



**ELECTRIC GEAR PUMP
BOMBA ELÉCTRICA DE ENGRANAJES
ÉLECTROPOMPE À ENGRENAGES
ELEKTRISCHE ZAHNRADPUMPE**



Technical service guide and spare parts
Guía de servicio técnico y recambios
Guide d'instructions techniques et pieces de rechange
Technische Bedienungsanleitung

Part N°/ Cód./ Réf./ Art.Nr.:
561100, 561101, 561110
561200, 561201, 561210
561300, 561301, 561310

Description/ Descripción/ Description/ Beschreibung

GB

Electric gear pump composed by a single-phase (Models 561100, 561110, 561200, 561210, 561300 and 561310) or three-phase (Models 561101, 561201 and 561301) Asynchronous motor, flange-mounted directly to a rotary gear pump. The pump is self-priming and equipped with a by-pass valve. Models 561110, 561210 and 561310 also 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 (modelos 561100, 561110, 561200, 561210, 561300 y 561310) o trifásica (modelos 561101, 561201 y 561301) 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 561110, 561210 y 561310 también incluyen un presostato con una válvula anti-retorno integrado que arranca y detiene automáticamente 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.

F

Électropompe monophasée (modèles 561100, 561110, 561210, 561300, et 561310) ou triphasée (modèles 561101, 561201 et 561301) avec moteur asynchrone, montée sur bride directement à une pompe rotative à engrenages. La pompe est auto-amorçante et est équipée d'un by-pass. Les modèles 561110, 561210, et 561310 incluent également un interrupteur de réglage de pression muni d'une soupape anti-retour qui lance ou arrête le moteur électrique selon le besoin. La pompe a été conçue pour pomper de l'huile d'une viscosité allant de 50 jusqu'à 500 cSt. L'utilisation de la pompe avec d'autres fluides pourrait provoquer une explosion ou oxydation à l'intérieur de la pompe.

D

Für die elektrische Zahnradpumpe stehen 2 Asynchron-Motoren zur Verfügung. Einphasiges Modell mit Art.-Nr.: 561100, 561110, 561200, 561210, 561300 und 561310, dreiphasiges Modell mit Art.-Nr.: 561101, 561201 und 561301. Der Motor ist direkt an der Zahnradpumpe angeflanscht. Die Pumpe ist selbstansaugend und mit By-Pass-Ventil ausgestattet. Das Modell 561110, 561210 und 561310 ist mit Druckschalter und Rückschlagventil ausgerüstet und schaltet automatisch den Motor an und aus. Die Pumpe ist geeignet für Öle mit einer Viskosität von 50 bis 500 cSt. Das Pumpen anderer Flüssigkeiten kann zu Oxidation oder auch Explosion im Pumpeninneren führen.

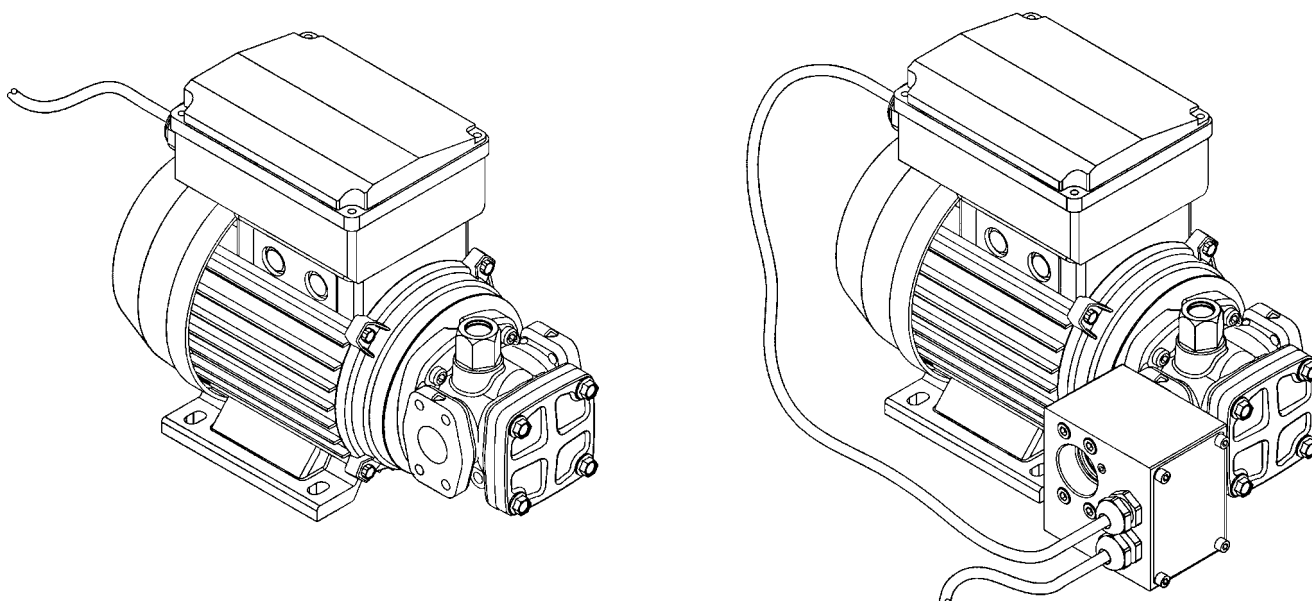


Fig. 1

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.

