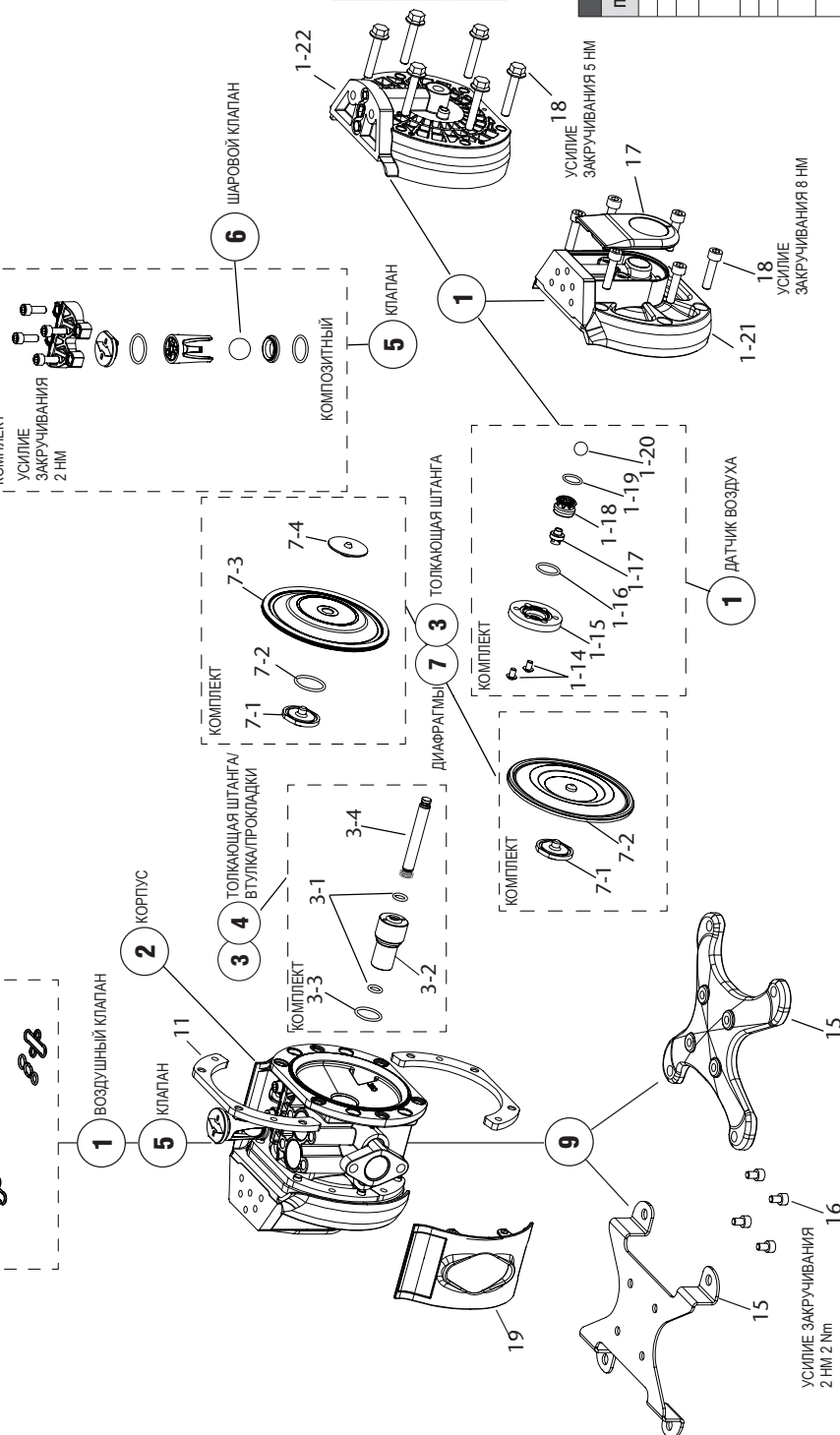
Для следующего обслуживания понадобится торцовый ключ: Метрический 3 мм.

НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ

Винты и инструменты для регулярного обслуживания

	ТИП ВИНТА	НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
НАПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН	Винт с головкой для шестигранника М6	Торцовый ключ Метрический: 5 мм Стандартный: 3/16"
КРЫШКИ КЛАПАНОВ (Клапан, седло и уплотнения)	Винт с головкой для шестигранника М5	Торцовый ключ Метрический: 4 мм Стандартный: 5/32"
КРЫШКИ ДИАФРАГМ (диафрагма и центральный шток)	Винт с фланцевой головкой М6	Накидной ключ Метрический: 10 мм

Для следующего обслуживания понадобится торцовый ключ: Метрический 3 мм.



КОМПОНЕНТЫ			Кол-во
Позиция	Номер по каталогу	Описание	
1-21	755117	Крышки диафрагм (Металлические насосы)	2
1-22	855685	Крышки диафрагм (Не металлические насосы)	2
11	855420	Шабы диафрагм	4
15	855414	Крепление насоса (Металлические насосы)	1
	855687	Крепление насоса (Композитные насосы)	1
16	940319	Винты крепления насоса	4
17	855646	Держатель крышки диафрагмы	2
18	940380	Винты крышки диафрагмы (Металлические насосы)	12
	940072	Винты крышки диафрагмы (Не Металлические насосы)	12
	855645	Торцевые панели насоса (Один вход, металлические насосы)	2
19	855645+	Торцевые панели насоса (два входа, металлические насосы)	1+1
	855670		

DF30									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН	КОРПУС НАСОСА	ТОЛКАЮЩАЯ ШТАНГА	ПРОКЛАДКИ	СЁДЛА	ШАРЫ	ДИАФРАГМЫ	СОЕДИНЕНИЯ	ОПЦИИ	
A Алюминий	B Проводящий полипропилен	S Нержавеющая сталь	N NBR	S Нержавеющая сталь	T RTFE	H Хайтре"	B BSP	A Стандартный насос	
P Полипропилен	D Проводящий POM	Y Хастеллой C	V FKM	W PVDF	C POM	T RTFE	N NPT	B Включен комплект удаленного выхлопа	
	W PVDF		E EPDM		S Нержавеющая сталь	M Сангопрен	F Фланец	E Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект)	
	K Проводящий PVDF		T RTFE		N NBR	N NBR		F Включен носик глушителя	
								G Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект) и индуктивным концом сенсора NPN (включен)	
								I Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект) и индуктивным концом сенсора Alex-Natup (включен)	
								U Насос подходит для UV жидкостей	

ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН		
1	2	3
ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН	ДАТЧИК ВОЗДУХА	УДАЛЕННЫЙ ВЫХОП
A	558300	-
P	558343	-

