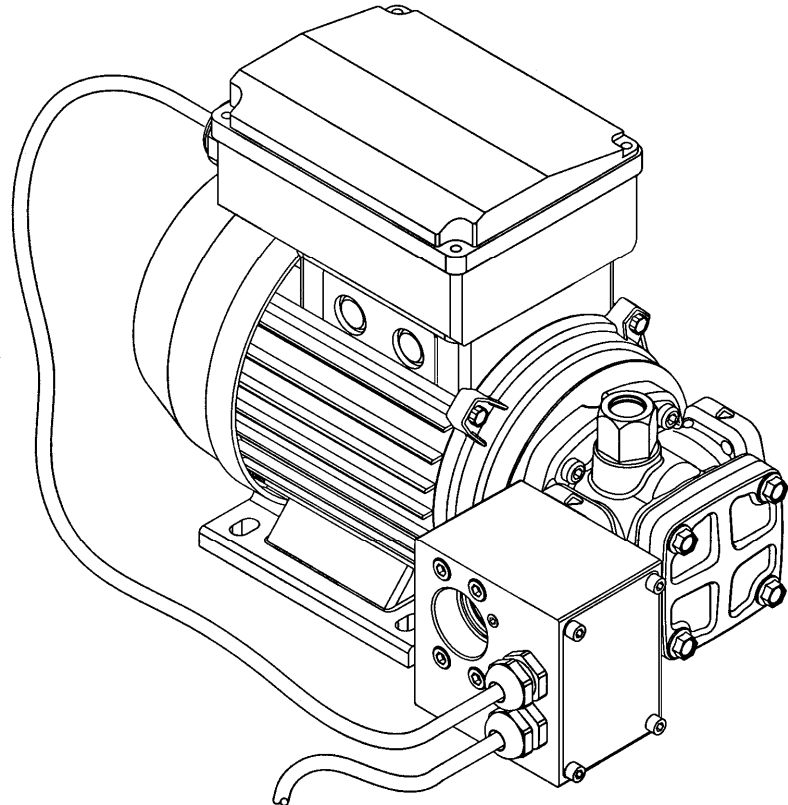




## **ELECTRICAL GEAR PUMP**

## **ELEKTRONISKT DRIVEN KUGGJULS PUMP**



Part No. / Réf. / Art. Nr. / Cód.:  
**52510 – 52515 - 52520**

GB

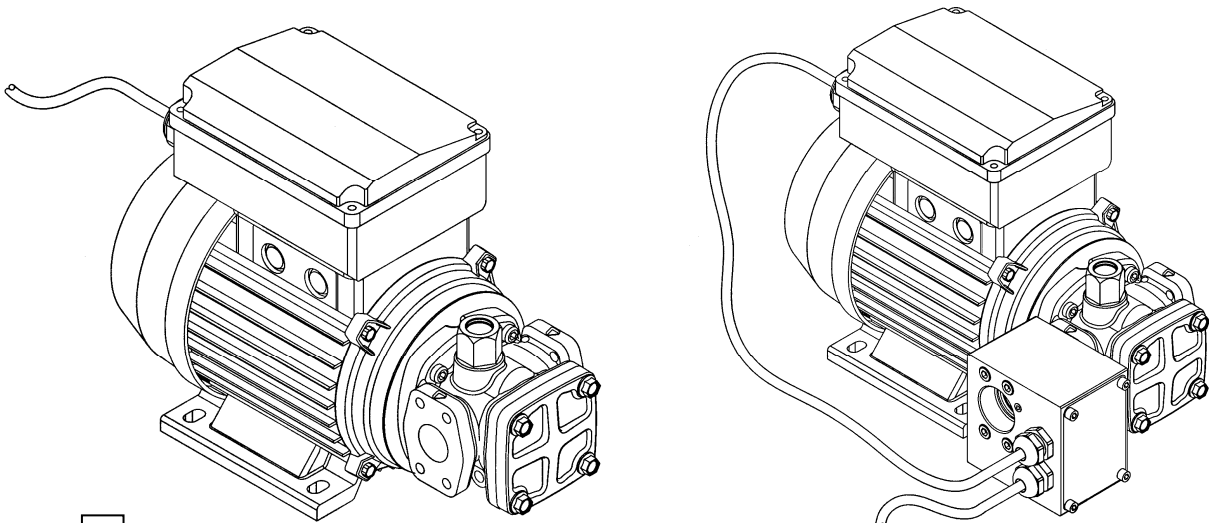
Electric gear pump composed by a single asynchronous motor, flange-mounted directly to a rotary gear pump. The pump is self-priming and equipped with a by-pass valve. All models includes a pressure switch with a non-return valve integrated that automatically turns on and off the electric motor.