F

Branchement électrique

La pompe est fournie avec un câble court afin de pouvoir procéder au contrôle de cette dernière.

Pour brancher le moteur au réseau, retirer tout d'abord le couvercle et débrancher le câble court. Brancher la pompe à la ligne, tout comme il est indiqué sur le Fig.2. Veiller à toujours utiliser les câbles d'installation et autres accessoires qui sont recommandés dans le chapitre qui concerne les "Caractéristiques Techniques" - Information Électrique.

D

Elektrischer Anschluss

Die Pumpen werden mit einem kurzen Anschlußkabel für einen Testlauf geliefert.

Um den Motor an die Stromleitung anzuschließen, öffnen Sie den oberen Deckel und entfernen das kurze Kabel. Schließen Sie die Leitung gem. Abbildung 2 an. Beachten Sie bei allen Elektroinstallationen von Kabeln usw. die entsprechenden Vorschriften, beschrieben in: "Technische Daten".

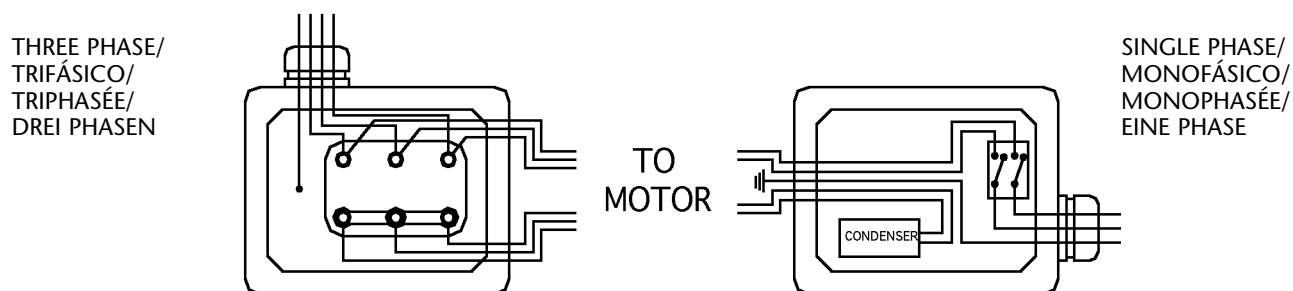


Fig. 2

GB

Mechanical installation

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

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, en la pared con la bomba hacia arriba o hacia abajo o en la pared con la bomba en un lateral.

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

F

Installation mécanique

Ces électropompes peuvent s'installer des différentes façons qui vont suivre: Sur une base horizontale, sur le mur en ayant la pompe vers le haut ou vers le bas ou bien encore sur le mur avec la pompe placée sur le côté.

Les Fig.3 et 4 présentent des installations types munies de tous les accessoires nécessaires pour que la pompe fonctionne correctement.

D

Mechanischer Anschluss

Die Elektropumpe kann auf folgende Art installiert werden: waagrecht an der Wand, die Pumpe nach oben oder unten gerichtet oder die Pumpe seitlich zur Wand angebracht.

Beachten Sie die Abbildungen Nr. 3 und 4 für die üblichen Installationen mit dem empfohlenen Zubehör, damit die Pumpe korrekt arbeitet.