КОРПУС НАСОСА		
НОМЕР ПО КАТАЛОГУ		
2	3	4
ПРОСТОЙ	ДВОЙНОЙ	
B	BSP	NPT
D	855661.300	-
P	855660.300	-
W	855644.300	855669.300
K	855676.300	-
	855677.300	-

РЕМКОМПЛЕКТ КЛАПАНА			
2	4	5	6
КОРПУС НАСОСА	ПРОКЛАДКИ	СЁДЛА	АТИКУЛ НАБОРА
P	V	S	558316.001
P	E	S	558336.001
P	T	S	558349.001
P	V	W	558318.001
P	T	W	558407.001
D	V	S	558417.001
D	E	S	558418.001
D	T	S	558419.001
B	V	S	558410.001
B	E	S	558411.001
B	T	S	558412.001
K, W	T	W	558346.001

РЕМКОМПЛЕКТ ТОЛКАТЕЛЯ		
3	4	5
ТОЛКАЮЩАЯ ШТАНГА	ПРОКЛАДКИ	АТИКУЛ НАБОРА
S	N	558325.001
S	V	558326.001
S	E	558328.001
S	T	558431.001
Y	V	558427.001
Y	T	558425.001

ПРИМЕЧАНИЕ: Для серийных номеров с 32904 1/250 нужно выбирать ремкомплект без индекса .001

НАБОР ШАРОВ ДЛЯ ЗАПОРНОГО КЛАПАНА		
6	7	8
ШАРЫ	АТИКУЛ НАБОРА	НОМЕРНЫЙ КОД 55XXXX
T	558319	553010, 553020, 553124, 553160, 553161, 553162, 553164
C	558321	-
S	558342	-
N	558320	-

ДИАФРАГМЫ			
7	3	4	5
ДИАФРАГМЫ	ТОЛКАЮЩАЯ ШТАНГА	АТИКУЛ НАБОРА	НОМЕРНЫЙ КОД 55XXXX
H	S	558337.001	553010, 553020, 553124, 553164
M	S	558343.001	-
N	S	-	-
T	S	558344.001	553160, 553161, 553162
T	Y	558345.001	-

ПРИМЕР МОДЕЛИ

PATENTED WORLDWIDE

PUMP TYPE:

PART No.: 0113

YEAR: SERIAL No.: 112 60

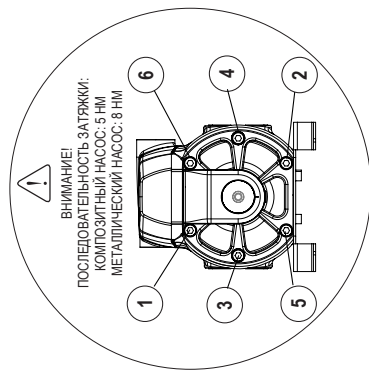
MAX. AIR / FLUID PRESSURE: 116/116 95°C

FLUID IN / OUT: LOW-THERMOSTAT

НОМЕР ПО КАТАЛОГУ: 55XXXX (НОМЕРНОЙ КОД)

Тип Насоса: DF30XXXXXX (Буквенно-цифровой код)

КОМПОНЕНТЫ КОРПУСА НАСОСА DC30



МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ ИЛИ КОМПОЗИТНЫЕ НАСОСЫ С АЛЮМИНИЕВЫМИ КРЫШКАМИ ДИАФРАГМ
Винты и инструменты для регулярного обслуживания

НАПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН	ТИП ВИНТА	НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
КРЫШКИ ДИАФРАГМ (Диафрагма и центральный шток)	Винт с головкой М6	Торцовый ключ Метрический: 5 мм Стандартный: 3/16"
КРЫШКИ КЛАПАНОВ (Клапан, седло и уплотнения)	Винт с головкой М5	Торцовый ключ Метрический: 4 мм Стандартный: 5/32"

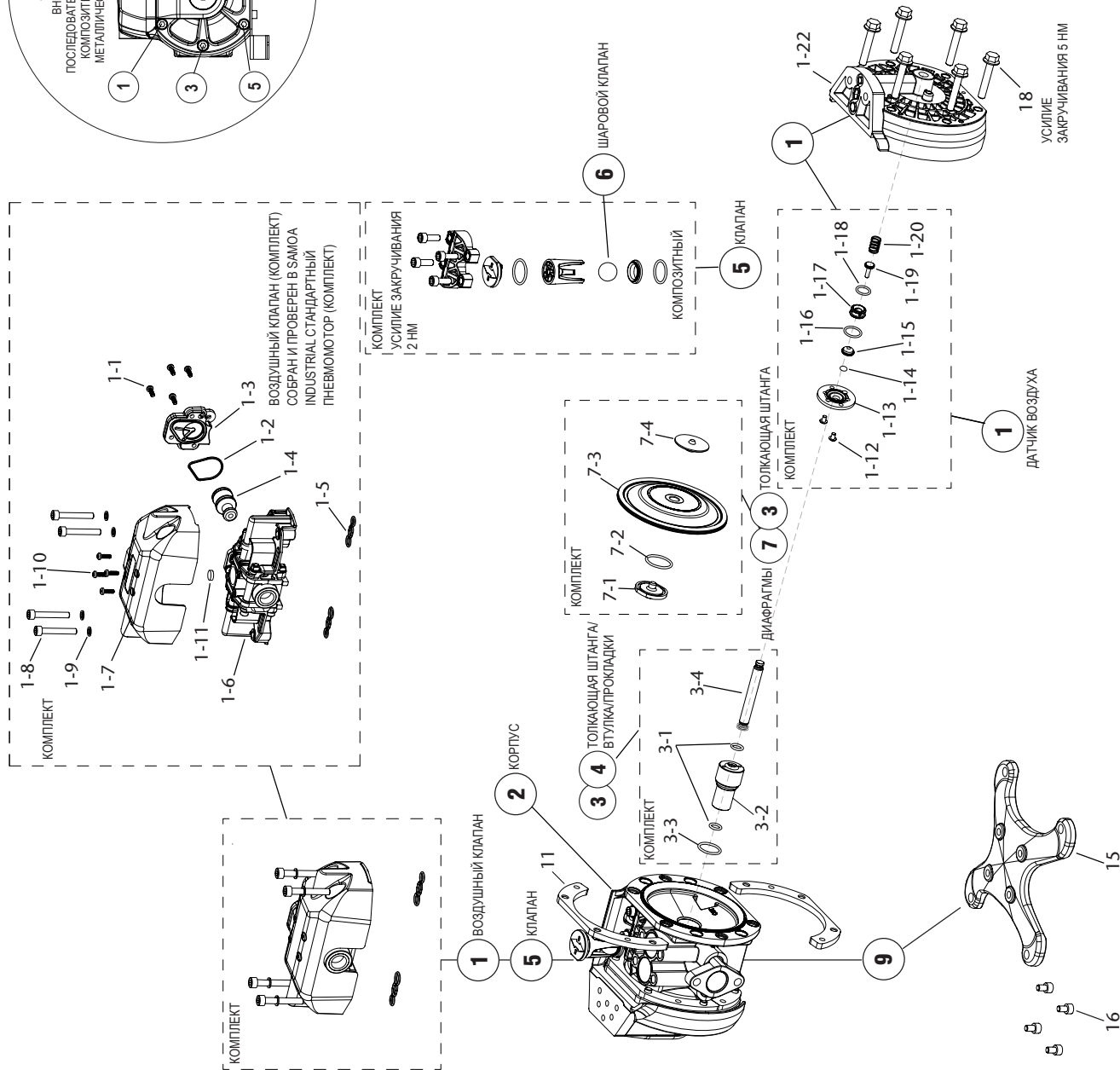
*Для следующего обслуживания понадобится торцовый ключ: Метрический 3 мм.

НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ
Винты и инструменты для регулярного обслуживания

НАПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН	ТИП ВИНТА	НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
КРЫШКИ КЛАПАНОВ (Клапан, седло и уплотнения)	Винт с головкой для шестиграния М6	Торцовый ключ Метрический: 5 мм Стандартный: 3/16"
КРЫШКИ ДИАФРАГМ (Диафрагма и центральный шток)	Винт с фланцевой головкой М6	Торцовый ключ Метрический: 4 мм Стандартный: 5/32"
		Накидной ключ Метрический: 10 мм

*Для следующего обслуживания понадобится торцовый ключ: Метрический 3 мм.

КОМПОНЕНТЫ		
Позиция	Номер по каталогу	Описание
1-22	855685	Крышки диафрагм (Не металлические насосы)
11	855420	Шайбы диафрагм
15	855687	Крепление насоса (Композитные насосы)
16	940319	Винты крепления насоса
18	940072	Винты крышки диафрагмы (Не металлические насосы)
		Копье



DF30										
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН	КОРПУС НАСОСА	ТОЛКАЮЩАЯ ШТАНГА	ПРОКЛАДКИ	СЁДЛА	ШАРЫ	ДИАФРАГМЫ	СОЕДИНЕНИЯ	ОПЦИИ		
P Полипропилен	B Проводящий полипропилен D Проводящий POM W PVDF K Проводящий PVDF	S Нержавеющая сталь Y Хастеллой C	N NBR V FKM E EPDM T RTFE	S Нержавеющая сталь W PVDF	T RTFE C POM S Нержавеющая сталь N NBR	H Хайтре" T RTFE M Сантопрен N NBR	B BSP N NPT F Фланец	A Стандартный насос B Включен комплект удаленного выхлопа E Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект) F Включен носик глушителя G Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект) и индуктивным концом сенсора NPN (включен) I Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект) и индуктивным концом сенсора Alex-Natup (включен) U Насос подходит для UV жидкостей		

1	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН
P	558438	ДАТЧИК ВОЗДУХА 558439

2	КОРПУС НАСОСА	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ
		ПРОСТОЙ
B	BSP	855661 1.300 NPT
D		855660 3.000
P		855644 3.000
W		855676 3.000
K		855677 3.000

2	4	5	РЕМКОМПЛЕКТ КЛАПАНА	Артикул НАБОРА
КОРПУС НАСОСА	ПРОКЛАДКИ	СЁДЛА		
P	V	S		558316.001
P	E	S		558336.001
P	T	S		558349.001
P	V	W		558318.001
P	T	W		558407.001
D	V	S		558417.001
D	E	S		558418.001
D	T	S		558419.001
B	V	S		558410.001
B	E	S		558411.001
B	T	S		558412.001
K, W	T	W		558346.001

3	4	РЕМКОМПЛЕКТ ТОЛКАТЕЛЯ
ТОЛКАЮЩАЯ ШТАНГА	ПРОКЛАДКИ	Артикул НАБОРА
S	N	558325.001
S	V	558326.001
S	E	558328.001
S	T	558431.001
Y	V	558427.001
Y	T	558425.001

ПРИМЕЧАНИЕ: Для серийных номеров с 329041/250 нужно выбирать ремкомплект без индекса .001

6	НАБОР ШАРОВ ДЛЯ ЗАПОРНОГО КЛАПАНА
ШАРЫ	Артикул НАБОРА
T	558319
C	558321
S	558342
N	558320

7	3	ДИАФРАГМЫ
ДИАФРАГМЫ	ТОЛКАЮЩАЯ ШТАНГА	Артикул НАБОРА
H	S	558441
M	S	558442
N	S	-
T	S	558443
T	Y	558444

ПРИМЕР МОДЕЛИ

Патентировано ВОСВЕСИТЕ

НОМЕР ПО КАТАЛОГУ: 55XXXX (НОМЕРНОЙ КОД)
Тип Насоса DC30XXXXX (БУКВЕННО-ЦИФРОВОЙ КОД)

PUMP TYPE: CE ENEC

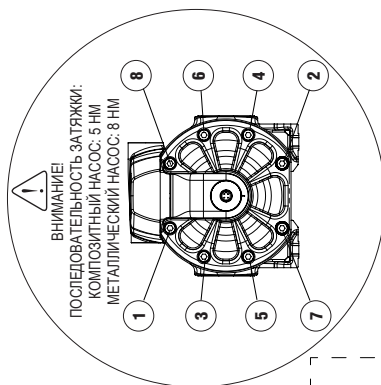
PART No.: 0113

YEAR: 112 00

MAX. AIR / FLUID PRESSURE: 118/115 95°C

FLUID IN / OUT: LOW-THERMOPROSK

КОМПОНЕНТЫ КОРПУСА НАСОСА DF50



МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ ИЛИ КОМПОЗИТНЫЕ НАСОСЫ С АЛЮМИНИЕВЫМИ КРЫШКАМИ ДИАФРАГМ
Винты и инструменты для регулярного обслуживания

НАПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН КРЫШКИ ДИАФРАГМ (Диафрагма и центральный шток)	ТИП ВИНТА	НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
КРЫШКИ КЛАПАНОВ (Клапан, седло и уплотнения)	Винт с головкой М6	Торцовый ключ Метрический: 5 мм Standard: 3/16"
	Винт с головкой М5	Торцовый ключ Метрический: 4 мм Стандартный: 5/32"