This pump is designed to pump oil with viscosity from 50 to 500 cSt. The use of the pump with other fluids can cause explosion or oxidation inside the pump.

E

Bomba eléctrica monofásica con motor asíncrono, montada por brida directamente a una bomba rotativa de engranajes. La bomba es auto-cebante y está equipada con una válvula by-pass. Los modelos 52510, 52515 y 52520 también incluyen un presostato con una válvula anti-retorno integrada que arranca y detiene el motor eléctrico.

La bomba está diseñada para bombear aceite con viscosidad desde 50 hasta 500 cSt. El uso de la bomba con otros fluidos puede causar explosión u oxidación en el interior de la bomba.



S

Kugghjuls pump försedd med en flänsmonterad enfasmotor direkt på pumphuset. Pumpen är självsugande och försedd med en "by-pass" ventil. Alla modeller har en tryckströmbrytare med en integrerad backventil som automatiskt startar och stoppar motorn.

Pumpen är konstruerad för att pumpa olja eller smörjande vätskor med en viskositet mellan 50 och 500 cSt.

Pumpen får inte användas för att vätskor som kan orsaka korrosion eller explosion.

Bensin eller liknande brandfarliga vätskor får ALDRIG pumpas med denna typ av pump.

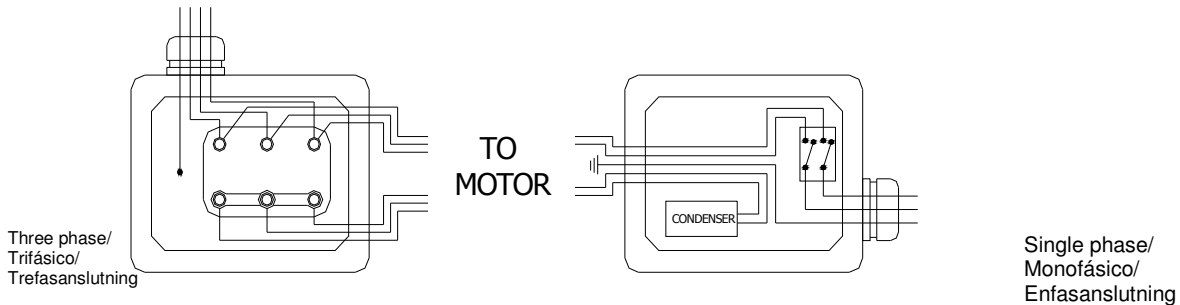
Installation / Instalación / Installation

GB

**Electrical connection**

These pumps are distributed with a short cable for testing purpose.

To connect the electric motor to a line, remove the top cover and disconnect the short cable. Connect the line according to fig. 2. Do always employ installation cables etc. according to the electrical information given under "Technical Data"- Electrical information .



E

### Conexión eléctrica

La bomba se vende con un cable corto para chequeo de la misma.

Para conectar el motor a la red, quite la tapa de la cubierta y desconecte el cable corto. Conecte la bomba a la línea de acuerdo a la fig. 2. Emplee siempre cables de instalación etc., de acuerdo con la información dada en "Datos técnicos"- Información eléctrica.

S

### Elektrisk installation

Pumpen levereras med en kort kabel för teständamål.

För att ansluta strömmen lossas kåpan på motorskyddet och den korta kabeln tas bort. Anslut kablarna enligt fig 2.

Anslutning av elektrisk material får endast utföras av behörig person.

GB

### Mechanical installation

These electric pumps can be installed in the following ways: On a horizontal base or on the wall with the pump upwards or downwards.

See fig. 3 and fig. 4 for typical installations with all the recommended accessories for the pump to operate correctly.

E

### Instalación mecánica

Estas bombas eléctricas se pueden instalar de los siguientes : En una base horizontal o en la pared con la bomba hacia arriba o hacia abajo.