DRUM CONNECTION/ CONEXIÓN A BIDÓN/ BRANCHEMENT MURAL POUR FÛT/ FASVERBINDUNG

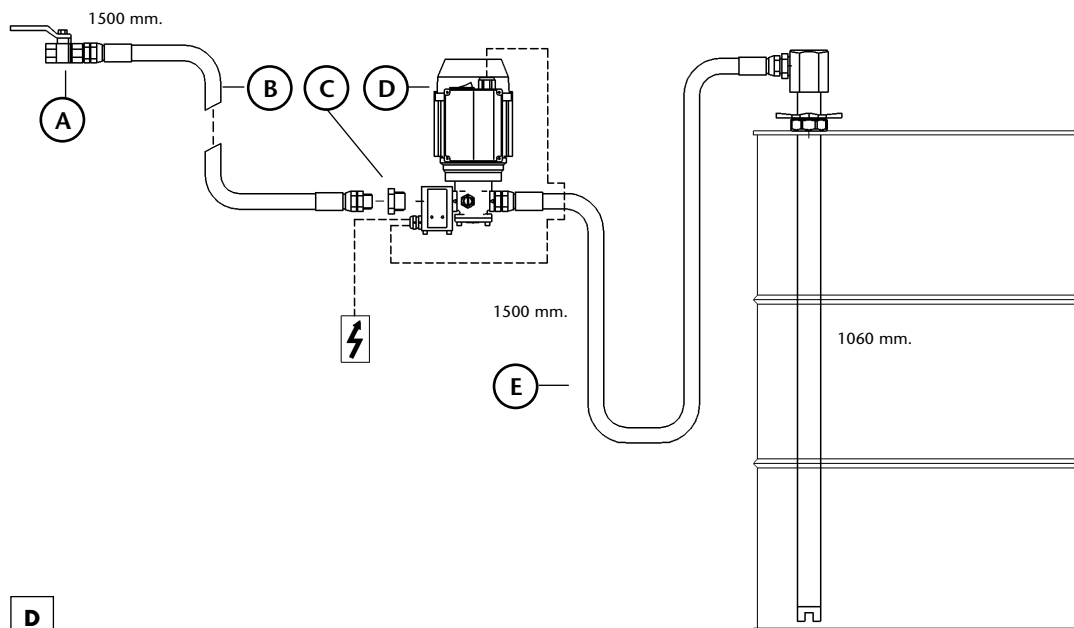


Fig. 3

GB E F D

Pos	Part N°/ Cód./ Réf./ Teile-Nr.	Description	Descripción	Description	Beschreibung
A	950 303	Shut-off valve	Válvula de cierre	Vanne d'arrêt	Absperrhahn
B	362 301	Outlet hose	Manguera de salida	Flexible de sortie	Auslaufschlauch
C	945 670	Connection adaptor	Adaptador de conexión	Raccord	Nippel
D	561 110	Gear pump	Bomba de engranaje	Pompe à engrenages	Ansaugleitung
E	367 000	Suction assembly	Conjunto de succión	Ensemble d'aspiration	Ansaugleitung