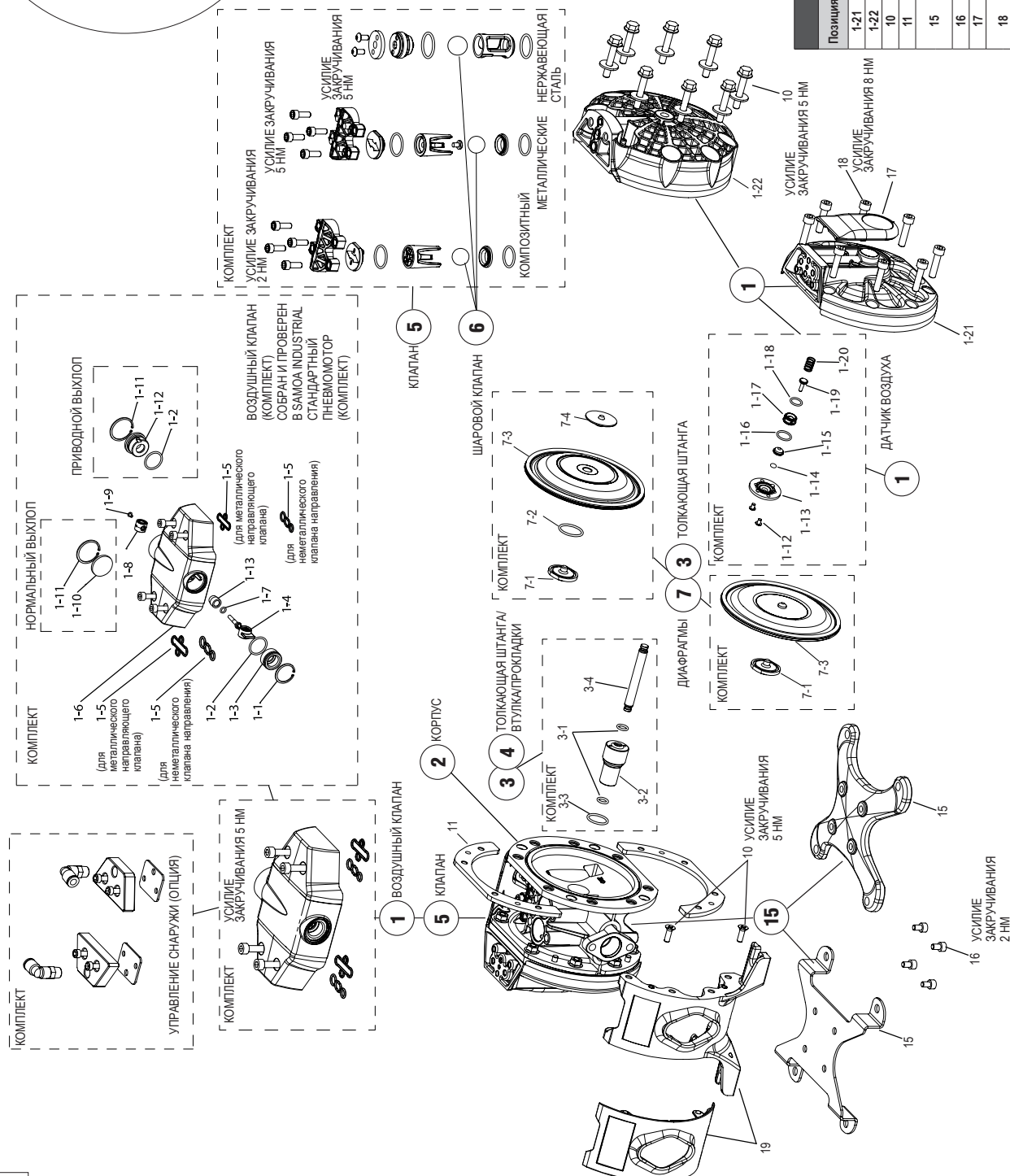
*Для следующего обслуживания понадобится торцовый ключ: Метрический 3 мм

НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ
Винты и инструменты для регулярного обслуживания

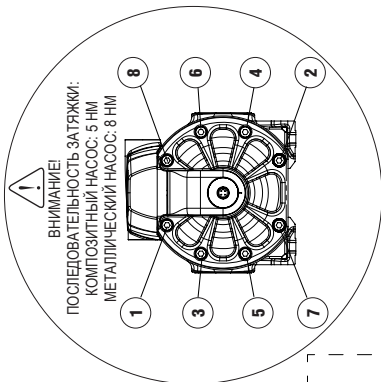
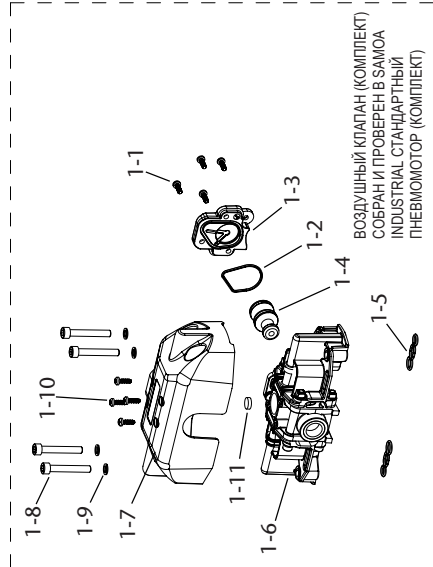
НАПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН	ТИП ВИНТА	НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
КРЫШКИ КЛАПАНОВ (Клапан, седло и уплотнения)	Винт с фланцевой головкой М6	Торцовый ключ Метрический: 5 мм Standard: 3/16"
	Винт с фланцевой головкой М5	Торцовый ключ Метрический: 4 мм Standard: 5/32"
КРЫШКИ ДИАФРАГМ (Диафрагма и центральный шток)	Винт с фланцевой головкой М6	Накидной ключ Метрический: 10 мм

*Для следующего обслуживания понадобится торцовый ключ: Метрический 3 мм

Позиция	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ	Описание	Кол-во
1-21	755 106	Крышки диафрагм (Металлические насосы)	2
1-22	894622	Крышки диафрагм (Не металлические насосы)	2
10	940506	Фиксирующий болт (защита металлического насоса)	8
11	855413	Шайбы диафрагм	4
15	855414	Крепление насоса (Металлические насосы)	1
16	855687	Крепление насоса (Композитные насосы)	1
17	940319	Винты крепления насоса	4
18	855601	Держатель крышки диафрагмы	2
18	940072-942156	Винты крышки диафрагмы (Металлические насосы)	16
19	755 108	Торцевые панели насоса (Один вход, металлические насосы)	2
	755 108+755109	Торцевые панели насоса (два входа, металлические насосы)	1+1
	855625	Торцевые панели насоса (один вход, Композитные насосы)	2
	855625+855626	Торцевые панели насоса (два входа, Композитные насосы)	1+1