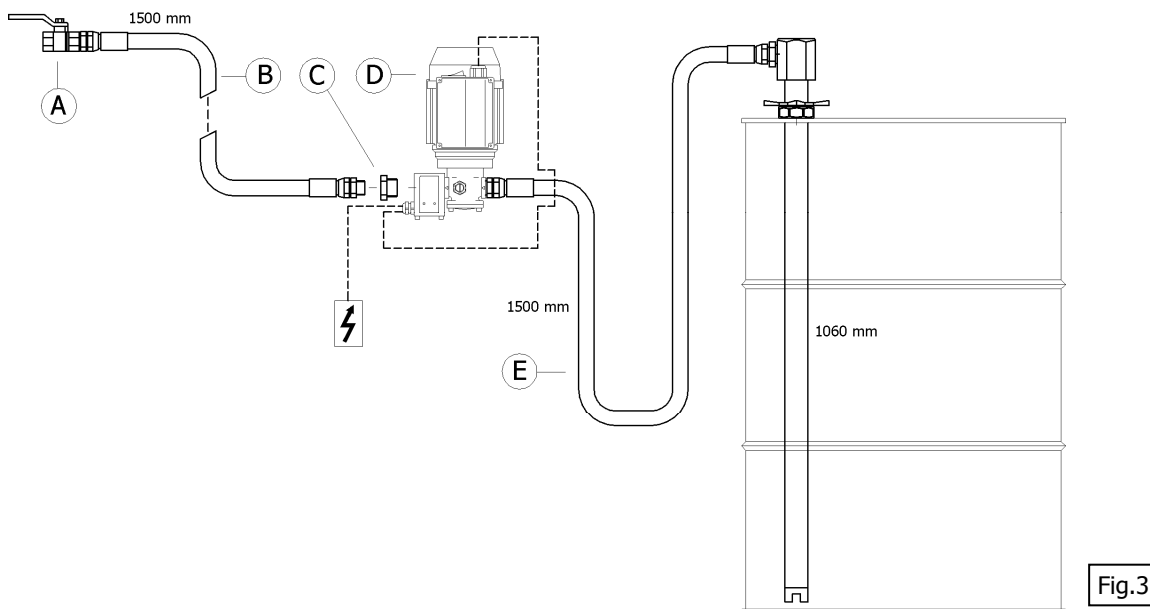
Vea Fig. 3 y Fig. 4 para instalaciones típicas con todos los accesorios recomendados para que la bomba opere correctamente.

S

### Mekanisk installation

Pumpen kan installeras på följande sätt : På en horisontell yta eller på en vägg med pumpen uppåt eller nedåt. Se fig 3 och 4 som visar pumpen monterad med rätt tillbehör för att få en korrekt fungerande installation.

### DRUM CONNECTION/ CONEXIÓN A BIDÓN/ FATANSLUTNING



Pos	Part N°/ Cód./ Detaljnr	Description	Descripción	Beskrivning
A	30101111	Shut-off valve	Válvula de cierre	Avstängningsventil G $\frac{3}{4}$ "
B	28079	Outlet hose	Manguera de salida	Utlopps slang $\varnothing$ $\frac{3}{4}$ "
C	25102065	Connection adaptor	Adaptador de conexión	Anslutningsnippel G1"-G $\frac{3}{4}$ "
D	52xxx	Gear pump	Bomba de engranaje	Pump med motor
E	28310	Suction assembly	Conjunto de succión	Sugslang

TANK CONNECTION/ CONEXIÓN A CISTERNA/ TANKANSLUTNING

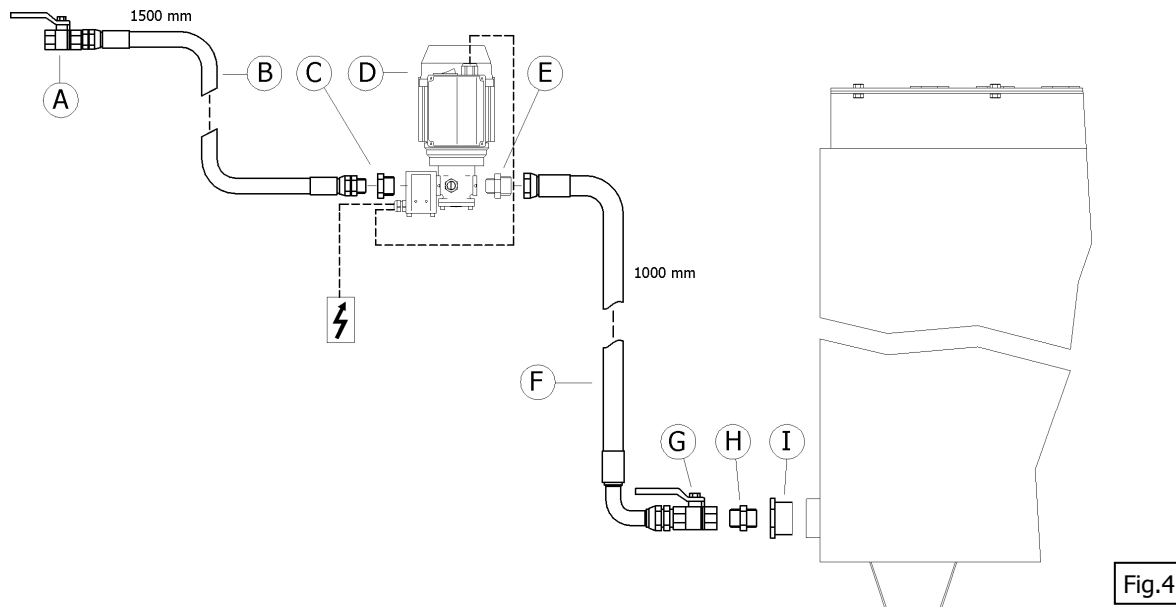


Fig.4

Pos	Part N°/ Cód./ Detaljnr	Description	Descripción	Beskrivning
A	30101111	Shut-off valve $\frac{3}{4}$ "BSP	Válvula de cierre	Avstängningsventil G $\frac{3}{4}$ "
B	28079	Outlet hose 1500 mm, $\frac{3}{4}$ "	Manguera de salida	Utlopps slang 1,5 m $\varnothing$ $\frac{3}{4}$ "
C	25102065	Connection adaptor 1"BSP- $\frac{3}{4}$ "BSP	Adaptador de conexión	Anslutningsnippel G1"-G $\frac{3}{4}$ "
D	52xxx	Gear pump	Bomba de engranaje	Pump med motor
E	25102065	Connection adaptor 1"BSP- $\frac{3}{4}$ "BSP	Adaptador de conexión	Anslutningsnippel G1"-G $\frac{3}{4}$ "
F	28080	Suction hose 1000 mm 1"	Manguera de succión	Sugslang 1,0 m 1"
G	30101018	Shut-off valve 1"	Válvula de cierre	Avstängningsventil 1"
H	25102011	Adaptor 1" BSP	Adaptador	Anslutningsnippel G1"
I	25201282	Adaptor 2"BSP – 1"BSP	Adaptador	Reducering G2" –G 1"

### Operation/ Modo de empleo/ Funktion

GB

These pumps are self-priming and are able to prime even when the suction hose is empty. The distance in height between the oil level and the pump inlet must not be more than 2,5 m.

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

To start the gear pump, make sure that the outlet valve is closed and then turn on the switch included on the single-phased pumps or the start/stop switch installed on the electrical power line.

In most applications it is an advantage to use a gear pump with automatic start/stop of the pump motor. The Electronic Pump Control Unit starts the motor automatically when the pressure in the outlet line drops below the adjusted min. value, and stops it in the same way when the pressure exceed the max. adjusted value.

Never forget to shut off the electrical power when the pump is unused for a longer time.

E

Estas bombas son auto-cebantes y son capaces de actuar incluso cuando la manguera de succión está vacía. La distancia en altura entre el nivel de aceite y la entrada de la bomba no debe ser mayor de 2,5m.

**ATENCIÓN:** Antes de arrancar la bomba, humedezca la parte interior del cuerpo de la misma con aceite a través de las aperturas. La fase de arranque podría tardar desde algunos segundos a unos pocos minutos, dependiendo de las características del sistema.

Para comenzar a operar con la bomba, asegúrese de que la válvula de salida está cerrada, luego accione el interruptor incluido en las bombas monofásicas o el interruptor arranque/ parada instalado en la línea eléctrica.

Para algunas aplicaciones, es una ventaja usar una bomba con arranque/ parada automático por medio de una Unidad Electrónica de Control de la Bomba. La Unidad Electrónica de Control de Bomba arranca el motor automáticamente cuando la presión en la línea cae por debajo del valor mínimo fijado, y para del mismo modo cuando la presión sobrepasa el valor máximo fijado.

S

Pumparna är självsugande och kan suga upp olja även om sugslangen är tom. Distansen får dock aldrig överstiga 2,5 m.

**WARNING!** Innan första start måste man slå i en liten mängd olja genom in- och utloppet för att förhindra att pumpen körs helt torr. Innan oljan har sugits upp till pumpen kan det gå från flera sekunder upp till några minuter, beroende på oljans viskositet och temperatur.

Se till att utloppsventilen är stängd när pumpen startas. Den stoppas automatiskt när arbetstrycket uppnåtts och startar när trycket sjunkit under det inställda värdet.

I de flesta fall är det en fördel med den automatiska start/stoppfunktionen då pumpsystemet alltid är klart för användning. Glöm inte att stänga av strömmen när pumpen lämnas oövervakad en längre tid.

**Trouble shooting / Anomalías v soluciones / Problemlösning**

Symptom	Possible Causes	Solution
The motor does not operate.	No power.	Check the electrical connections.
	The thermal motor protector has triggered because of overheating.	Let the motor cool and then verify that it restarts. Search for the cause of the overheating.
	The rotor is blocked.	Check the rotating parts for damage or obstruction.
	Other motor problem.	Contact technical support.
The motor operates slowly when starting.	Low voltage from the power supply.	Adjust the voltage within the recommended values.
	Excessive oil viscosity.	Verify the oil temperature and warm it to reduce the viscosity.
Low or no oil delivery.	Low oil level in the tank/ drum.	Fill the tank/ drum.
	Foot valve obstructed.	Clean or replace the valve.
	Filter obstructed.	Clean the filter.
	High suction pressure.	Lower the pump nearer the oil level and/ or increase the suction hose diameter.
	High pressure drop in the outlet circuit (running with by-pass open).	Shorten the circuit or increase the diameter.
	By-pass valve obstructed.	Disassemble and clean the valve.
	Excessive oil viscosity.	Verify the oil temperature and warm it to reduce the viscosity.
Higher noise level.	Cavitations.	Lower the suction pressure (see above).
	Irregular function of the by-pass valve.	Let the pump operate until the air in the valve is purged.
	Air bubbles in the oil.	Wait for the oil in the tank to settle.
Leakage from the pump body.	Damaged seal.	Replace the seal.

Síntomas	Posibles causas	Solución
El motor no arranca.	No llega corriente al motor.	Comprobar las conexiones eléctricas.
	El protector térmico del motor ha saltado por culpa de un sobrecalentamiento.	Dejar que el motor se enfríe y verificar que vuelve a arrancar. Buscar la causa del sobrecalentamiento.
	El rotor está bloqueado.	Controlar si las partes rotativas están dañadas u obstruidas.
	Otro problema del motor.	Contactar servicio técnico.
El motor funciona muy lento al arrancarlo.	Bajo voltaje de la alimentación eléctrica.	Ajustar el voltaje entre los valores recomendados.
	La viscosidad del aceite es muy alta.	Verificar la temperatura y calentar para bajar la viscosidad.

Bajo o ningún fluido de aceite.	El nivel de aceite está bajo en el bidón/ la cisterna.	Llenar el bidón/ la cisterna.
	Válvula de pie obstruida.	Limpiar o sustituir la válvula.
	Filtro obstruido.	Limpiar el filtro.
	La presión de succión está alta.	Bajar la bomba más cerca del nivel de aceite y/ o aumentar el diámetro de la manguera de succión.
	La pérdida de carga en el circuito de salida es muy alta (funciona con el by-pass abierto).	Acortar el circuito o aumentar el diámetro.
	La válvula by-pass obstruida.	Desmontar y limpiar la válvula.
	La viscosidad del aceite es muy alta.	Verificar la temperatura y calentar para bajar la viscosidad.
El nivel de ruido aumenta.	La bomba cavita.	Bajar la presión de succión (ver arriba)
	El funcionamiento de la válvula by-pass es irregular.	Dejar la bomba funcionar hasta que el aire en la válvula está purgado.
	Burbujas de aire en el aceite.	Esperar hasta que el aceite en el depósito se asiente.
Fuga de aceite del cuerpo bomba.	Junta deteriorada.	Sustituir la junta.

**Trouble shooting / Anomalías v soluciones / Problemlösning**

<b>Problem</b>	<b>Möjlig orsak</b>	<b>Lösning</b>
Motorn snurrar inte.	Ingen strömförsörjning	Kontrollera att det finns ström till motorn
	Motorns överhettningsskydd har löst ut	Låt motorn kallna och försök sedan att ta rätt på orsaken till temperaturhöjningen.
	Rotorn är blockerad	Ta bort det som hindrar hindrar rotationen. Se till att de roterande delarna är hela och att inga skador finns som kan orsaka problem.
	Andra motorproblem	Kontakta teknisk support.
Motorn går långsamt vid start	Låg matningsspänning .	Se till att spänningen blir rätt.
	För tjock olja eller för hög viskositet.	Kontrollera oljetemperaturen och varm oljan om det är nödvändigt.
Liten eller uteblivet oljeflöde.	Låg oljenivå i tank eller fat	Fyll tanken/Byt oljefat.
	Bottenventilen stänger inte.	Rengör bottenventilen.
	Filtret igensatt.	Rengör filtret
	För högt sugmotstånd.	Flytta pumpen närmare tanken/fatet eller öka sugslangdimensionen.
	Högtrycket faller vid utloppet (med öppen by-pass ventilen).	Förkorta slanglängden eller öka dimensionen på slang.
	By-pass ventilen stänger inte	Demontera och rengör den.
Hög ljudnivå	Orimligt hög oljeviskositet.	Kontrollera oljetemperaturen och varm oljan, om det går, för att minska på viskositeten
	Kaviterar.	Minska sugmotståndet genom att öka sugslangdimensionen eller minska viskositeten.
	Ojämn eller ryckvis funktion hos backventilen.	Låt pumpen arbeta tills all luftbubblor har försvunnit.
Läckage från pumphuset	Luftbubblor i oljan.	Vänta tills oljan i tanken "satt" sig. Kontrollera sugslanganslutningen så den är tät. .
	Trasiga packningar.	Ersätt de trasiga packningarna