TANK CONNECTION/ CONEXIÓN A CISTERNA/ BRANCHEMENT MURALE POUR CITERNE/ TANKVERBINDUNG

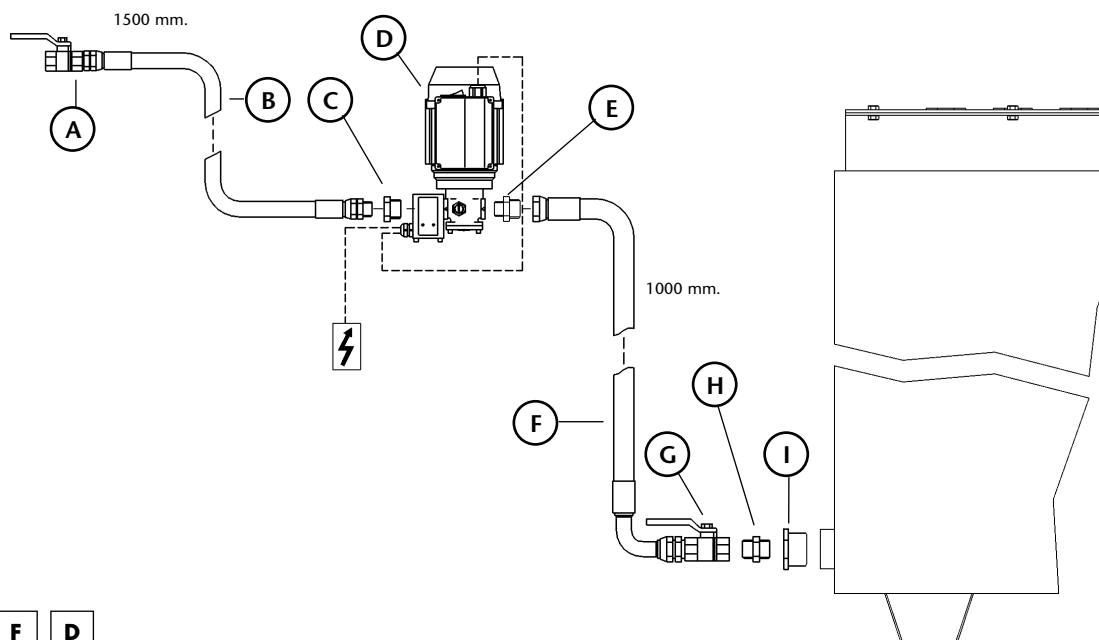


Fig. 4

GB E F D

Pos	Part N°/ Cód./ Réf./ Teile-Nr.	Description	Descripción	Description	Beschreibung
A	950 303	Shut-off valve	Válvula de cierre	Vanne d'arrêt	Absperrhahn
B	362 301	Outlet hose	Manguera de salida	Flexible de sortie	Auslaufschlauch
C	945 670	Connection adaptor	Adaptador de conexión	Raccord	Nippel
D	561 110	Gear pump	Bomba de engranaje	Pompe à engrenages	Pumpe
E	945 552	Connection adaptor	Adaptador de conexión	Raccord	Nippel
F	362 400	Suction hose	Manguera de succión	Flexible d'aspiration	Ansaugleitung
G	950 306	Shut-off valve	Válvula de cierre	Vanne d'arrêt	Absperrhahn
H	945 555	Adaptor	Adaptador	Raccord	Nippel
I	945 565	Adaptor	Adaptador	Raccord	Nippel

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.

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 certain applications it is an advantage to use a gear pump with automatic start/stop of the pump by means of an Electronic Pump Control Unit (Part N° 561110, 561210 and 561310). 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.

F

Ces pompes sont auto-amorçantes et sont capables de fonctionner y compris lorsque le flexible d'aspiration est vide. La distance en hauteur entre le niveau d'huile et l'entrée de la pompe ne doit jamais être supérieure à 2.5m.

Pour faire fonctionner la pompe, s'assurer tout d'abord que la vanne d'arrêt est bien fermée et brancher ensuite l'interrupteur inclut dans les pompes monophasées ou bien encore l'interrupteur marche/arrêt installé sur la ligne électrique.

Pour certaines applications, il est préférable d'utiliser une pompe munie d'un interrupteur marche/arrêt automatique de la pompe à l'aide d'une Unité Électrique de Contrôle de la Pompe (modèles 561110, 561210 et 561310). Cette Unité électrique de Contrôle de la Pompe fait fonctionner automatiquement le moteur lorsque la pression de l'ensemble de la ligne est inférieure au niveau minimum stipulé et arrêtera le moteur dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque le niveau maximum stipulé aura été dépassé.

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.

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 (modelos 561110, 561210 y 561310). 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.

D

Die Pumpen sind selbstansaugend und können deshalb auch arbeiten, wenn die Ansaugleitung leer ist. Die Saughöhe (Abstand zwischen dem Ölspiegel im Behälter und dem Ansaugstutzen) darf nicht mehr als 2,5m betragen.

Stellen Sie sicher, daß bei Inbetriebnahme der Pumpe das Auslaufventil geschlossen ist. Zum Start dann den Schalter (beim Einphasen-Motor) oder die an der Elektrik installierte Start/Stop-Vorrichtung betätigen.

Manchmal ist eine Pumpe mit Start/Stop-Automatik (Art.-Nr.: 561110, 561210 und 561310) zweckmäßiger. Diese Automatik startet den Motor, wenn der Druck unter den eingestellten Mindestwert fällt und stoppt die Pumpe, wenn der Druck den eingestellten Wert überschreitet.

Trouble shooting/ Anomalías y soluciones/ Anomalies et solutions/ Probleme und deren Lösung

GB

Symptoms	Possible Causes	Solutions
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.

GB

Symptoms	Possible Causes	Solutions
Low or no oil delivery.	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.

E

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.

F

Symptômes	Causes possibles	Solutions
Le moteur ne fonctionne pas.	L'électricité n'arrive pas jusqu'au moteur.	Contrôler tous les branchements électriques.
	Le protecteur thermique a sauté en raison d'un réchauffement excessif.	Attendre que le moteur se refroidisse et s'assurer que le moteur fonctionne bien. Chercher la cause du réchauffement excessif.
	Le rotor est bloqué.	Vérifier que toutes les pièces rotatives ne sont pas endommagées ou bouchées.
	Autre problème du moteur.	Contacteur le Service d'Assistance Technique.

F

Symptômes	Causes possibles	Solutions
Le moteur fonctionne plus lentement qu'il ne devrait au moment de le brancher.	Le voltage de l'alimentation électrique est trop bas.	Ajuster le voltage aux valeurs recommandées.
	La viscosité de l'huile est trop haute.	Vérifier la température et chauffer pour réduire la viscosité de l'huile.
Niveau de fluide nul ou très réduit.	Le niveau d'huile est trop bas.	Remplir le fût ou la citerne.
	Le clapet de pied est bouché.	Nettoyer ou remplacer le clapet de pied.
	Le filtre est bouché.	Nettoyer le filtre.
	La pression d'aspiration est trop élevée.	Baisser la pompe pour qu'elle soit plus près du niveau d'huile et / ou augmenter le diamètre du flexible d'aspiration.
	La perte de charge sur le circuit de sortie est trop élevée (fonctionne en ayant le by-pass ouvert).	Réduire le circuit ou augmenter le diamètre.
	Le by-pass est bouché.	Démonter et nettoyer le by-pass.
	La viscosité de l'huile est trop haute.	Vérifier la température et chauffer pour faire baisser la viscosité.
Les nuisances sonores se font de plus en plus gênantes.	La pompe fonctionne à vide.	Baisser la pression d'aspiration (voir au-dessus)
	Le rythme du by-pass est irrégulier.	Laisser la pompe fonctionner jusqu'à ce que le by-pass soit purgé.
	Présence de bulles d'air dans l'huile.	Attendre jusqu'à ce que l'huile se pose dans le réservoir.
Fuite d'huile au niveau du corps de la pompe.	Joint endommagé.	Remplacer le joint.

