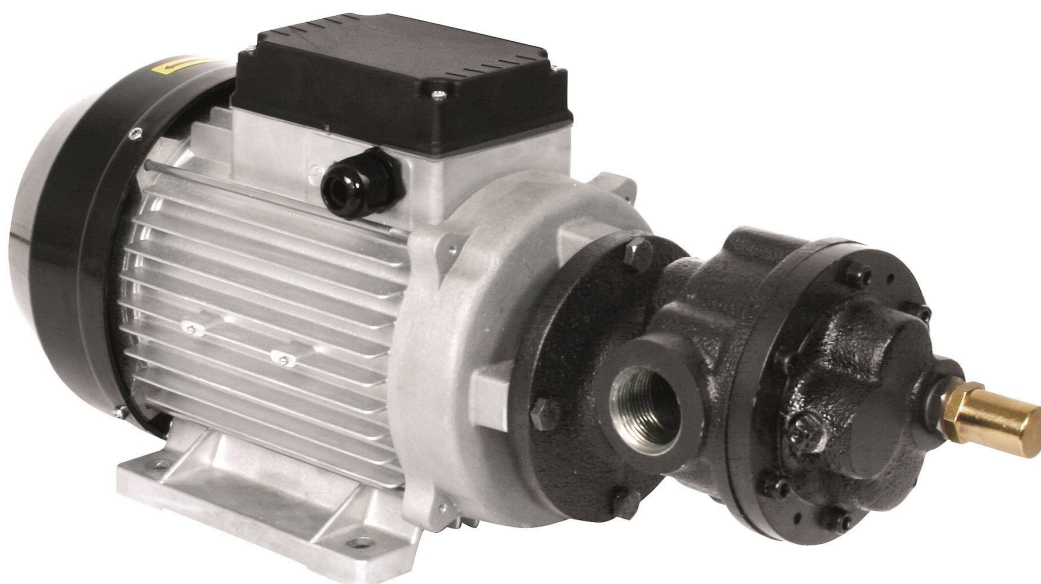




# ELECTRIC GEAR PUMP

## ELEKTRISK KUGGHJULSPUMP



Part No. / Art. Nr.:  
**52525, 52527**

## DESCRIPTION

EN

Electric pump with sintered steel gears and cast iron body, with direct coupling to an electric motor, which is single phase.  
Recommended for pumping high viscosity oil, up to ISO VG 450 cts.

## BESKRIVNING

SE

Elektrisk pump med sintrade ståluggghjul och gjutjärnshus, med direktkoppling till en 1-fas elektrisk motor.  
Rekommenderas för pumpning av olja med hög viskositet, upp till ISO VG 450 cts.

## INSTALLATION

EN

These pumps are distributed without cable.  
To connect the electric motor to a line, remove the top cover and connect the pump to the line according to fig. 2. Do always employ installation cables according to the electrical information given under "Technical Data" -Electrical information.

## Mechanical installation

These electric pumps must be installed on a horizontal base.  
The suction hose diameter should be the same or bigger than the pump inlet diameter.  
See fig. 3 for typical installations with all the recommended accessories for the pump to operate correctly.

## INSTALLATION

SE

## Elektrisk koppling

Dessa pumpar levereras utan kabel.  
För att ansluta elmotorn till en ledning, ta bort topplocket och anslut pumpen till ledningen enligt fig. 2. Anslut alltid kablarna enligt den elektriska informationen som anges under "Tekniska data" -Elektrisk information.

## Mekanisk installation

Dessa elektriska pumpar måste installeras på ett horisontellt plan.  
Sugslangens diameter bör vara densamma eller större än pumpens inloppsdiаметer.  
Se fig. 3 för typiska installationer med alla rekommenderade tillbehör för att pumpen ska fungera korrekt.

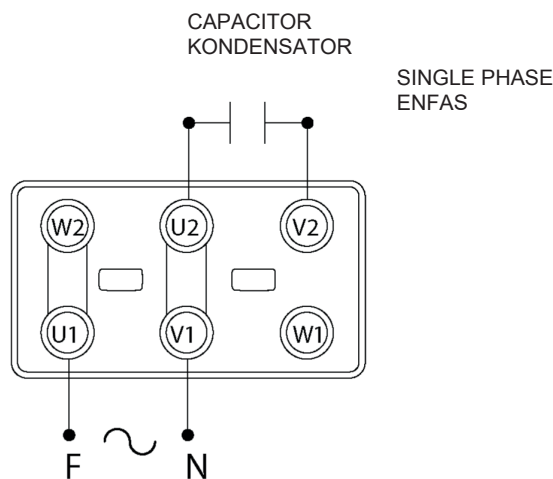


Fig. 2

POS	DESCRIPTION	BESKRIVNING
A	Shut-off valve	Avstängningsventil
B	Outlet valve	Utloppsventil
C	Connection adaptor	Anslutningsadapter
D	Gear pump	Kugghjuls-pump
E	Connection adaptor	Anslutningsadapter
F	Filter	Filter
G	Suction hose	Sugslang
H	Shut-off valve	Avstängningsventil
I	Adaptor	Adapter
J	Adaptor	Adapter

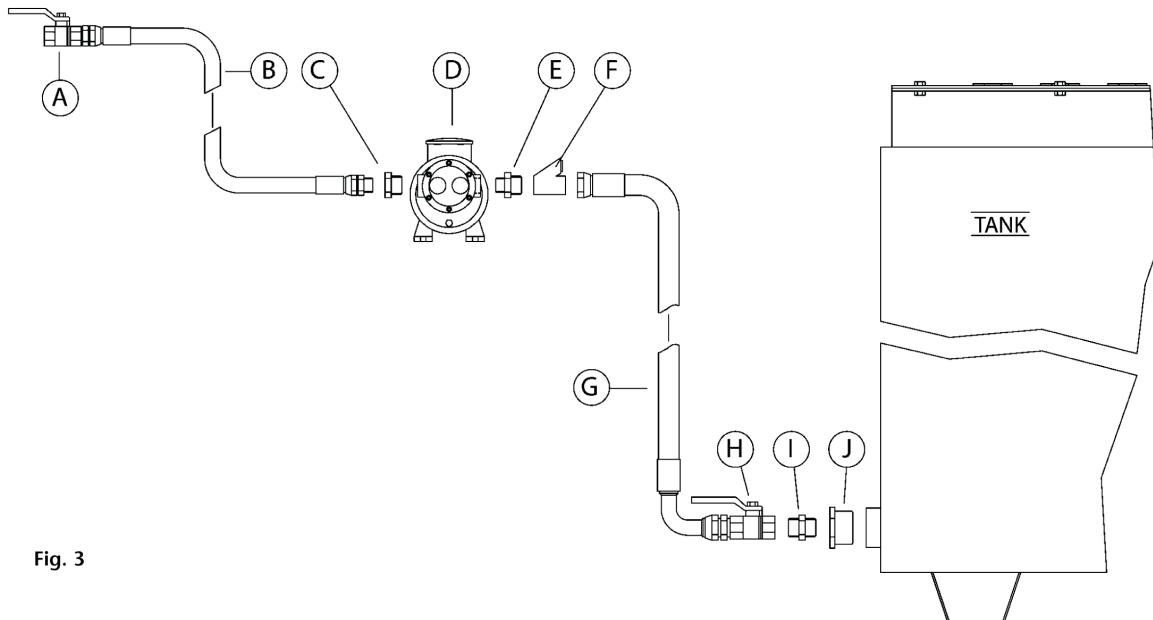


Fig. 3

### Attention

Before starting the pump, wet the inside of the pump body with oil through the inlet and outlet openings. The starting phase may take from several seconds to a few minutes, depending on the characteristics of the system.

The distance in height between the oil level and the pump inlet must not be more than 5 m.

When starting the gear pump, make sure that the outlet valve is open.

### OBS

Innan pumpen startas, fyll pumpkroppens insida med olja genom inlopps- och utloppsöppningarna. Startfasen kan ta från flera sekunder till några minuter, beroende på systemets egenskaper.

Avståndet i höjd mellan oljenivån och pumpinloppet får inte vara mer än 5 m.

När kugghjuls-pumpen startas upp, säkerställ att utloppsventilen är öppen.

## TROUBLESHOOTING / FELSÖKNING

SYMPTOMS	POSSIBLE CAUSE	SOLUTIONS
The pump does not start.	The motor is not powered.	Verify electrical connections and thermal protections.
	Incorrect supply voltage.	Verify rating and motor connections.
	Valves on suction and /or discharge pipes closed.	Open valves.
The pump does not suck liquid at startup.	Suction filter clogged.	Disassemble and clean the filter.
	Precense of air in the suction pipe.	Drain pipes. Remove siphons. Tighten fittings and flanges.
	High-pressure losses in the suction line.	Increase the pipe diameter. Remove abrupt variations of section and direction.
	Fluid too viscous.	Preheat the fluid.
	Over voltage and/or over current.	Stablilize the mains voltage.
Pressure and/or flow rate pulses in discharge line.	Precense of air in pipes.	Drain pipes. Remove siphons. Tighten fitting and flanges.
	Intermittent opening of the by-pass valve.	Increase the valve operating pressure.
	Foot valve not working properly.	Replace with free ball foot valve.
The pump is noisy and vibrates.	Precense of air in pipes.	Draining pipes. Remove siphons. Tighten fittings and flanges.
	Cavitation.	Decrease pressure losses in the suction line. Change fluid temperature.
	Ball bearing and/or bushing failure.	Replace ball bearing and/or bushing.
The flow rate does not increase as the speed of rotation increases.	Pump saturation.	Decrease pressure losses in pipes. Reduce fluid viscosity.
	Excessive speed of rotation in relation to the fluid viscosity.	Increase the fluid temperature.
Progressive reduction of the discharge flow rate and/or pressure, with constant speed of rotation.	By-pass valve opening.	Increase by-pass valve spring preload.
	Cavitation.	Decrease pressure losses in the suction line. Change fluid temperature.
	Friction increase by thermal effect.	Cool the fluid.
	Gear shim adjustment to a given clearance gear.	Grind the cover.
	Decrease in viscosity due to the temperature increase.	Decrease the fluid temperature.

SYMPTOM	TROLIG ORSAK	LÖSNING
Pumpen startar inte.	Motorn drivs inte.	Kontrollera elektriska anslutningar och termiska skydd.
	Felaktig matningsspänning.	Verifiera klassning och motoranslutningar.
	Ventiler på sug- och / eller utloppsror stängda.	Öppna ventiler.
Pumpen suger inte vätska vid start.	Sugfiltret är igensatt.	Demontera och rengör filtret.
	Luft i sugröret.	Dräneringsrör. Ta bort sifoner. Dra åt passning och flänsar.
	Högtrycksförluster i sugledningen.	Öka rördiametern. Ta bort abrupta variationer av sektion och riktning.
	Vätska för viskös.	Förvärm vätskan.
	Överspänning och / eller överström.	Stabiliera nätspänningen.
Tryck- och / eller flödes hastighet pulserar i utloppsledningen.	Luft i rör.	Dräneringsrör. Ta bort sifoner. Dra åt passning och flänsar.
	Periodisk öppning av bypass-ventilen.	Öka ventilens drifttryck.
	Bottenventil fungerar inte som den ska.	Byt ut mot bottenventil med fri kula (ej fjäderbelastad)
Pumpen är bullrig och vibrerar.	Luft i rör.	Dräneringsrör. Ta bort sifoner. Dra åt passning och flänsar.
	Kavitation.	Minska tryckförlusterna i sugledningen. Öka vätsketemperaturen.
Flödes hastigheten ökar inte när rotations hastigheten ökar.	Kullager och / eller bussningsfel.	Byt ut kullager och / eller bussningar.
	Pumpen är mättad.	Minska tryckförluster i rör. Minska vätskeviskositeten.
	Överdriven rotations hastighet i förhållande till vätskeviskositeten.	Öka vätsketemperaturen.
Progressiv minskning av utloppsflödet och / eller trycket, med konstant rotations hastighet.	By-passventilöppning.	Öka by-pass ventil fjäderns förspänning.
	Kavitation.	Minska tryckförlusterna i sugledningen. Ändra vätsketemperaturen.
	Friktion ökar med termisk effekt.	Kyl vätskan.
	Justering av ett frigångskugghjul.	Slipa locket.
	Minskad viskositet på grund av temperaturökningen.	Minska vätsketemperaturen.

**TECHNICAL DATA / TEKNISKA DATA**

**52525**

PERFORMANCE PRESTANDA		WORKING PRESSURE ARBETSTRYCK (BAR)
FLOW RATE FLÖDESHASTIGHET (L/MIN)	50	8
ELECTRICAL INFORMATION ELEKTRISK INFORMATION		
MOTOR VOLTAGE MOTOR SPÄNNING (V)	FREQUENCY FREKVENNS (HZ)	POWER EFFEKT (W)
220	50/60	1500
FLUID VISCOSITY VÄTSKANS VISKOSITET (CST)		
< 450 (cst)		

**TECHNICAL DATA / TEKNISKA DATA**

**52527**

PERFORMANCE PRESTANDA		WORKING PRESSURE ARBETSTRYCK (BAR)
FLOW RATE FLÖDESHASTIGHET (L/MIN)	70	8
ELECTRICAL INFORMATION ELEKTRISK INFORMATION		
MOTOR VOLTAGE MOTOR SPÄNNING (V)	FREQUENCY FREKVENNS (HZ)	POWER EFFEKT (W)
220	50/60	2000
FLUID VISCOSITY VÄTSKANS VISKOSITET (CST)		
< 450 (cst)		

**DIMENSIONS**

**EN**

**DIMENSIONER**

**SE**

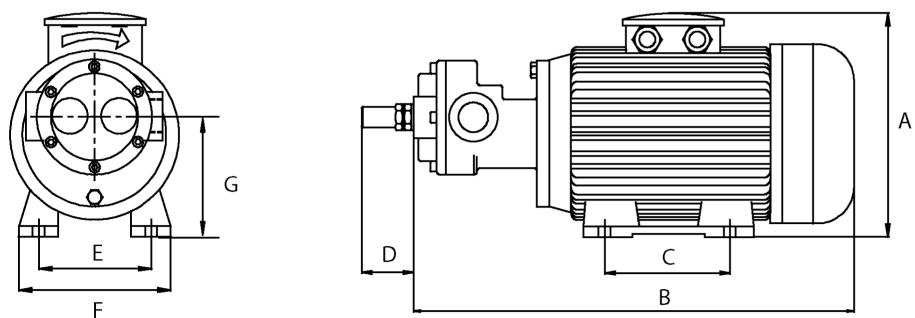
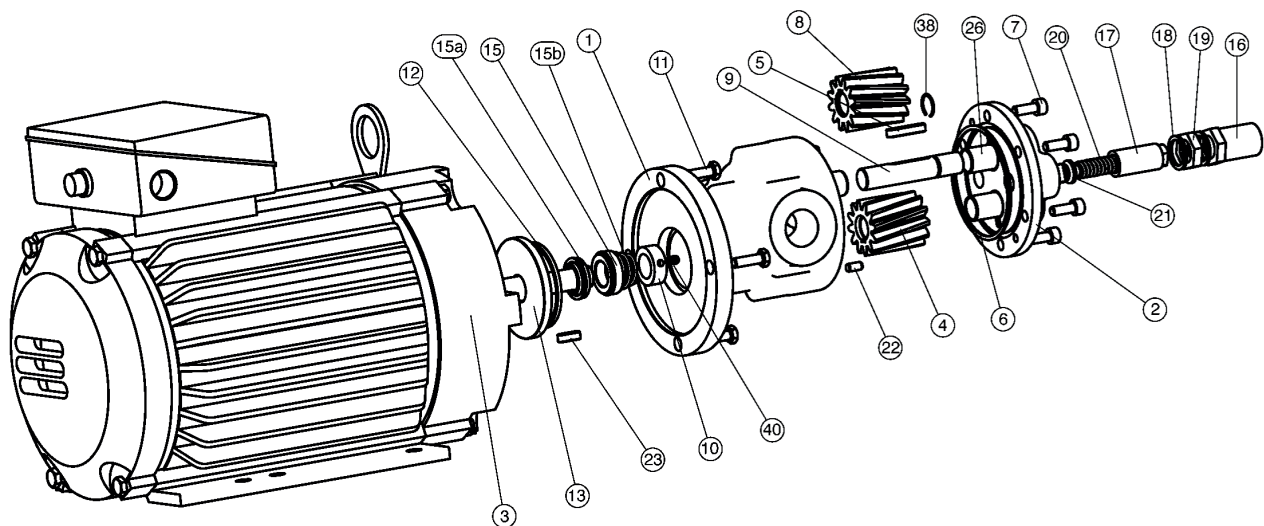


Fig. 5

PART NO ART.NR.	A (MM)	B (MM)	C (MM)	D (MM)	E (MM)	F (MM)	G (MM)	IN/OUT IN/UT	WEIGHT VIKT (KG)
52525	240	445	125	47	140	171	110	1"bsp	21
52527	240	436	125	47	140	171	110	1"bsp	23



POS	DESCRIPTION	BESKRIVNING
1	Main body	Pumphus
2	Back cover	Bakstycke
3	Electric motor	Elmotor
4	Driving gear	Drivet kuggjul
5	Driven gear feather key	Fjädernyckel till det drivna kugghjulet
6	O-ring	O-ring
7	Socket screw	Insexskruv
8	Driven gear	Medföljande kuggjul
9	Driven shaft	Drivet skaft
10	Ring	Ring
11	Hexagonal head screw	Sexkantskruv
12	O-ring	O-ring
13	Seal cover	Tätningsskydd
15	Rotating ring (mech. seal)	Roterande ring (mekanisk tätning)
15a	Stationary ring (mech. seal)	Stationär ring (mekanisk tätning)
15b	Spring (mech. seal)	Fjäder (mekanisk tätning)
16	Cap	Lock
17	Regulating screw	Reglerskruv
18	Washer	Bricka
19	Nut	Mutter
20	Valve spring	Ventilfjäder
21	Valve shutter	Ventillucka
22	Dowel pin	Plugg
23	Driven gear feather key	Fjädernyckel till det drivna kugghjulet
26	Bushing	Bussning
38	Spring clip	Fjäderklämma
40	Grub screw	Stoppsskruv

EN

**Alentec&Orion AB**, Grustagsvägen 4, SE-13840, Älta, Sweden, declares by the present certificate that the mentioned machinery is in conformity with the EU Directive **(2004/108/EC)**, **(93/68/EC)**, **(2006/48/EC)** and **(2006/95/EC)**.

SE

**Alentec&Orion AB**, Grustagsvägen 4, SE-13840, Älta, Sverige, deklarerar genom detta certifikat att de omnämnda utrustningarna är i överensstämmelse med EU Direktiv **(2004/108/EC)**, **(93/68/EC)**, **(2006/48/EC)** och **(2006/95/EC)**.



**Krister Tynhage**  
Managing Director



**Olle Berglund**  
Product Manager