**Technical data / Datos técnicos / Tekniska data**

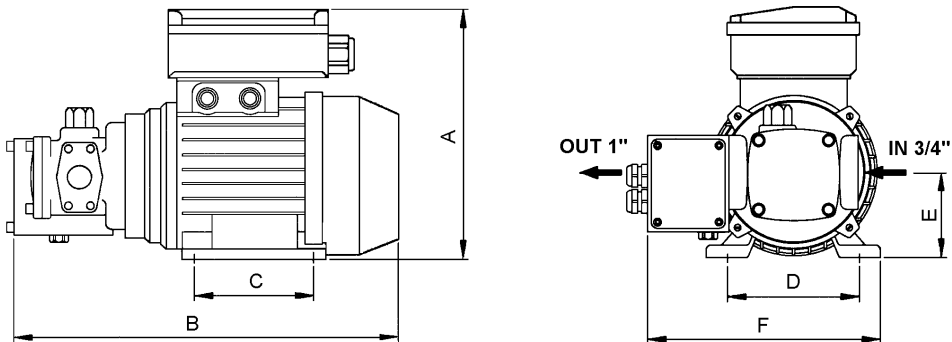
**Performance / Rendimiento / Prestanda**

Part N°/ Cód./ Produkt nr	Flow Rate/ Caudal máx./ Max flöde. (l/min)	Working Pressure/ Presión de trabajo/ Arbetstryck (Bar)	Max. By-pass Pressure/ Máx. de la válvula by-pass/ Max tryck på by-passventilen (Bar)
<b>52510</b>	9.5	11.5	16
<b>52515</b>	13	15.5	20
<b>52520</b>	9.5	24	30

**Electrical information/ Información eléctrica/ Elektrisk information**

Part N°/ Cód./ Produkt nr	Motor Voltage/ Voltaje del motor/ Motorspänning (V)	Frequency/ Frecuencia/ Frekvens (Hz)	Power/ Potencia/ Effekt
<b>52510</b>	220-230	50	600 W (0.75 CV)
<b>52515</b>	220-230	50	780 W (1.0 CV)
<b>52520</b>	220-230	50	780 W (1.0 CV)

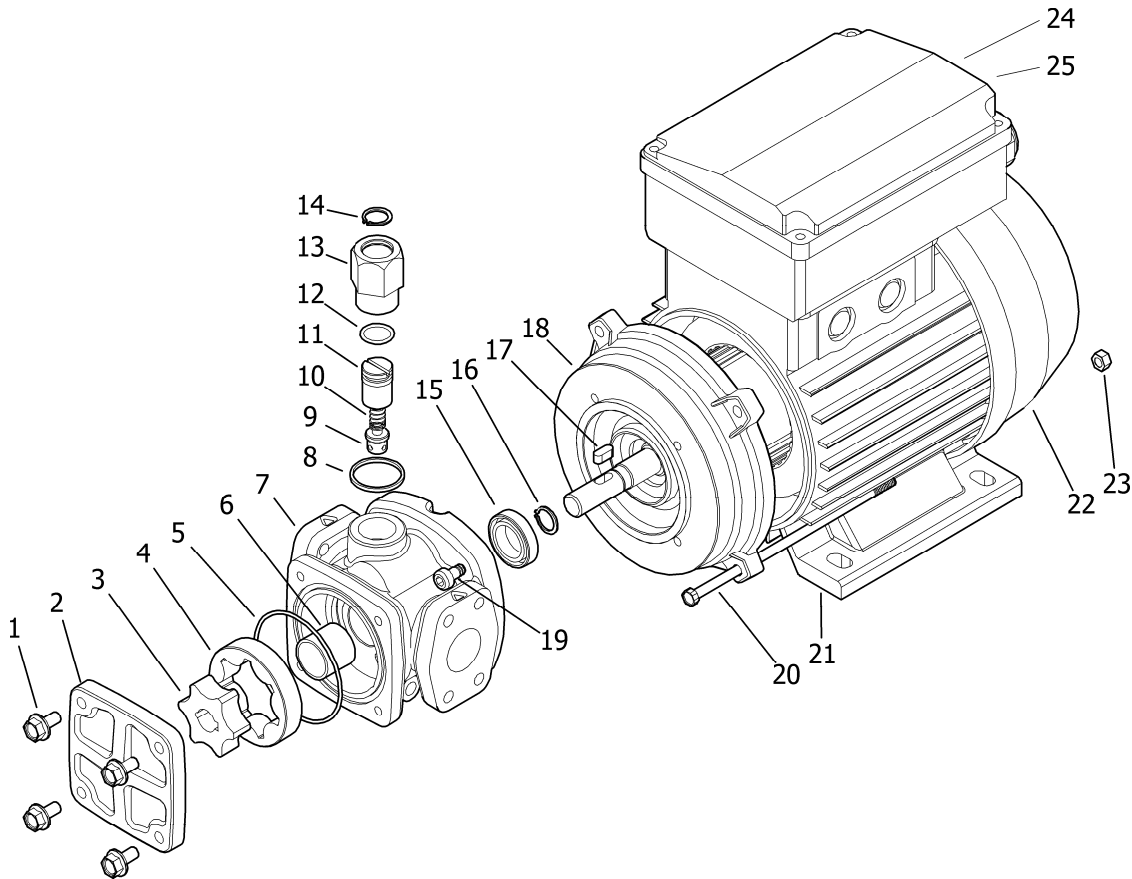
**Dimensions/ Dimensiones/ Dimensioner**



Part N°/ Cód./ Produktnr	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Weight/ Peso/Vikt (kg)
<b>52510</b>	201	327	90	112	73	185	13
<b>52515</b>	201	327	100	125	73	185	15.5
<b>52520</b>	225	347	100	125	76	200	17

*Parts drawings and spare part kit/ Dibujo y kits de reparación/  
Sprängskiss med reservdelar*

**ELECTRIC GEAR PUMP/ BOMBA ELÉCTRICA DE ENGRANAJES/ ELDRIVEN KUGGHJULSPUMP**



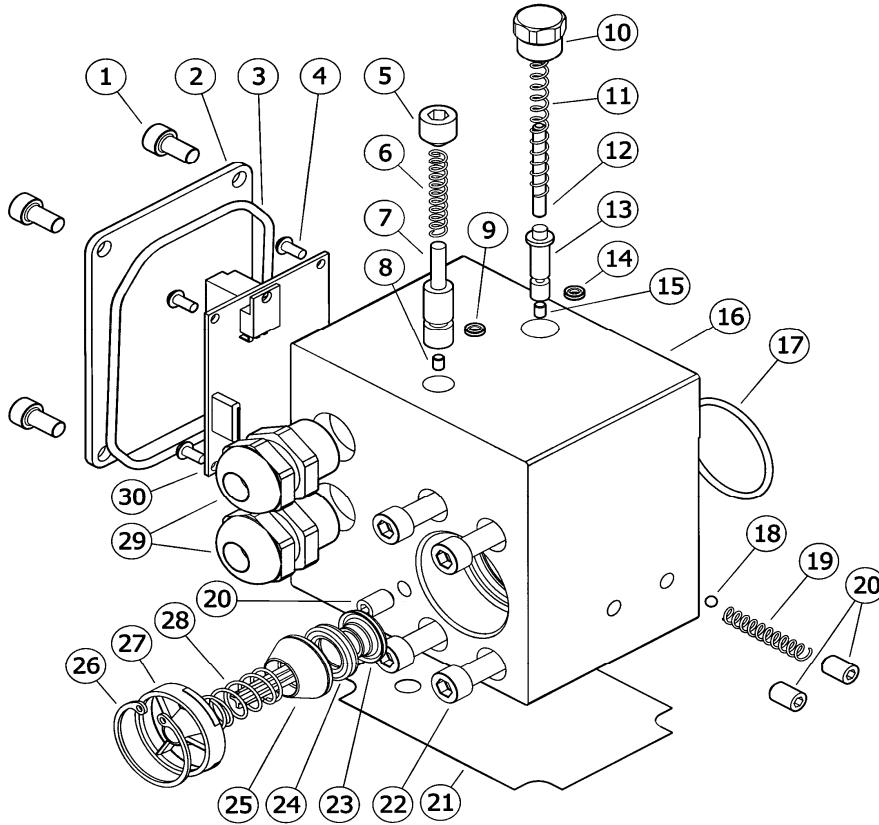
KIT	Description	Descripción	Beskrivning	Include pos./ Inlude:/ Inluderade Pos-Nr.
<b>A</b>	By-pass valve	Válvula by-pass	By-pass-ventil	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
<b>B</b>	Rotor complete	Rotor completo	Rotor komplett	3, 4, 5, 15, 16, 17
<b>C</b>	Motor complete	Motor completo	Motor komplett	17, 18, 20, 21, 22, 23, 24
<b>D</b>	Seal	Junta	Tätning	15, 16
<b>E</b>	Fan cover	Tapa ventilador	Fläktkåpa	22
<b>F</b>	Electrical box	Cuadro eléctrico	Elanslutningsbox	24, 25
<b>G</b>	Condenser	Condensador	Kondensator	25

Part N° repair kit/ Código kit de reparación/ Reparationssatser			
For model/ Para modelo/ För modell			
KIT	52510	52515	52520
<b>A</b>	569110	569120	569130
<b>B</b>	569111	569121	569111
<b>C</b>	569112	569122	569122
<b>D</b>	569114	569114	561114
<b>E</b>	569115	569124	561124
<b>F</b>	569116	569116	561116
<b>G</b>	569118	569125	561125



*Parts drawings and spare part kit/ Dibujo y kits de reparación/  
Sprängskiss och reservdelar*

**ELECTRONIC PUMP CONTROL UNIT/ UNIDAD ELECTRÓNICA DE CONTROL DE BOMBA/  
ELEKTRONISK PUMPKONTROLL**



Part N°/ Cód./ Detaljnr	Description	Descripción	Beskrivning	Include pos./ Incluye:/ Inkluderade. Pos-Nr.
569140	Min pressure gauge	Regulador de presión min.	Min. tryckmätare	10, 11, 12, 13, 14, 15
569141	Max pressure gauge	Regulador de presión máx.	Max. tryckmätare.	5, 6, 7, 8, 9
569142	Check valve	Válvula anti-retorno	Backventil	23, 24, 25, 26, 27, 28
569143	Electronic card	Placa electrónica	Elektronikkort	3, 4, 30
<b>Parts available separately/ Piezas disponibles por separado/ Separat tillgängliga detaljer</b>				
569144	Connection seal	Junta de conexión	Anslutningstätning	17
569145	Cable port	Pasa-cables	Kabelanslutning	29

*CE conformity declaration/ Declaración CE de conformidad  
CE-deklaration*

GB

**Alentec&Orion AB**, located in Älta SWEDEN, declares by the present certificate that the below mentioned machinery has been declared in conformity with the EC Directives 98/37/EEC (Machine security), 89/336/EEC (Electromagnetic compatibility) and 73/23/EEC (Low voltage), respect the following regulations:  
European standards: EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 50081-1, EN50082-1, EN 55014, EN 60034-1 and EN 60034-5.

E

**Alentec&Orion AB** con domicilio en Älta SUECIA, declara por la presente que la máquina abajo indicada cumple con lo dispuesto por la directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 98/37/CEE (Seguridad máquinas), 89/336/CEE (Compatibilidad electromagnética) y 73/23/CEE (Baja tensión), respetando las siguientes Normativas europeas: EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 50081-1, EN50082-1, EN 55014, EN 60034-1 y EN 60034-5.

S

**Alentec&Orion AB** beläget i Älta SVERIGE, deklarerar härmed att beskrivna produkter överensstämmer med direktiven: 98/37/CEE (Maskinsäkerhet), 89/366/CEE (Elektromagnetisk jämförbarhet) och 73/23/CEE (lågspänningsdirektivet ) samt att följande Europeiska standarder följts:  
EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 50081-1, EN50082-1, EN 55014, EN 60034-1 et EN 60034-5.

Älta 2013-11-11

**Alentec&Orion A**



Krister Tynhage  
Managing Director



Michael Theorin  
Technical Director

**Alentec & Orion AB**  
**SE-138 40 ÄLTA**  
**Grustagsvägen 4**

Tel: +46 8 747 67 00

Fax: +46 8-715 20 74

E-mail: [info@alentec.se](mailto:info@alentec.se)

Website: [www.alentec.se](http://www.alentec.se)