D

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Motor läuft nicht.	Keine Stromversorgung.	Elektr. Anschlüsse prüfen
	Der Motor-Überhitzungsschutz greift ein.	Warten bis der Motor abgekühlt ist, dann neu starten und die Ursache für die Überhitzung suchen.
	Der Rotor ist blockiert.	Rotierende Teile auf Schäden oder Verstopfung prüfen.
	Andere Motorprobleme.	Service rufen.
Motor läuft beim Start zu langsam.	Niedrige Stromspannung.	Die Spannung wieder auf den richtigen Wert bringen.
	Zu hohe Ölviskosität.	Öltemperatur prüfen, evtl. Öl anwärmen, um die Viskosität zu reduzieren.
Geringe oder keine Saugleistung.	Niedriger Ölstand im Faß/Tank.	Behälter auffüllen.
	Fussventil verstopft.	Ventil reinigen oder ersetzen.
	Filter verstopft.	Filter reinigen.
	Hoher Druck in der Ansaugleitung.	Die Pumpe näher an den Ölpegel setzen und/oder den Leitungsquerschnitt erhöhen.
	Überhöhter Druckverlust im Förderkreislauf (bei geöffneter By-Pass-Leitung).	Kürzere Leitungen oder solche mit grösserem Durchmesser verwenden.
	By-Pass-leitung verstopft.	Ventil ausbauen, reinigen bzw. ersetzen.
	Zu hohe Ölviskosität.	Öltemperatur prüfen, evtl. Öl anwärmen, um die Viskosität zu reduzieren.
Erhöhter Geräuschpegel.	Hohlsogbildung.	Ansaugdruck reduzieren. Siehe oben.
	Fehlfunktion des Ventils in der By-Pass-Leitung	Pumpe laufen lassen, bis das Ventil entlüftet ist.
	Luftblasen im Öl.	Warten, bis sich das Öl im Tank gesetzt hat.
Die Pumpe ist undicht.	Dichtung beschädigt.	Dichtung ersetzen.

Performance/ Rendimiento/ Rendement/ Leistung

GB E F D

Part N°/ Cód./ Réf./ Teile-Nr.	Flow rate/ Caudal máx./ Débit maxi/ Durchfluss (l/min)	Working pressure/ Máx presión de trabajo/ Pression maxi de travail/ Arbeitsdruck (bar)	Max. By-pass pressure/ Máx. Presión de la válvula by-pass/ Pression maxi du by-pass/ Max Druck der By-Pass-leitung (bar)
561100, 561101 561110	9.5	11.5	16
561200, 561201 561210	13	15.5	20
561300, 561301 561310	9.5	24	30

Electrical information/ Información eléctrica/ Information électrique/ Elektrik-Information

GB E F D

Part N°/ Cód./ Réf./ Teile-Nr.	Motor Voltage/Voltaje del motor/ Voltage du moteur/ Motorspannung (V)	Frequency/ Frecuencia/ Fréquence/ Frequenz (Hz)	Power/ Potencia/ Puissance/Leistung (W) (CV)
561100, 561110	230 M	50	600 (0,75)
561101	400 T	50	600 (0,75)
561200, 561210	230 M	50	780 (1,00)
561201	400 T	50	780 (1,00)
561300, 561310	230 M	50	780 (1,00)
561301	400 T	50	780 (1,00)

Dimensions/ Dimensiones/ Dimensions/ Abmessungen

Without Electronic Pump Control Unit/ Sin Unidad electrónica de Control/
Sans Unité électronique de Contrôle/ ohne elektronische Pumpen-Kontrolleinheit