80 855 837 R. 03/21



ТИП ВИНТА	НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
НАПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН КРЫШКИ ДИАФРАГМ (Диафрагма и центральный шток)	Торцовый ключ Метрический: 5 мм Standard: 3/16"
КРЫШКИ КЛАПАНОВ (Клапан, седло и уплотнение)	Торцовый ключ Метрический: 4 мм Standardный: 5/32"

*Для следующего обслуживания понадобится торцовый ключ: Метрический 3 мм

НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ

Винты и инструменты для регулярного обслуживания

ТИП ВИНТА	НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
Винт с фланцевой головкой M6	Торцовый ключ Метрический: 5 мм Standard: 3/16"
Винт с фланцевой головкой M5	Торцовый ключ Метрический: 4 мм Standard: 5/32"
Винт с фланцевой головкой M6	Накидной ключ Метрический: 10 мм

*Для следующего обслуживания понадобится торцовый ключ: Метрический 3 мм

Позиция	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ	Описание	Кол-во
1-22	894622	Крышки диафрагм (Не металлические насосы)	2
11	895413	Шайбы диафрагм	4
15	895414	Крепления насоса (Металлические насосы)	1
16	895687	Крепление насоса (Композитные насосы)	1
16	940319	Виты крепления насоса	16-16
18	940072+942156	Виты крышки диафрагмы (Не металлические насосы)	16-16

DC50										
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН	КОРПУС НАСОСА	ТОЛКАЮЩАЯ ШТАНГА	ПРОКЛАДКИ	СЁДЛА	ШАРЫ	ДИАФРАГМЫ	СОЕДИНЕНИЯ	ОПЦИИ		
P Полипропилен	A Алюминий	S Нержавеющая сталь	N NBR	S Нержавеющая сталь	T PTFE	H Хайтре	B BSP	A Стандартный насос		
	S Нержавеющая сталь	Y Хастеллой С	V FKM	W PVDF	C POM	T PTFE	N NPT	B Включен комплект удаленного выхлопа		
	P Полипропилен		E EPDM		S Нержавеющая сталь	M Сантопрен	F Фланец	E Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект)		
	B Проводящий полипропилен		T PTFE		N NBR	N NBR		F Включен носик глушителя		
	C POM							G Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект) и индуктивным концом сенсора NPN (включен)		
	D Проводящий POM							I Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект) и индуктивным концом сенсора Alex-Napier (включен)		
	W PVDF							U Насос подходит для UV жидкостей		
	K Проводящий PVDF									

1	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН	ДАТЧИК ВОЗДУХА
A	558438	558440

2	КОРПУС НАСОСА	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ
		ПРОСТОЙ
		BSP
A	755104	755104.300
B	855649	855649.300
C	855618	855618.300
D	855628	855628.300
P	855607	855607.300
S	855050	855050.300
W	855692	855692.300
K	855697	855697.300

2	КОРПУС НАСОСА	ПРОКЛАДКИ	СЁДЛА	Артикул набора
C	N	S	S	558314.001
C	V	S	S	558429.001
C	E	S	S	558315.001
C	T	S	S	558334.001
C	V	S	S	558403.001
P	N	S	S	558428.001
P	V	S	S	558408.001
P	E	S	S	558316.001
P	T	S	S	558336.001
P	V	S	S	558349.001
P	T	W	W	558318.001
D	V	S	S	558407.001
D	E	S	S	558417.001
D	T	S	S	558418.001
B	V	S	S	558419.001
B	E	S	S	558410.001
B	T	S	S	558411.001
K, W	T	W	W	558412.001
A	N	S	S	558346.001
S	T	S	S	558341-558341.001
A	N	S	S	558421.001
A	V	S	S	558422.001
A	E	S	S	558423.001
A	T	S	S	558424.001

3	4	РЕМКОМПЛЕКТ ТОЛКАТЕЛЯ
ТОЛКАЮЩАЯ ШТАНГА	ПРОКЛАДКИ	Артикул набора
S	N	Диафрагмы из Хайтрела и Сантопрена
S	V	558304.001
S	E	558307.001
S	T	558333.001
Y	V	558432.001
Y	T	-
		558312.001
		558426.001

ПРИМЕЧАНИЕ: Для серийных номеров с 329041/250 нужно выбирать ремкомплект без индекса .001

6	НАБОР ШАРОВ ДЛЯ ЗАПОРНОГО КЛАПАНА
Артикул набора	
T	558319
C	558321
S	558342
N	558320

7	3	ДИАФРАГМЫ
ДИАФРАГМЫ	ТОЛКАЮЩАЯ ШТАНГА	Артикул набора
H	S	558445
M	S	558446
N	S	558447
T	S	558448
T	Y	558449

df.directflo®

PUMP TYPE: **CE** **EN10732**

PART No.: **0163**

YEAR: **112 60**

MAX. AIR / FLUID PRESSURE: **112/112 95°C**

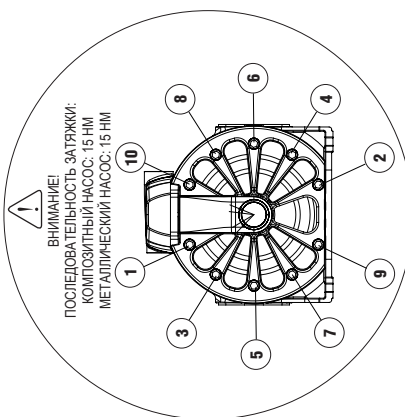
FLUID IN / OUT: **1001 1001EN10732**

ПРИМЕР МОДЕЛИ

НОМЕР ПО КАТАЛОГУ: 55XXXX (НОМЕРНОЙ КОД)

Тип Насоса DC50XXXXXX (Буквенно-цифровой код)

82 855 837 R. 03/21



ТИП ВИНТА	НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
Винт с фланцевой головкой M6	Торцовый ключ Метрический: 5 MM Стандартный: 3/16"
Винт с фланцевой головкой M8	Торцовый ключ Метрический: 6 MM Стандартный: N.A.
Винт с фланцевой головкой M5	Торцовый ключ Метрический: 4 MM Стандартный: 5/32"

Для следующего обслуживания понадобится торцовый ключ: Метрический 3 мм

НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ

Винты и инструменты для регулярного обслуживания

ТИП ВИНТА	НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
Винт с фланцевой головкой M6	Торцовый ключ Метрический: 5 мм Стандартный: 3/16"
Винт с фланцевой головкой M5	Торцовый ключ Метрический: 4 мм Стандартный: 5/32"
Винт с фланцевой головкой M8	Накидной ключ Метрический: 13 мм Standard: 1/2"

Для следующего обслуживания понадобится торцовый ключ: Метрический 3 мм

Позиция	Номер по каталогу	Описание	Кол-во
1-21	751111	Крышки диафрагм (Металлические насосы)	2
1-22	894621	Крышки диафрагм. (Не металлические насосы)	2
11	855416	Шайбы диафрагм	4
15	755114	Крепление насоса (Металлические насосы)	1
	855636	Крепление насоса (Композитные насосы)	1
16	940914	Винты крепления насоса	7
17	855804	Держатель крышки диафрагмы	2
	940334	Винты крышки диафрагмы (Металлические насосы)	20
18	940096-942158	Винты крышки диафрагмы. (Не металлические насосы)	20-20
19	755113	Торцевые пластины насоса (б/ин вход, металлические насосы)	1
	855637	Торцевые пластины насоса (б/ин входа, металлические насосы)	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН	КОРПУС НАСОСА	ТОЛКАЮЩАЯ ШТАНГА	ПРОКЛАДКИ	СЁДЛА	ШАРЫ	ДИАФРАГМЫ	СОЕДИНЕНИЯ	ОПЦИИ
A Алюминий	A Алюминий	S Нержавеющая сталь	N NBR	S Нержавеющая сталь	T RTFE	H Хайтре ⁿ	B BSP	A Стандартный насос
P Полипропилен	S Нержавеющая сталь	Y Хастеллой C	V FKM	W PVDF	C POM	T RTFE	N NPT	B Включен комплект удаленного выхлопа
	P Полипропилен		E EPDM		S Нержавеющая сталь	M Сантопрен	F Фланец	E Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект)
	B Проводящий полипропилен		T RTFE		N NBR	N NBR		F Включен носик пушителя
	D Проводящий POM				H Хайтре ⁿ			G Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект) и индуктивным концом сенсора NPN (включен)
	W PVDF							I Управляемый снаружи электромагнитным клапаном (не входит в комплект) и индуктивным концом сенсора Alex-Napig (включен)
	K Проводящий PVDF							U Насос подходит для UV жидкостей

ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН			
1	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН	ДАТЧИК ВОЗДУХА	УДАЛЕННЫЙ ВЫХОД
A	558350		-
B	558395	558301	-

КОРПУС НАСОСА		НОМЕР ПО КАТАЛОГУ
	BSP	NPT
A	755110	755110.300
B	855651	855651.300
D	855632	855632.300
P	855630	855630.300
S	855051	855051.300
W	894623	894623.300
K	855698	855698.300

2		4		5		РЕИМПЛЕКТ КЛАПАНА	
КОРПУС НАСОСА	ПРОКЛАДКИ	СЁДЛА	АРТИКУЛ НАБОРА	НОМЕРНЫЙ КОД 55XXXX			
P	N	S	558463.001	-			
P	V	S	558360.001	551015, 551160, 551164			
P	E	S	558393.001	-			
P	T	S	558450.001	-			
P	V	W	558362.001				
P	T	W	558454.001				
D	N	S	558357.001	-			
D	V	S	558359.001	551017			
D	E	S	558391.001	-			
D	T	S	558453.001	-			
B	N	S	558464.001	-			
B	V	S	558465.001	551162			
B	E	S	558466.001	-			
B	T	S	558467.001	-			
K, W	T	W	558452.001	-			
S	T	S	558378.001	ASK SAMOA 551050			
S	E	S	558750.001	-			
A	N	S	558460.001	-			
A	V	S	558461.001	-			
A	E	S	558462.001	-			
A	T	S	558459.001	-			
			558472.001	551010, 551030			
			558473.001	551020			

ТОПКАЮЩАЯ ШТАНГА	ПРОКЛАДКИ	РЕМКОМПЛЕКТ ТОЛКАТЕЛЯ				НОМЕРНЫЙ КОД 55XXXX
		Артикул набора		Диафрагмы из РТФЕ и NBR	Диафрагмы из Хайтrela и Сантолrena	
S	N	558352.001	558398.001			551010
S	V	558353.001	558399.001	551015, 551164	551017, 551020, 551160, 551162	
S	E	558382.001	558379.001	-	-	
S	T	558475.001	558474.001	-	551050	
Y	V	-	558355.001	-	-	
Y	T	558458.001	-	-	-	

ПРИМЕЧАНИЕ: Для серийных номеров с 329041/250 нужно выбирать ремкомплект без индекса .001

6	НАБОР ШАРОВ ДЛЯ ЗАПОРНОГО КЛАПАНА	
	АРТИКУЛ НАБОРА	НОМЕРНЫЙ КОД 55XXXX
T	558363	551015, 551017, 551160, 551162, 551164
C	558365	551010, 551020
S	558367	-
N	558364	551030
H	558366	551050

7	3	ДИАГРАММЫ	
ДИАГРАММЫ	ТОЛКАЮЩАЯ ШТАНГА	Артикул набора	Номерный код 55XXXX
H	S	558368.001	551010, 551015, 551164
M	S	558369.001	-
N	S	558457.001	551030
T	S	558371.001	551017, 551020, 551050, 551160, 551162
T	Y	558395.001	-

	PATENTED WORLDWIDE	
	 	
		0163
		112 60
		112/11C 95°C
PUMP TYPE:		
YEAR:		
PART No.:	SERIAL No.:	
MAX. AIR / FLUID PRESSURE:		
FLUID IN / OUT:		LOW 100°C/200°F

ПРИМЕР МОДЕЛИ

НОМЕР ПО КАТАЛОГУ:
55XXXX (НОМЕРНОЙ КОД)
Тип Насоса
DF-100XXXXX (БУКВЕННО-ЦИФРОВАЯ ПОДКАТГОРИЯ)

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Насос не работает	
Причина	Рекомендуемое действие
Не открыт клапан сброса на напорной стороне.	Открыть клапан сброса на напорной стороне.
Нет подачи воздуха.	Включить компрессор, затем открыть воздушный клапан и регулятор подачи воздуха.
Низкое давление подаваемого воздуха.	Проверить компрессор и компоновку воздухопровода. Отрегулируйте давление воздуха.
Утечка воздуха из соединяющих элементов.	Проверить соединительные элементы и затяжку болтов.
Воздуховод или вспомогательное оборудование забито грязью.	Проверить и очистить воздуховод.
Выпускное отверстие (глушитель) насоса забито грязью.	Проверить и очистить выпускное отверстие и глушитель. Замените при необходимости.
Жидкостная труба забита грязью.	Проверить и очистить жидкостную трубу.
Насос забит грязью.	Разобрать, осмотреть и очистить корпус насоса.

Насос запускается, но не качает жидкость	
Причина	Рекомендуемое действие
Не открыт клапан на всасывающей стороне.	Открыть клапан на всасывающей стороне.
Слишком большая высота всасывания или выпуска.	Проверить компоновку труб и уменьшить ее высоту.
Жидкостная труба на напорной стороне (в т.ч. фильтр) забита грязью.	Проверить и очистить жидкостную трубу.
Насос забит грязью.	Разобрать, осмотреть и очистить насос.
Шарик и седло шарового клапана изношены или повреждены.	Осмотреть и заменить детали.

Падает расход	
Причина	Рекомендуемое действие
Низкое давление подаваемого воздуха.	Проверить компрессор и компоновку воздухопровода. Отрегулируйте давление воздуха.
Воздуховод или вспомогательное оборудование забито грязью.	Проверить и очистить воздуховод.
Клапан напорной стороны не открывается нормально.	Отрегулировать клапан сброса на напорной стороне.
Воздух перемешивается с жидкостью.	Долить жидкость и проверить компоновку трубопровода на всасывающей стороне.
Возникает кавитация.	Отрегулировать давление подачи воздуха и давление на выходе насоса. Уменьшить всасывание.
Вибрация.	Отрегулировать давление подачи воздуха и давление на выходе насоса. Уменьшить поток на впускном клапане для регулировки давления и объема жидкости.
Образование льда на выпуске отработанного воздуха.	Удалить лед из перепускного воздушного клапана, проверить и очистить воздушный фильтр. Использовать трубу в системе выпуска воздуха, чтобы лед не образовывался в глушителе.
Жидкостная труба (в т.ч. фильтр) забита грязью.	Проверить и очистить жидкостную трубу и фильтр.
Выпускное отверстие (глушитель) насоса забито грязью.	Проверить и очистить выпускное отверстие и глушитель. Замените при необходимости.
Насос забит грязью.	Разобрать, осмотреть и очистить корпус насоса.

Утечка жидкости через глушитель	
Причина	Рекомендуемое действие
Повреждена мембрана.	Разобрать и осмотреть насос, после чего заменить мембрану.

Неравномерная вибрация	
Причина	Рекомендуемое действие
Слишком высокое давление подачи воздуха.	Отрегулировать давление подачи воздуха.
Насос забит частицами шлама, размер которых больше допустимого диаметра.	Разобрать, осмотреть и очистить корпус насоса.
Ослабло крепление соединительных элементов и опор насоса.	Осмотреть каждый соединительный элемент и затянуть винты.

Жидкость содержит пузырьки воздуха	
Причина	Рекомендуемое действие
Повреждена мембрана.	Заменить мембрану.
Всасывающий шланг разболтан или поврежден.	Затянуть или заменить.

Утечка нагнетаемого воздуха при давлении от 3 до 7 бар	
Причина	Рекомендуемое действие
Износ направляющего распределителя.	Заменить детали направляющего распределителя.

Нет пуска, и происходит утечка воздуха без совершения рабочих циклов	
Причина	Рекомендуемое действие
Нечувствительность пневмодатчиков.	Заменить пневмодатчик.
Износ направляющего распределителя.	Заменить.

ИНФОРМАЦИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

Когда срок годности этого продукта истекает, его следует утилизировать независимо от бытовых отходов, в соответствии с местными правилами, доставить его в пункт сбора, указанный местными властями.

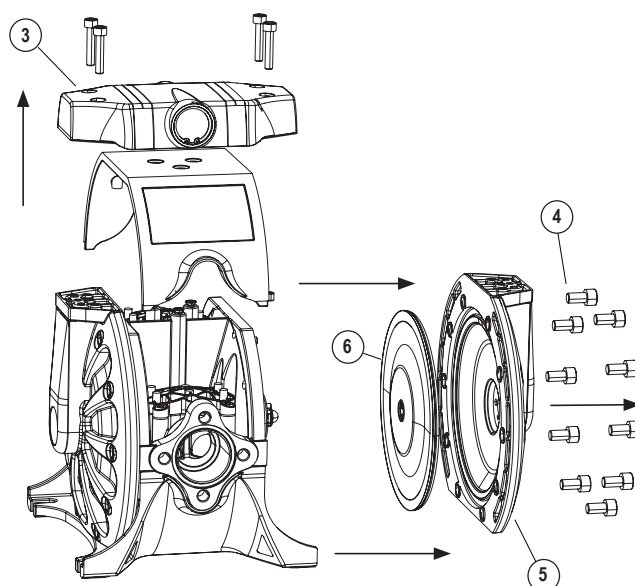
Рециркуляция продукта, сбор его компонентов отдельно во время его утилизации, поможет сохранить природные ресурсы и обеспечить защиту окружающей среды, а также здоровье людей..

РУКОВОДСТВО ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ЗАМЕНА МЕМБРАНЫ

Перед проведением любых внутренних работ: **СЛЕДУЕТ ОТКЛЮЧИТЬ ПОДАЧУ ВОЗДУХА НА НАСОС.**
ПРИ ЭТОМ НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ ОТСОЕДИНЯТЬ НАСОС ОТ ТРУБОПРОВОДА ДЛЯ ЖИДКОСТИ.

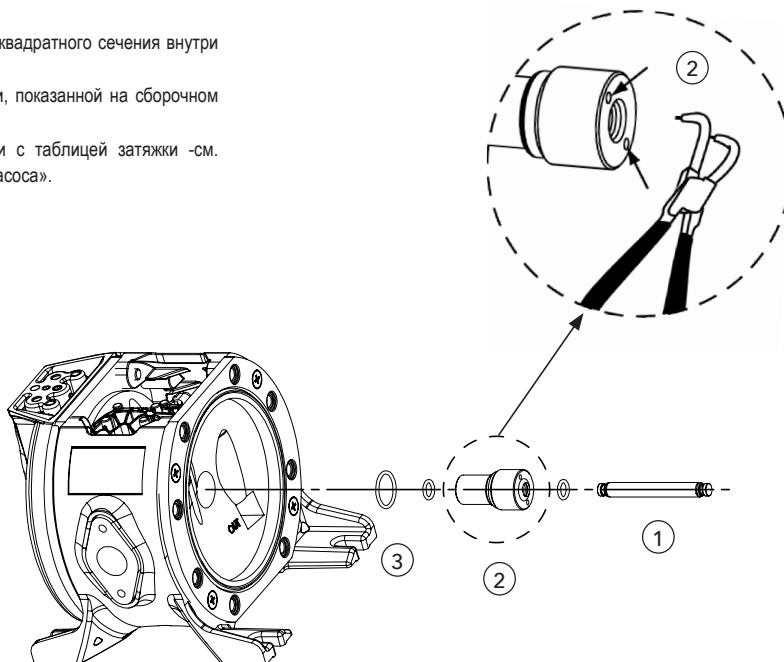
1. Закрыть жидкостные клапаны.
2. Слить жидкость, находящуюся внутри насоса. Предусмотреть дренаж жидкости изнутри насоса.
3. Снять направляющий распределитель, стараясь при этом не повредить уплотнения, как показано на рисунке.
4. Снять колпак мембраны.
ПРИМЕЧАНИЕ: Для затяжки этих винтов необходимо использовать откалиброванный динамометрический ключ (см. таблицу моментов затяжки в этом разделе).
5. Снять крышку, осторожно потянув назад.
6. Удалить старую мембрану и поместить новую в правильное положение.
 Собрать компоненты.
7. Установите боковые крышки обратно, в соответствии с таблицей затяжки - см. Указано в разделе «Взорвавшиеся детали и запчасти насоса».



ТОЛКАТЕЛЬ

Снимите боковые крышки, следующем после процедуры «Замена мембраны».
 Как только откроется вал толкателя, необходимо выполнить следующие процедуры:

1. Извлечь вал из корпуса, потянув его за один из двух концов. В корпус вкручена тефлоновая втулка. Снять использованные стопорные кольца в двух отверстиях, как показано на рисунке.
2. После снятия крышки удалить уплотнительное кольцо квадратного сечения внутри корпуса насоса.
3. Заменить комплект в надлежащей последовательности, показанной на сборочном чертеже.
4. Установите боковые крышки обратно, в соответствии с таблицей затяжки - см. Указано в разделе «Взорвавшиеся детали и запчасти насоса».

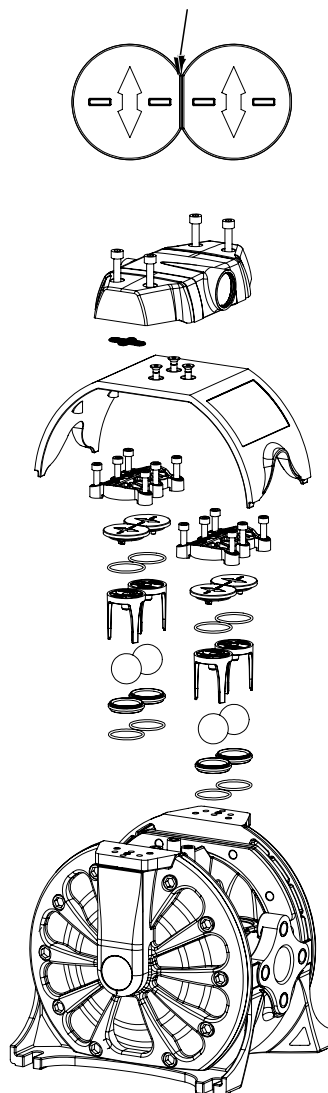


ЗАМЕНА ШАРОВЫХ КЛАПАНОВ

1. Закрывать краны подачи жидкости.
2. Слить жидкость, находящуюся внутри насоса. Предусмотреть дренаж жидкости изнутри насоса.
3. Ослабить винты, чтобы снять направляющий распределитель. Особо осторожно обращаться с уплотнениями.
4. Снять клапанную крышку, ослабив винты с помощью шестигранного торцевого гаечного ключа. Обратите внимание на положение крышки, поскольку необходимо будет правильно установить ее при сборке.
5. Установить новый комплект клапанов согласно этим сборочным чертежам. Убедиться, что направляющие шариков установлены, как показано на рисунке слева, и затянуть винты с максимальным моментом (Указано в разделе «Взорвавшиеся детали и запчасти насоса»).
6. Собрать направляющий распределитель, соблюдая осторожность, чтобы не повредить уплотнительные кольца, и затянуть винты с максимальным моментом 44,25 фунт·дюйм (5 Н·м).



ВНИМАНИЕ: Во избежание ограничений потока и утечек необходимо соблюдать положение направляющих ключей, как показано на приведенном выше рисунке.

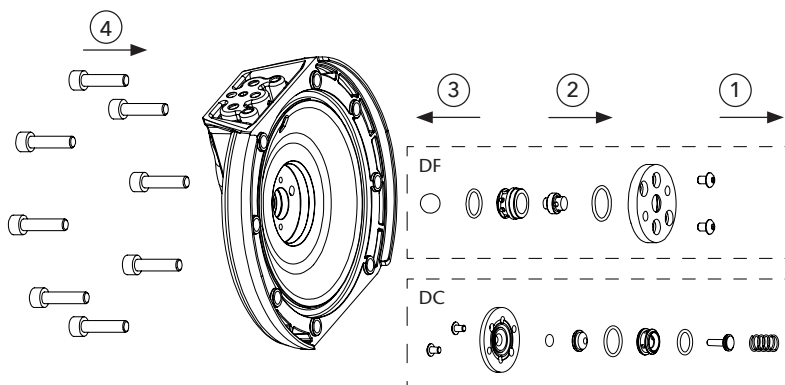


ПНЕВМОДАТЧИК (ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С НАПРАВЛЯЮЩИМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕМ)

Пневмодатчики располагаются на внутренней части крышки мембраны. Для получения доступа к ним необходимо повторить процедуру «Замена мембраны».

Как только крышка будет снята, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выкрутить два винта, которыми в верхней части крепится пневмодатчик.
2. Снять все компоненты датчика. Очистить зону.
3. Вставить новые компоненты в указанном порядке.
4. Установить крышку насоса и притянуть винтами к корпусу. Максимальный момент затяжки – см. Указано в разделе «Взорвавшиеся детали и запчасти насоса».
5. Установить остальные детали в обратном порядке.



2021_03_19-13:30

EC CONFORMITY DECLARATION / DECLARATION CE DE CONFORMIDAD / DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ / EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EN

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declares that this product conforms with the EU Directive:

2006/42/EC

FR

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espagne, déclare que ce produit est conforme au Directive de l'Union Européenne:

2006/42/CE

ES

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - España, declara que este producto cumple con la Directiva de la Unión Europea:

2006/42/CE

DE

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spanien, bestätigt hiermit, dass dieses Produkt der EG-Richtlinie(n):

2006/42/EG
entspricht.

For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Für SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
От лица компании SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Pedro E. Prallong Álvarez
Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter
Директор по производству

RU

Сертификат соответствия:

ЕАЭК № RU Д-ЕС.АБ58.В.02842/20, срок действия с 12.08.2020 по 11.08.2025, выдан органом по сертификации продукции «М-ФОНД» ООО «Агентство по экспертизе и испытаниям продукции»; Адрес 125167, Россия, г. Москва, ул. Викторенко, дом 16, стр. 1. Телефон: +74951501658, e-mail: info@mfond.org. Аттестат аккредитации №РА. RU.11АБ58 от 07.04.2016 года.

Дата производства указана на маркировке изделия

Транспортировка

Изделие должно транспортироваться в заводской упаковке для защиты от повреждений и влаги.

Хранение

Изделие должно храниться запакованным, в хорошо проветриваемом и сухом помещении.

Утилизация

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего оборудования, упаковки и принадлежностей.

EAC

2021_03_19-13:30