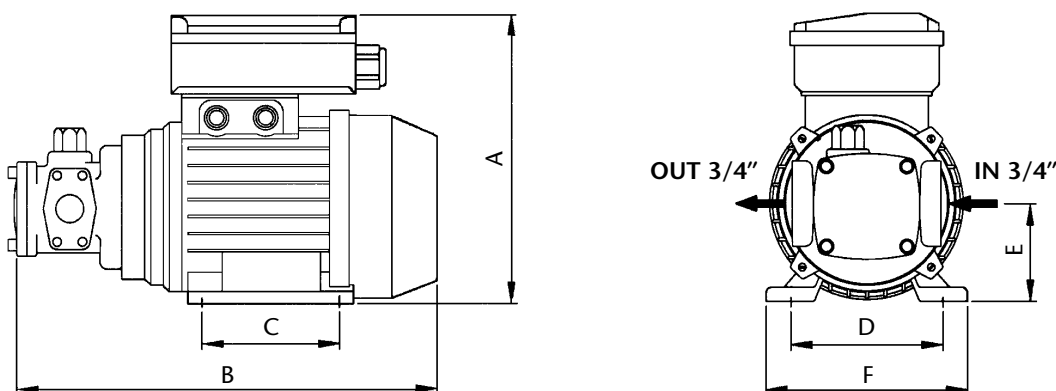


Fig. 5

GB E F D

Part N°/ Cód./ Réf./ Teile-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Weight/Peso/ Poids/Gewicht (kg)
561100, 561101	201	310	100	90	73	135	12
561200, 561201	201	310	100	90	73	135	14.5
561300, 561301	225	330	112	92	76	150	16

With Electronic Pump Control Unit/ Con Unidad Electrónica de Control/
Avec Unité électronique de Contrôle/ mit elektronischer Pumpen-Kontrolleinheit

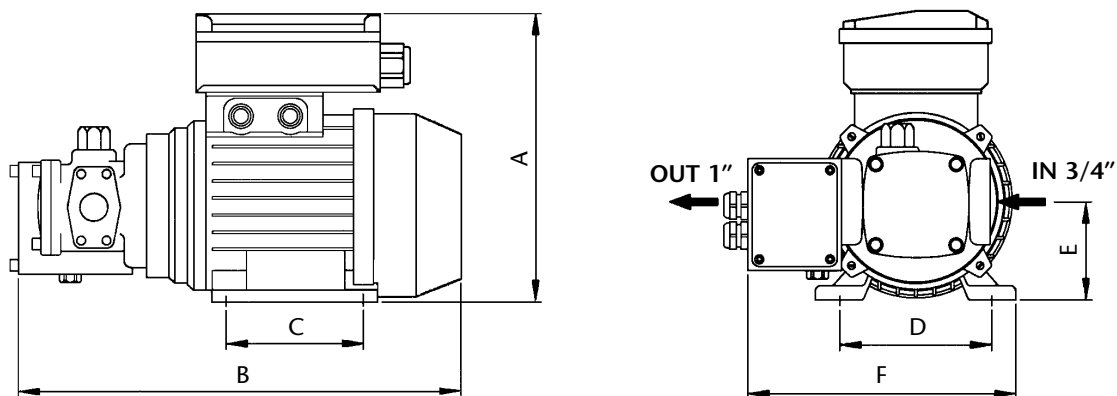


Fig. 6

GB E F D

Part N°/ Cód./ Réf./ Teile-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Weight/Peso/ Poids/Gewicht (kg)
561110	201	327	100	90	73	185	13
561210	201	327	100	90	73	185	15.5
561310	225	347	112	92	76	200	17

Parts drawings and spare part kit / Dibujo y kits de reparación /
Plan éclaté et kits de réparation / Einzelteil- und Ersatzteil-Zeichnungen.

ELECTRIC GEAR PUMP/ BOMBA ELÉCTRICA DE ENGRANAJES/ ÉLECTROPOMPE À ENGRENAGES/ ZAHNRADPUMPE.

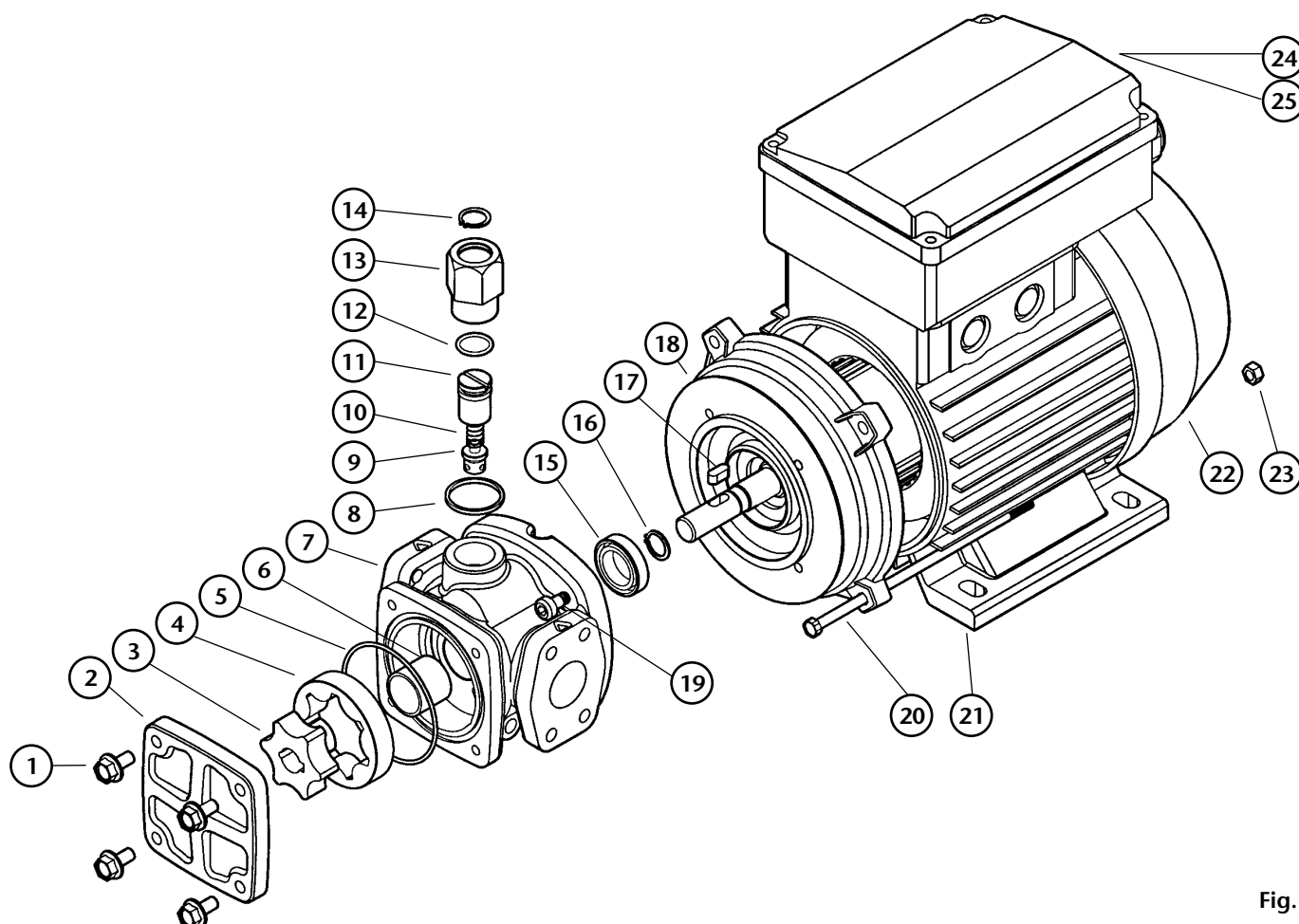


Fig. 7

GB E F D

Part N°/ Cód./ Réf./ Teile-Nr	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Include pos./ Pos. incluidos/ Einschl. Pos-Nr.
A	By-pass valve	Válvula by-pass	By-pass	By-Pass Ventil	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
B	Rotor complete	Rotor completo	Rotor complet	Rotor komplett	3, 4, 5, 6, 15, 16, 17
C	Motor	Motor	Moteur	Motor	21
D	Seal	Junta	Joint	Dichtung	15,16
E	Fan cover	Tapa ventilador	Couvercle du ventilateur	Lüfterdeckel	22
F	Electrical box	Cuadro eléctrico	Élément électrique	Stromvers.-Box	24, 25
G	Condenser	Condensador	Condensateur	Kondensator	25

Part N° repair Kit / Código Kit reparación / Référence kit de réparation / Teile-Nr. Reparatursatz

For model / Para modelo / Pour modèle / Für model

Kit	561 100, 561 110	561 101	561 200, 561 210	561 201	561 300, 561 310	561 301
A	569 110	569 110	569 120	569 120	569 130	569 130
B	569 111	569 111	569 121	569 121	569 111	569 111
C	569 112	569 113	569 122	569 123	569 113	569 123
D	569 114	569 114	569 114	569 114	561 114	569 114
E	569 115	569 115	569 124	569 124	561 124	569 124
F	569 116	569 117	569 116	569 117	561 116	569 117
G	569 118	-	569 125	-	561 125	-

ELECTRONIC PUMP CONTROL UNIT/ UNIDAD ELECTRÓNICA DE CONTROL DE BOMBA/ UNITÉ ÉLECTRONIQUE DE CONTRÔLE DE LA POMPE/ ELEKTRONISCHE PUMPEN-KONTROLLEINHEIT

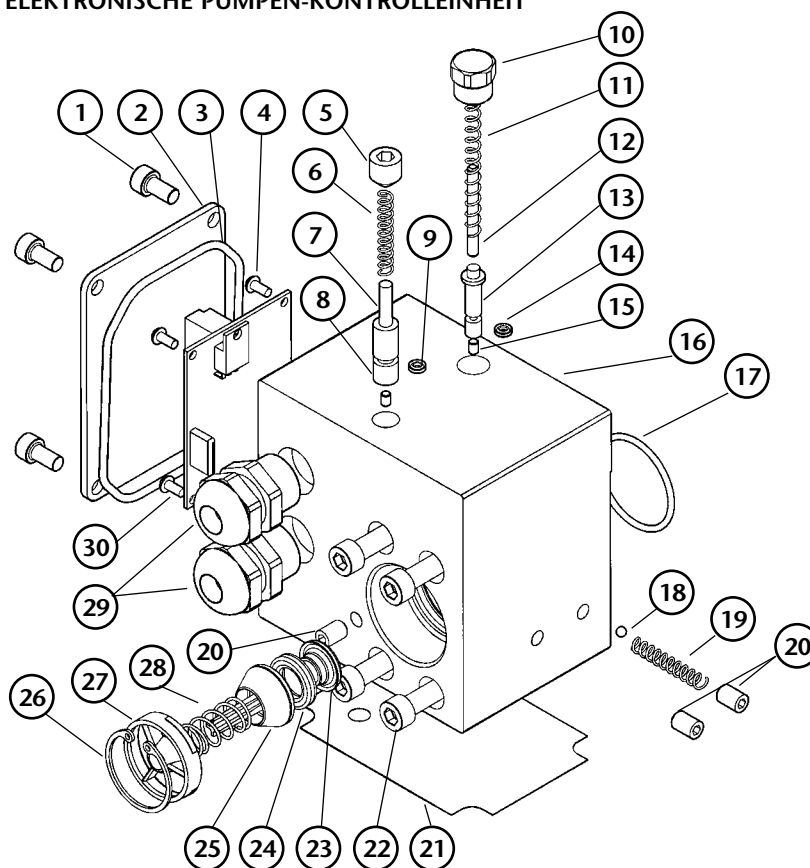


Fig. 8

GB E F D

Part N°/ Cód./ Réf./ Teile-Nr	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Include pos./ Pos. incluidos/ Einschl. Pos-Nr.
569 140	Min pressure gauge	Regulador de presión min.	Régulateur de pression mini.	Minimum-Druckeinstellung	10, 11, 12, 13, 14, 15
569 141	Max pressure gauge	Regulador de presión máx.	Régulateur de pression maxi.	Maximum-Druckeinstellung	5, 6, 7, 8, 9
569 142	Check valve	Válvula anti-retorno	Soupape anti-retour	Prüf-Ventil	23, 24, 25, 26, 27, 28
569 143	Electronic card	Placa electrónica	Plaque électronique	Elektronik-Karte	3, 30
Parts available separately/ Piezas disponibles por separado/ Pièces disponibles séparément/ Einzel lieferbar Teile					
569 144	Connection seal	Junta de conexión	Joint de connexion	Dichtung	17
569 145	Cable port	Pasa-cables	Passe-câbles	Kabelanschluß	29

GB

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., located in Alto de Pumarín, s/n, 33211 – Gijón – Spain, 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

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., con domicilio en Alto de Pumarín, s/n, 33211 – Gijón – España, 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.

F

SAMOA INDUSTRIAL, S.A. domiciliée à Alto de Pumarín, s/n, 33211 – Gijón – Espagne, déclare par la présente que le produit concerné est conforme aux dispositions de la directive du Conseil des Communautés Européennes 98/37/CEE (Sécurité machines), 89/366/CEE (Compatibilité électromagnétique) et 73/23/CEE (Basse tension), respectent les normes indiquées ci-après :
Standards Européens : EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 50081-1, EN50082-1, EN 55014, EN 60034-1 et EN 60034-5.

D

SAMOA INDUSTRIAL, S.A. Alto de Pumarín, s/n 33211 - Gijón - Spanien bescheinigt hiermit, daß die unten genannte und von uns hergestellte Maschine den Anforderungen der Richtlinien EEG/98/37 (Maschinensicherheit), EEG/89/366 (Elektromagnetische Verträglichkeit), EEG/73/23 (Niederspannungsrichtlinien) ent-spricht, sowie die entsprechenden Europäischen Normen erfüllt: EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 50081-1, EN50082-1, EN 55014, EN 60034-1 und EN 60034-5.

For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Für SAMOA INDUSTRIAL, S.A.



Pedro E. Prallong Alvarez

Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter

Brand / Marca / Marque / Fabrikat:
Model / Modelo / Modèle / Modell:
Serial Nr. / N° Serie / N° de série / Seriennummer: