

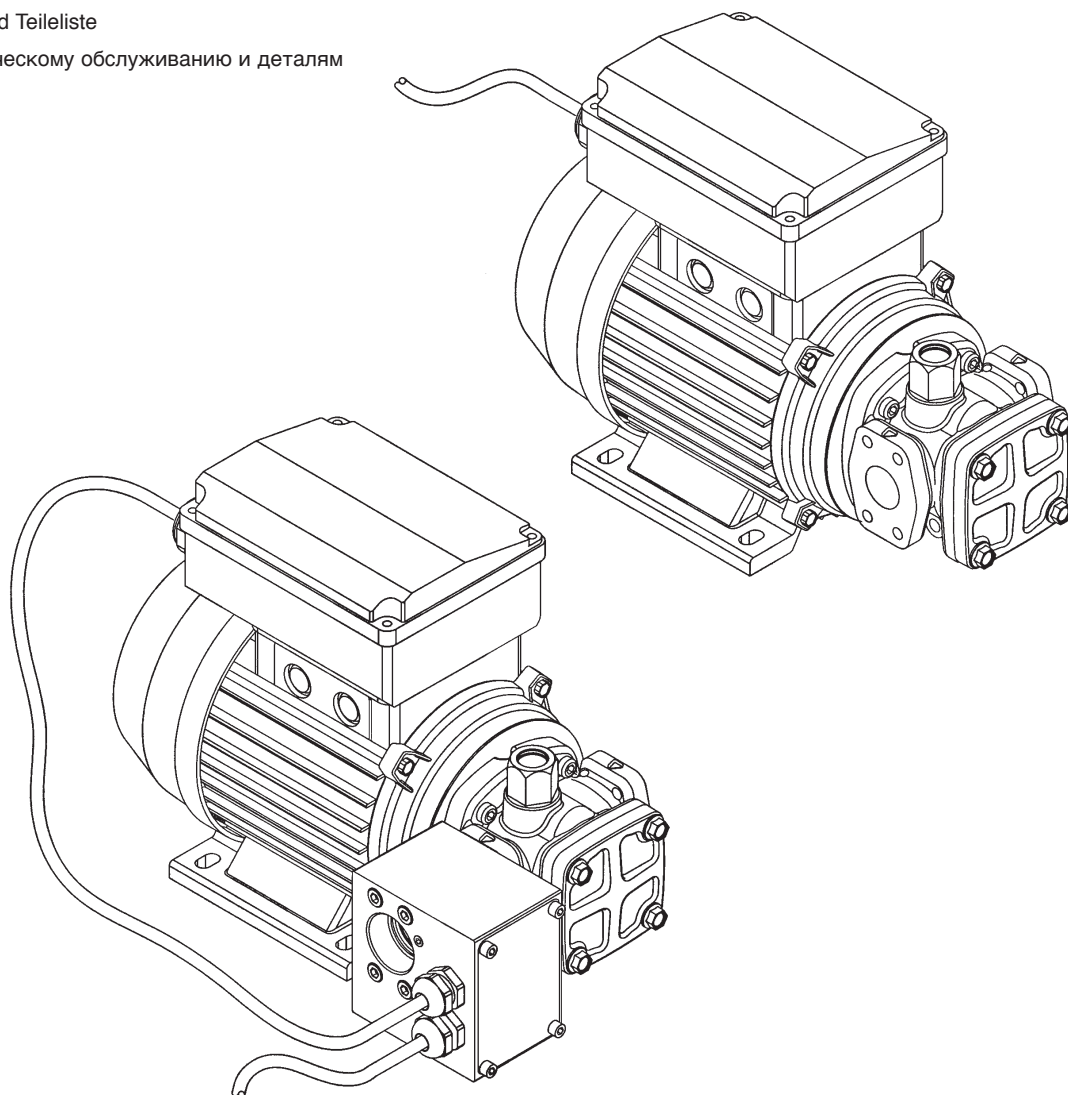
Parts and technical service guide

Guía de servicio técnico y recambio

Guide d'instructions et pièces de rechange

Bedienungsanleitung und Teileliste

Руководство по техническому обслуживанию и деталям



EN	ELECTRIC GEAR PUMP	2
ES	BOMBA ELÉCTRICA DE ENGRANAJES	5
FR	ÉLECTROPOMPE À ENGRENAGES	8
DE	ELEKTRISCHE ZAHNRADPUMPE	11
RU	ШЕСТЕРЕНЧАТЫЙ ЭЛЕКТРОНАСОС	17

2017_03_27-13:00

DESCRIPTION

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 selfsuctioning 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 1500 cSt. The use of the pump with other fluids can cause explosion or oxidation inside the pump.

INSTALLATION

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.

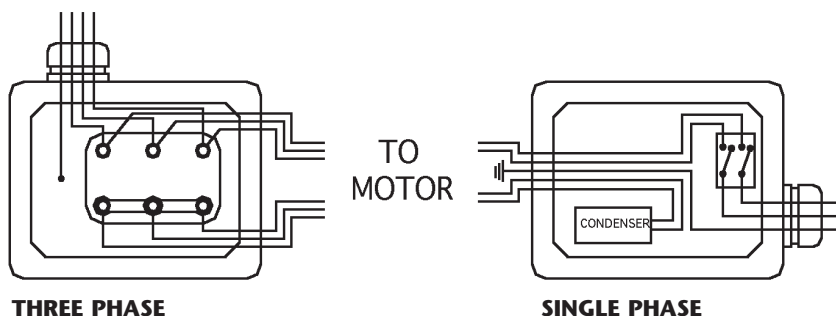


Fig. 2

MECHANICAL INSTALLATION

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

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

DRUM CONNECTION

Pos	Part No.	Description
A	950 303	Shut-off valve
B	362 301	Outlet hose
C	945 670	Connection adaptor
D	561 110	Gear pump
E	367 000	Suction assembly

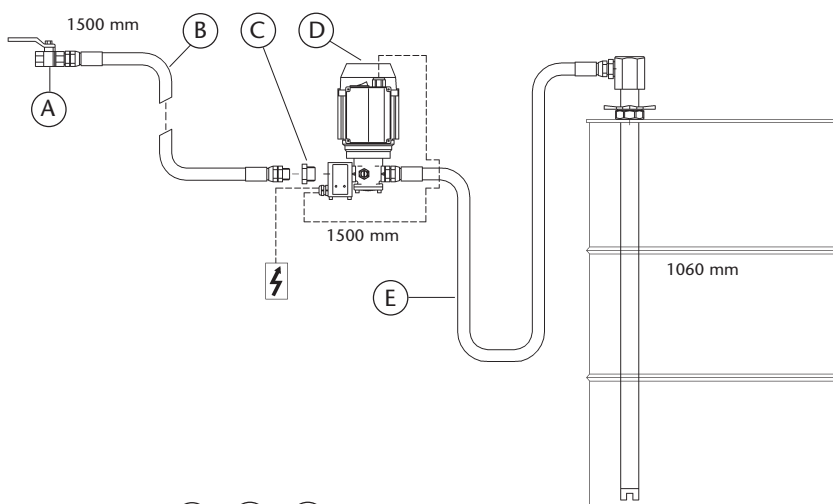


Fig. 3

DRUM CONNECTION

Pos	Part No.	Description
A	950 303	Shut-off valve
B	362 301	Outlet hose
C	945 670	Connection adaptor
D	561 110	Gear pump
E	945 552	Connection adaptor
F	362 400	Suction hose
G	950 306	Shut-off valve
H	945 555	Adaptor
I	945 565	Adaptor

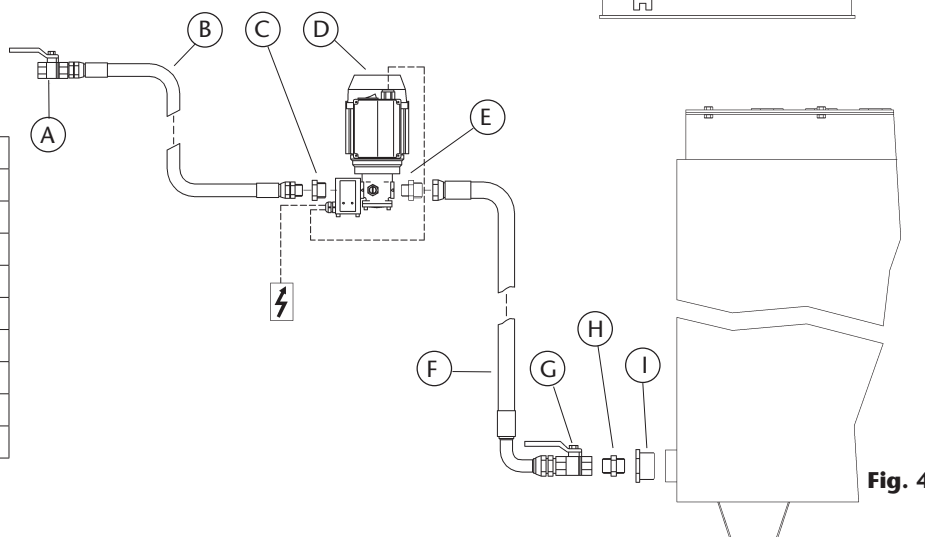


Fig. 4

OPERATION

These pumps are self-suctioning 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 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 No. 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.

TROUBLE SHOOTING

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 there commended 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.
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.

TECHNICAL DATA

PERFORMANCE

Part No.	Flow rate (l/min)	Working pressure (bar)	Max. by-pass pressure (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

Part No.	Motor voltage (V)	Frequency (Hz)	Power (W) (CV)	IP
561100, 561110	230 M	50	600 (0,75)	55
561101	400 T	50	600 (0,75)	55
561200, 561210	230 M	50	780 (1,00)	55
561201	400 T	50	780 (1,00)	55
561300, 561310	230 M	50	780 (1,00)	55
561301	400 T	50	780 (1,00)	55

DIMENSIONS, PARTS DRAWINGS AND SPARE PART KIT

SEE PAGE 12, 13 AND 14.

DESCRIPCIÓN

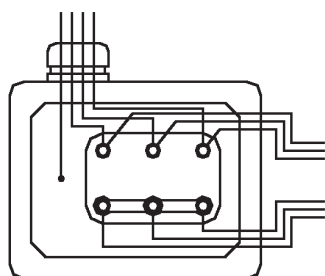
Bomba eléctrica monofásica (modelos 561100, 561110, 561200, 561210, 561300 y 561310) o trifásica (modelos 561101, 561201 y 561301) con motor asíncrono, montada por brida directamente a una bomba rotativa de engranajes. La bomba es auto-aspirante y está equipada con una válvula by-pass. Los modelos 561110, 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 1500 cSt. El uso de la bomba con otros fluidos puede causar explosión u oxidación en el interior de la bomba.

INSTALACIÓN

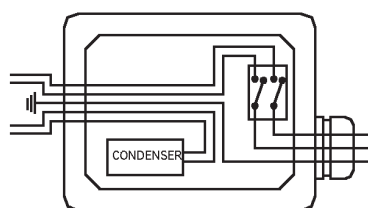
CONEXIÓN ELÉCTRICA

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.



TRIFÁSICO

AL
MOTOR



MONOFÁSICO

Fig. 2

INSTALACIÓN MECÁNICA

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

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

CONEXIÓN A BIDÓN

Pos	Cód.	Descripción
A	950 303	Válvula de cierre
B	362 301	Manguera de salida
C	945 670	Adaptador de conexión
D	561 110	Bomba de engranaje
E	367 000	Conjunto de succión

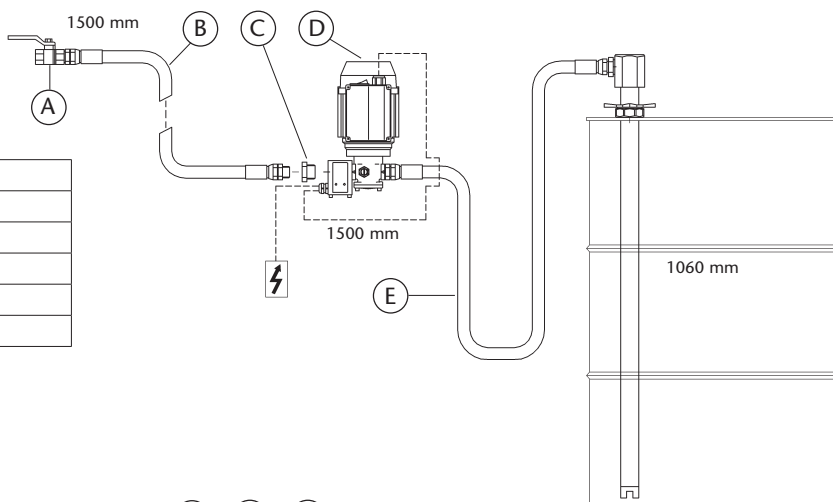


Fig. 3

CONEXIÓN A CISTERNA

Pos	Cód.	Descripción
A	950 303	Válvula de cierre
B	362 301	Manguera de salida
C	945 670	Adaptador de conexión
D	561 110	Bomba de engranaje
E	945 552	Adaptador de conexión
F	362 400	Manguera de succión
G	950 306	Válvula de cierre
H	945 555	Adaptador
I	945 565	Adaptador

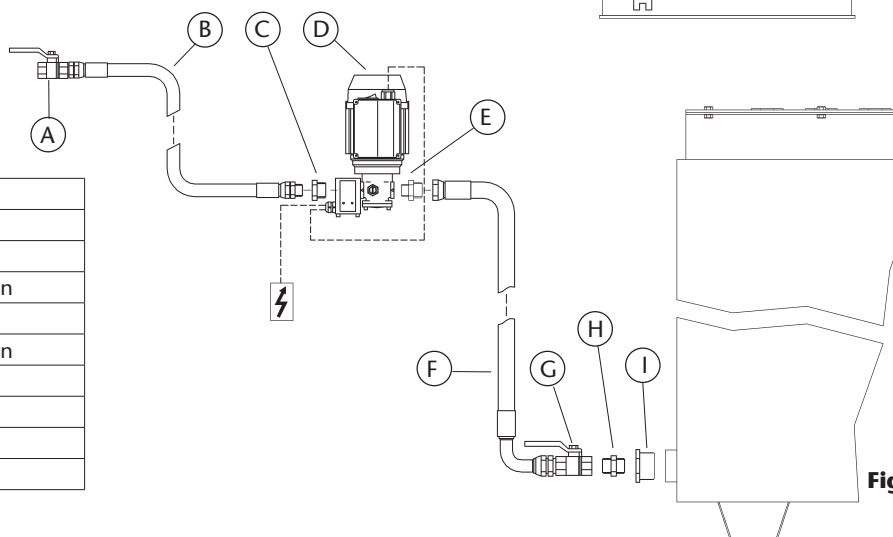


Fig. 4

MODO DE EMPLEO

Estas bombas son auto-aspirantes 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 2,5 m.



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 (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.

ANOMALÍAS Y SOLUCIONES

Síntomas	Posibles causas	Soluciones
El motor no arranca.	No llega corriente al motor.	Compruebe las conexiones eléctricas.
	El protector térmico del motor ha saltado por culpa de un sobrecalentamiento.	Deje que el motor se enfríe y verifique que vuelve a arrancar. Busque la causa del sobrecalentamiento.
	El rotor está bloqueado.	Controle si las partes rotativas están dañadas u obstruidas.
	Otro problema del motor.	Contacte servicio técnico.
El motor funciona muy lento al arrancarlo.	Bajo voltaje de la alimentación eléctrica.	Ajuste el voltaje entre los valores recomendados.
	La viscosidad del aceite es muy alta.	Verifique la temperatura y caliente para bajar la viscosidad.
Bajo o ningún fluido de aceite.	El nivel de aceite está bajo en el bidón / la cisterna.	Llene el bidón / la cisterna.
	Válvula de pie obstruida.	Limpie o sustituya la válvula.
	Filtro obstruido.	Limpie el filtro.
	La presión de succión está alta.	Baje la bomba más cerca del nivel de aceite y / o aumente 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).	Acorte el circuito o aumente el diámetro.
	La válvula by-pass obstruida.	Desmonte y limpie la válvula.
	La viscosidad del aceite es muy alta.	Verifique la temperatura y caliente para bajar la viscosidad.
El nivel de ruido aumenta.	La bomba cavita.	Baje la presión de succión (ver arriba).
	El funcionamiento de la válvula by-pass es irregular.	Deje la bomba funcionar hasta que el aire en la válvula está purgado.
	Burbujas de aire en el aceite.	Espere hasta que el aceite en el depósito se asiente.
Fuga de aceite del cuerpo bomba.	Junta deteriorada.	Sustituya la junta.

DATOS TÉCNICOS

RENDIMIENTO

Cód.	Caudal máx. (l/min)	Máx. presión de trabajo (bar)	Máx. presión de la válvula by-pass (bar)
561100, 561101, 561110	9.5	11.5	16
561200, 561201, 561210	13	15.5	20
561300, 561301, 561310	9.5	24	30

INFORMACIÓN ELÉCTRICA

Cód.	Voltaje del motor (V)	Frecuencia (Hz)	Potencia (W) (CV)	IP
561100, 561110	230 M	50	600 (0,75)	55
561101	400 T	50	600 (0,75)	55
561200, 561210	230 M	50	780 (1,00)	55
561201	400 T	50	780 (1,00)	55
561300, 561310	230 M	50	780 (1,00)	55
561301	400 T	50	780 (1,00)	55

DIMENSIONES, DIBUJO Y KIT DE RECAMBIOS

VER PÁGINA 12, 13 Y 14.

DESCRIPTION

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 avec aspiration automatique 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 1500 cSt. L'utilisation de la pompe avec d'autres fluides pourrait provoquer une explosion ou oxydation à l'intérieur de la pompe.

INSTALLATION

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

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.

INSTALLATION MÉCANIQUE

Ces électropompes peuvent s'installer des différentes façons qui vont suivre: Sur une base horizontale ou sur le mur en ayant la pompe vers le haut ou vers le bas. Les figure 3 et 4 présentent des installations types munies de tous les accessoires nécessaires pour que la pompe fonctionne correctement.

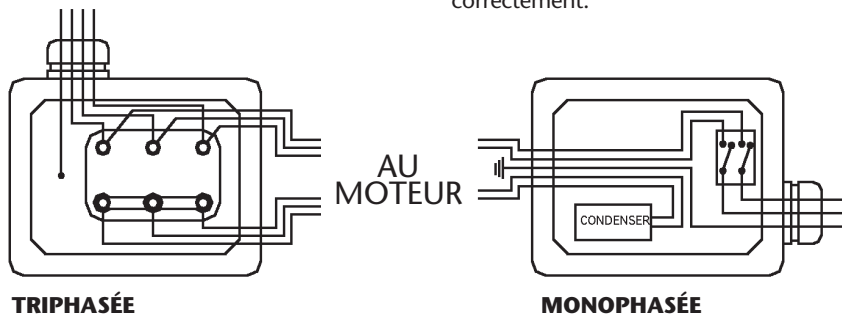


Fig. 2

BRANCHEMENT MURAL POUR FÛT

Pos	Réf.	Description
A	950 303	Vanne d'arrêt
B	362 301	Flexible de sortie
C	945 670	Raccord
D	561 110	Pompe à engrenages
E	367 000	Ensemble d'aspiration

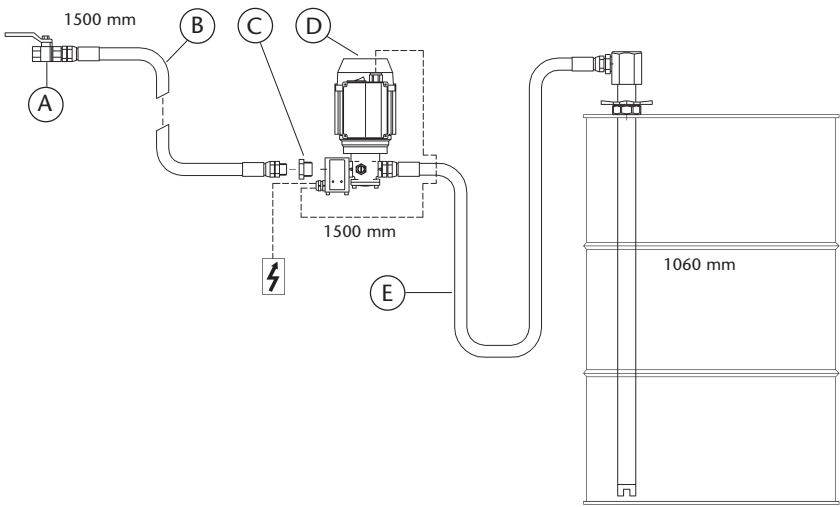


Fig. 3

BRANCHEMENT MURALE POUR CITERNE

Pos	Part No.	Description
A	950 303	Vanne d'arrêt
B	362 301	Flexible de sortie
C	945 670	Raccord
D	561 110	Pompe à engrenages
E	945 552	Raccord
F	362 400	Flexible d'aspiration
G	950 306	Vanne d'arrêt
H	945 555	Raccord
I	945 565	Raccord

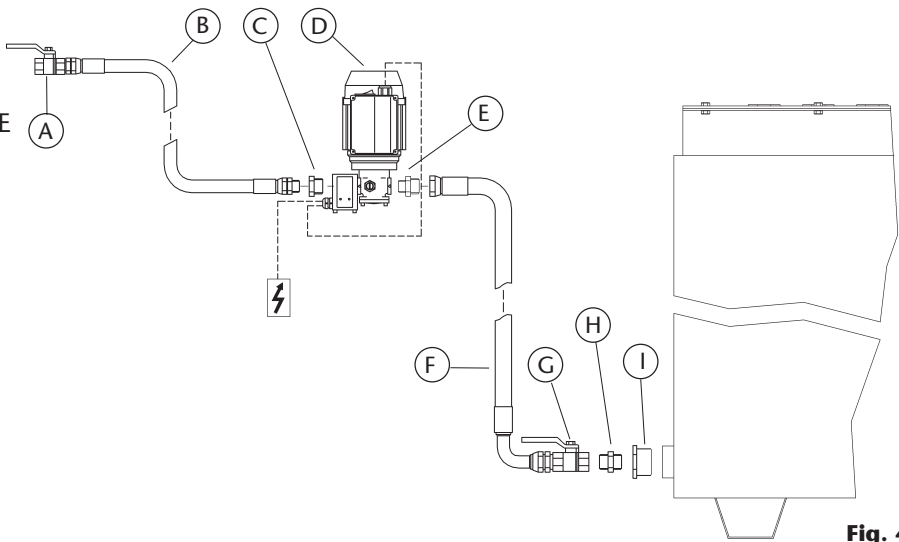


Fig. 4

2017_03_27-13:00

MODE D'EMPLOI

Ces pompes sont auto-avec aspiration automatique 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 2.5 m.



ATTENTION: Avant de faire fonctionner la pompe, veiller à lubrifier la partie intérieure du corps de la pompe avec de l'huile à travers l'entrée et la sortie de cette dernière. Il est également probable que l'amorçage de la pompe dure entre quelques secondes et plusieurs minutes, en fonction des caractéristiques du système.

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.

ANOMALIES ET SOLUTIONS

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.
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.
Les nuisances sonores se font de plus en plus gênantes.	La viscosité de l'huile est trop haute.	Vérifier la température et chauffer pour faire baisser la viscosité.
	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.
Fuite d'huile au niveau du corps de la pompe.	Présence de bulles d'air dans l'huile.	Attendre jusqu'à ce que l'huile se pose dans le réservoir.
	Joint endommagé.	Remplacer le joint.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RENDEMENT

Réf.	Débit maxi (l/min)	Pression maxi de travail (bar)	Pression maxi du by-pass (bar)
561100, 561101, 561110	9.5	11.5	16
561200, 561201, 561210	13	15.5	20
561300, 561301, 561310	9.5	24	30

INFORMATION ÉLECTRIQUE

Réf.	Voltage du moteur (V)	Fréquence (Hz)	Puissance (W) (CV)	IP
561100, 561110	230 M	50	600 (0,75)	55
561101	400 T	50	600 (0,75)	55
561200, 561210	230 M	50	780 (1,00)	55
561201	400 T	50	780 (1,00)	55
561300, 561310	230 M	50	780 (1,00)	55
561301	400 T	50	780 (1,00)	55

DIMENSIONS, PLAN ÉCLATÉ ET KITS DE RÉPARATION

BESCHREIBUNG

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 1500 cSt. Das Pumpen anderer Flüssigkeiten kann zu Oxidation oder auch Explosion im Pumpeninneren führen.

INSTALLATION

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".

MECHANISCHER ANSCHLUSS

Die Elektropumpe kann auf folgende Art installiert werden: waagrecht an der Wand oder die Pumpe nach oben oder unten gerichtet zur Wand angebracht. Beachten Sie die Abbildungen Nr. 3 und 4 für die üblichen Installationen mit dem empfohlenen Zubehör, damit die Pumpe korrekt arbeitet.

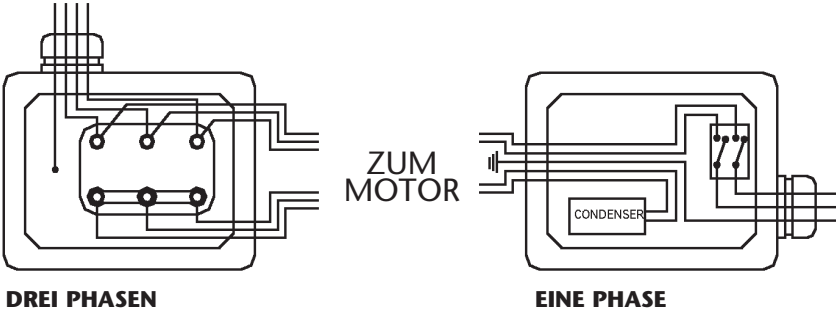


Fig. 2

FASSVERBINDUNG

Pos	Cód.	Beschreibung
A	950 303	Absperrhahn
B	362 301	Auslaufschlauch
C	945 670	Nippel
D	561 110	Pumpe
E	367 000	Ansaugleitung

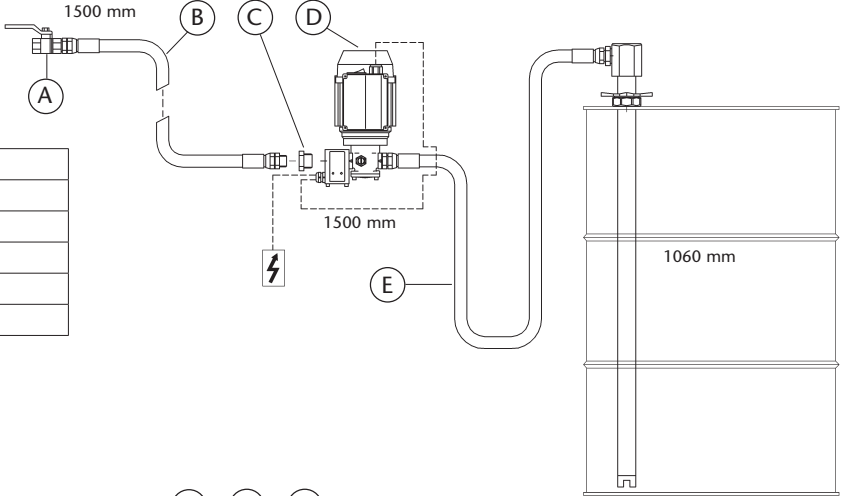


Fig. 3

TANKVERBINDUNG

Pos	Cód.	Beschreibung
A	950 303	Absperrhahn
B	362 301	Auslaufschlauch
C	945 670	Nippel
D	561 110	Pumpe
E	945 552	Nippel
F	362 400	Ansaugleitung
G	950 306	Absperrhahn
H	945 555	Nippel
I	945 565	Nippel

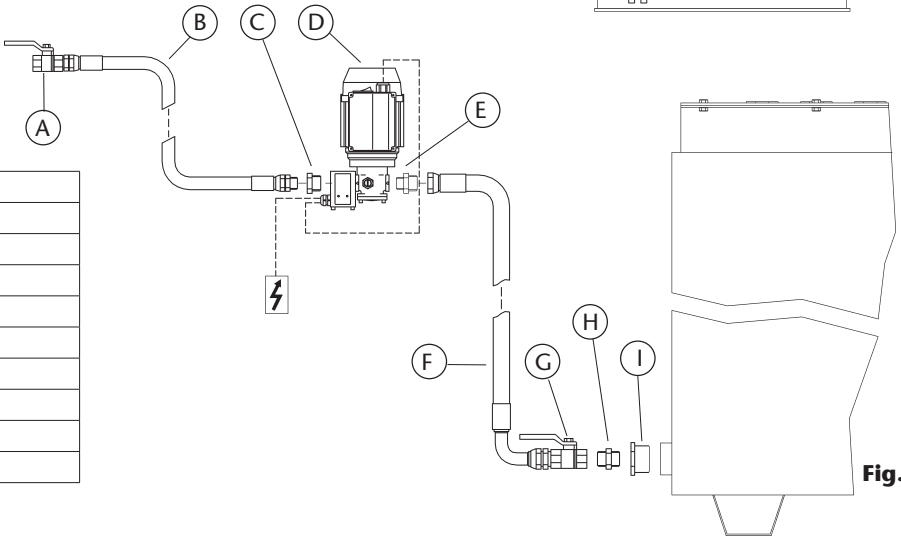


Fig. 4

2017_03_27-13:00

BEDIENUNG

Die Pumpen sind selbstansaugend. Die Saughöhe (Abstand zwischen dem Ölspiegel im Behälter und dem Ansaugstutzen) darf nicht mehr als 2,5 m betragen.



ACHTUNG: Versorgen der Pumpe mit Flüssigkeit. Vor dem Anlassen der Pumpe anhand der Ein- und Auslaßstutzen das Innere des Pumpenkörpers mit Öl benetzen. Das füllen kann, je nach Anlage, einige Sekunden bis wenige Minuten in Anspruch nehmen.

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.

PROBLEME UND DEREN LÖSUNG

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.	Hohlsgobildung.	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.

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNG

Teile-Nr.	Durchfluss (l/min)	Arbeitsdruck (bar)	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

ELEKTRIK-INFORMATION

Teile-Nr.	Motorspannung (V)	Frequenz (Hz)	Leistung (W) (CV)	IP
561100, 561110	230 M	50	600 (0,75)	55
561101	400 T	50	600 (0,75)	55
561200, 561210	230 M	50	780 (1,00)	55
561201	400 T	50	780 (1,00)	55
561300, 561310	230 M	50	780 (1,00)	55
561301	400 T	50	780 (1,00)	55

2017_03_27-13:00

ABMESSUNGEN, EINZELTEIL- UND ERSATZTEIL-ZEICHNUNGEN

ОПИСАНИЕ

В состав шестеренчатого электронасоса входит однофазный (модели 561100, 561110, 561200, 561210, 561300 и 561310) или трехфазный (модели 561101, 561201 и 561301) асинхронный электродвигатель, который монтируется с фланцевым креплением непосредственно на шестеренчатом насосе. Насос работает в режиме автоматического всасывания и снабжен перепускным

клапаном. Кроме того, модели 561110, 561210 и 561310 оснащены датчиком давления со встроенным обратным клапаном, который автоматически включает и выключает электродвигатель. Данный насос предназначен для перекачки масла с вязкостью 50 – 1500 сСт. Использование насоса с другими жидкостями может привести к детонации или окислению внутри насоса.

УСТАНОВКА

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Данный насос поставляется с коротким кабелем, предназначенным для проведения испытаний. Для подключения электродвигателя к сети следует снять его верхнюю крышку и отсоединить короткий кабель. Выполнить подключение к сети согласно рис. 2. Монтажные кабели и т.д. следует всегда выбирать с учетом электротехнической информации, представленной в разделе «Технические характеристики».

УСТАНОВКА МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Электрические насосы могут быть установлены следующим образом: на горизонтальном основании и на стене. При этом насос поворачивается вверх или вниз. Стандартные варианты установки вместе со всеми рекомендуемыми принадлежностями, необходимыми для правильной работы насоса, показаны на рисунках 3 и 4.

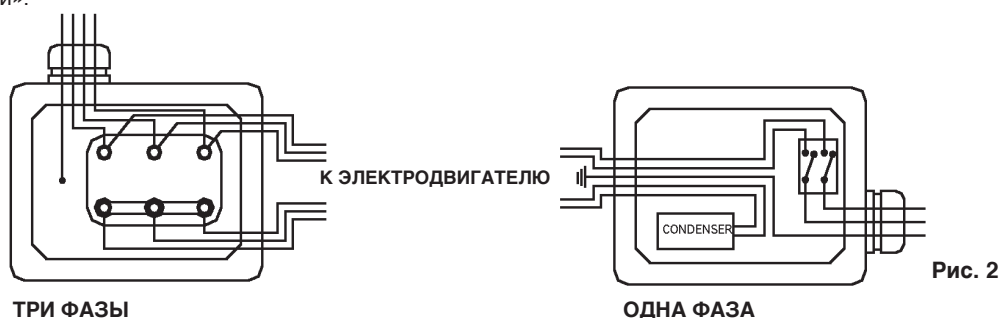


Рис. 2

ПОДСОЕДИНЕНИЕ БАРАБАНА

Поз.	Деталь №	Описание
A	950 303	Запорный клапан
B	362 301	Отводящий шланг
C	945 670	Соединительный переходник
D	561 110	Шестеренчатый насос
E	367 000	Узел всасывания

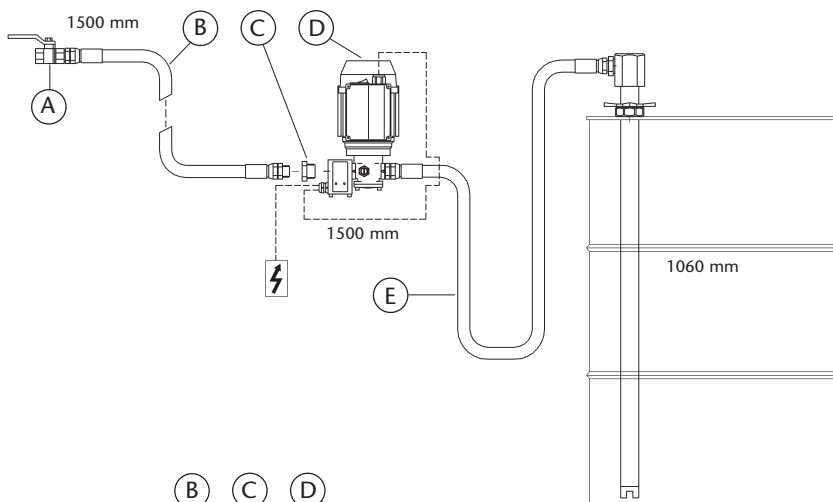


Fig. 3

ПОДСОЕДИНЕНИЕ БАКА

Поз.	Деталь №	Описание
A	950 303	Запорный клапан
B	362 301	Отводящий шланг
C	945 670	Соединительный переходник
D	561 110	Шестеренчатый насос
E	945 552	Соединительный переходник
F	362 400	Всасывающий шланг
G	950 306	Запорный клапан
H	945 555	Переходник
I	945 565	Переходник

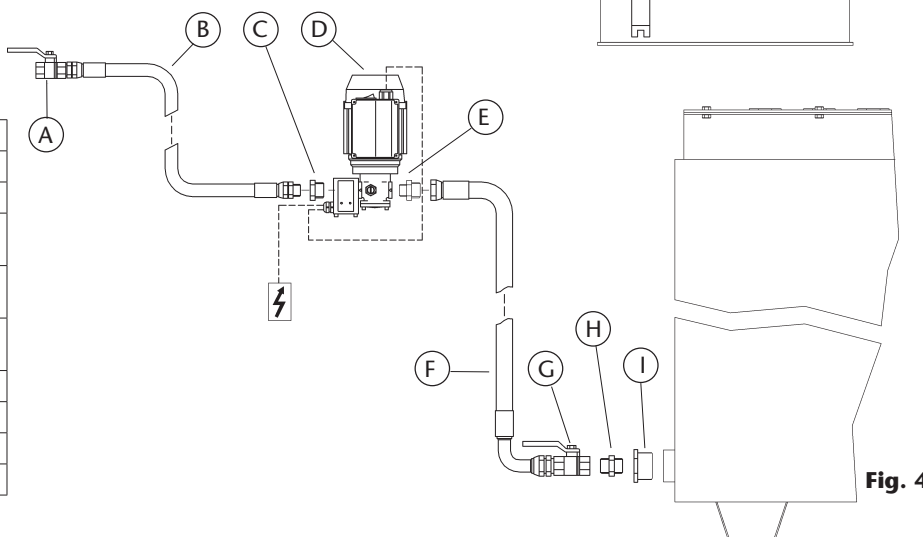


Fig. 4

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Насосы работают по принципу самовсасывания и могут заполняться даже с пустым всасывающим шлангом. Перепад между уровнем масла и входом насоса по высоте не должен быть более 2,5 м.



ВНИМАНИЕ: Перед запуском насоса следует смочить внутреннюю часть корпуса насоса маслом через впускные и выпускные отверстия. Этап заливки может занять от нескольких секунд до нескольких минут в зависимости от характеристик системы.

Чтобы запустить шестеренчатый насос, следует убедиться, что выпускной клапан закрыт, и затем перевести переключатель, устанавливаемый на однофазные насосы, в положение ВКЛ., или воспользоваться переключателем Пуск/Стоп, который предусматривается на линии электропитания.

В некоторых ситуациях рекомендуется использовать шестеренный насос с функцией автоматического запуска / остановки насоса с помощью электронного блока управления насосом (деталь № 561110, 561210 и 561310). Электронный блок управления насосом автоматически запускает двигатель, когда давление в выходной линии падает ниже заданного минимального значения, и останавливает его таким же образом, когда давление превышает заданное максимальное значение.

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Признаки неисправности	Возможные причины	Способы устранения
Электродвигатель не работает.	Отсутствие электропитания.	Проверить электрические соединения.
	Сработало устройство тепловой защиты электродвигателя из-за его перегрева.	Подождать, когда электродвигатель остынет, а затем проверить, запускается ли он. Выполнить поиск причины перегрева электродвигателя.
	Ротор заблокирован.	Проверить вращающиеся детали электродвигателя на отсутствие повреждений и препятствий.
	Прочие проблемы электродвигателя.	Обратиться к специалистам по технической поддержке.
Медленное вращение электродвигателя при пуске.	Низкое напряжение, подаваемое на электродвигатель.	Отрегулировать подаваемое напряжение в пределах требуемого диапазона.
	Чрезмерная вязкость масла.	Проверить температуру масла и нагреть его, чтобы снизить вязкость.
Слабая или нулевая подача масла.	Низкий уровень масла в баке/металлической бочке.	Заполнить бак/металлическую бочку.
	Засоренный всасывающий клапан.	Очистить или заменить клапан.
	Засоренный фильтр.	Очистить фильтр.
	Высокое давление всасывания.	Опустить насос ниже уровня масла и/или увеличить диаметр всасывающего шланга.
	Значительное падение давления в выпускном контуре (при открытом перепускном клапане).	Укоротить выпускной шланг или увеличить его диаметр.
Слабая или нулевая подача масла.	Засоренный перепускной клапан.	Разобрать и очистить клапан.
	Чрезмерная вязкость масла.	Проверить температуру масла и нагреть его, чтобы снизить вязкость.
Высокий уровень шума.	Наличие кавитаций.	Снизить давление всасывания (см. выше).
	Irregular function of the by-pass valve.	Дать насосу поработать, чтобы выпустить воздух, скопившийся в клапане.
	Наличие воздушных пузырьков в масле.	Подождать, когда масло не осядет в баке.
Утечка масла из корпуса насоса.	Поврежденное уплотнение.	Заменить уплотнение.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер по каталогу	Расход (л/мин)	Рабочее давление (бар)	Макс. перепускное давление (бар)
561100, 561101, 561110	9.5	11.5	16
561200, 561201, 561210	13	15.5	20
561300, 561301, 561310	9.5	24	30

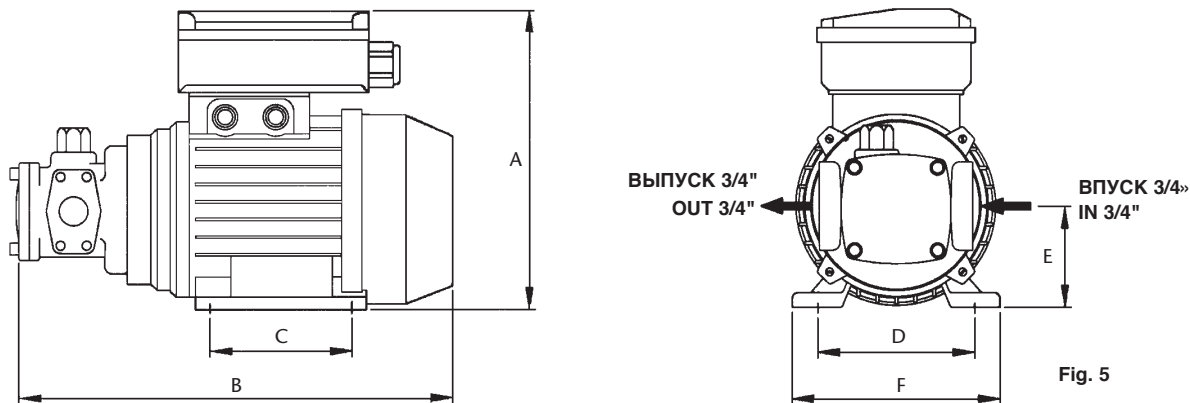
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер по каталогу	Напряжение электродвигателя (В)	Частота (Гц)	Мощность (Вт) (л.с.)	Класс защиты IP
561100, 561110	230 M	50	600 (0,75)	55
561101	400 T	50	600 (0,75)	55
561200, 561210	230 M	50	780 (1,00)	55
561201	400 T	50	780 (1,00)	55
561300, 561310	230 M	50	780 (1,00)	55
561301	400 T	50	780 (1,00)	55

DIMENSIONS, PARTS DRAWINGS AND SPARE PART KIT

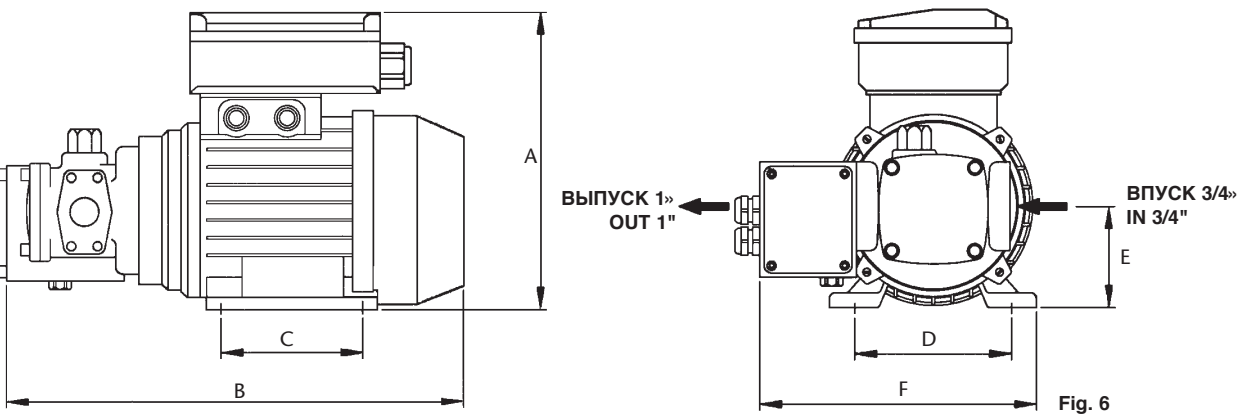
DIMENSIONS / DIMENSIONES / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN / РАЗМЕРЫ

WITHOUT ELECTRONIC PUMP CONTROL UNIT / SIN UNIDAD ELECTRÓNICA DE CONTROL /
SANS UNITÉ ÉLECTRONIQUE DE CONTRÔLE / OHNE ELEKTRONISCHE PUMPEN-KONTROLLEINHEIT /
БЕЗ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОВ



Part No. / Cód. / Réf. / Teile-Nr / Номер по каталогу	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Weight / Peso / Poids / Gewicht (kg) / Macca (kr)
561100, 561101	201	310	90	112	73	135	12
561200, 561201	201	310	100	125	73	135	14.5
561300, 561301	225	330	100	125	76	150	16

WITH ELECTRONIC PUMP CONTROL UNIT / CON UNIDAD ELECTRÓNICA DE CONTROL /
AVEC UNITÉ ÉLECTRONIQUE DE CONTRÔLE / MIT ELEKTRONISCHER PUMPEN-KONTROLLEINHEIT /
С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОВ

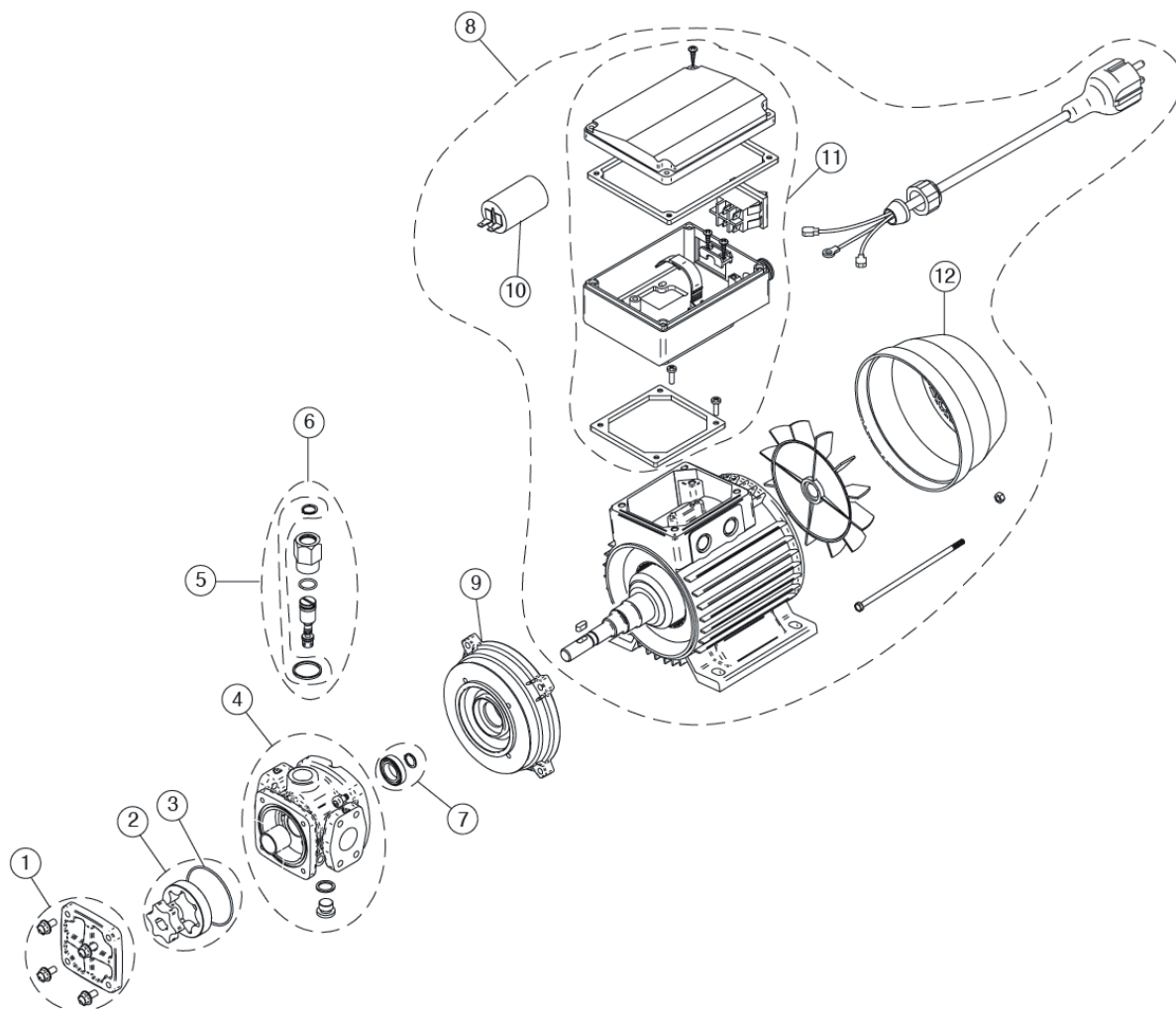


Part No. / Cód. / Réf. / Teile-Nr / Номер по каталогу	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Weight / Peso / Poids / Gewicht (kg) / Macca (kr)
561110	201	327	90	112	73	185	13
561210	201	327	100	125	73	185	15.5
561310	225	347	100	125	76	200	17

2017_03_27-13:00

PARTS DRAWINGS AND SPARE PART KIT / DIBUJO Y KITS DE REPARACIÓN / PLAN ÉCLATÉ ET KITS DE RÉPARATION / EINZELTEIL- UND ERSATZTEIL-ZEICHNUNGEN / РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ И КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

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



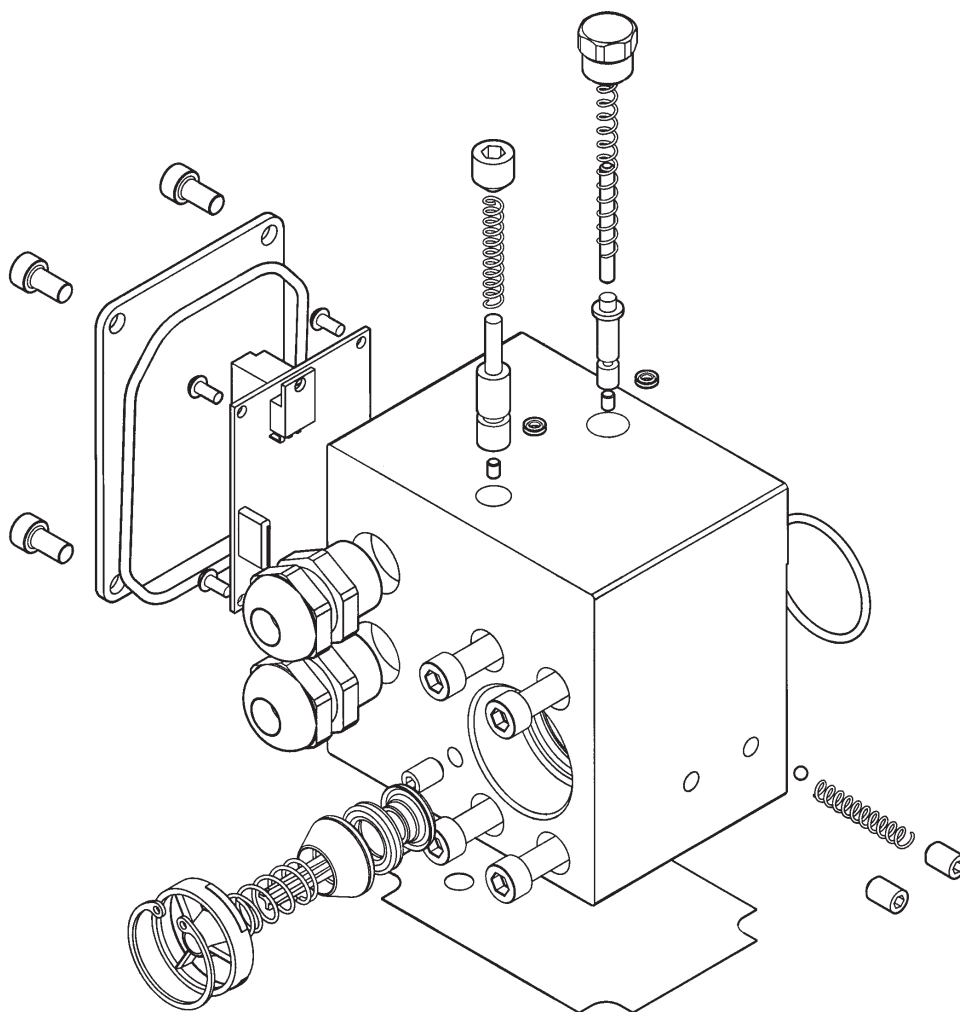
Part No. / Cód. / Réf. / Teile-Nr / Номер по каталогу	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Название	Pos.
A	By-pass valve	Válvula by-pass	By-pass	By-Pass Ventil	Перепускной клапан	6
B	Rotor complete	Rotor completo	Rotor complet	Rotor komplett	Ротор в сборе	2
C	Motor kit	Kit motor	Kit moteur	Kit Motor	Электродвигатель	8
D	Seal	Junta	Joint	Dichtung	Уплотнение	7
E	Fan cover	Tapa ventilador	Couvercle du ventilateur	Lüfterdeckel	Крышка вентилятора	12
F	Electrical box	Cuadro eléctrico	Élément lectrique	Stromvers.-Box	Распределительная коробка	11
G	Condenser	Condensador	Condensateur	Kondensator	Конденсатор	10

2017_03_27-13:00

Part No. repair Kit / Código kit reparación / Référence kit de réparation / Teile-Nr. Reparatursatz / Номера ремонтных комплектов по каталогу						
For model / Para modelo / Pour modèle / Für model / Модель						
Kit / Комплект	561100, 561110	561101	561200, 561210	561201	561300, 561310	561301
A	569110	569110	569110	569110	569130	569130
B	569111	569111	569121	569121	569111	569111
C	569112	569113	569122	569123	569122	569123
D	569114	569114	569114	569114	569114	569114
E	569115	569115	569124	569124	569124	569124
F	569116	-	569131	569117	569131	569117
G	569118	-	569125	-	569125	-

PARTS LIST / LISTA DE RECAMBIOS / PIÈCES DE RECHANGE / TEILELISTE / ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ / РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ И КОМПЛЕКТ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

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



Part No. / Cód. / Réf.	Description	Descripción	Description	Include pos. / Pos. incluidos
569 140	Min pressure gauge	Regulador de presión min.	Régulateur de pression mini.	10, 11, 12, 13, 14, 15
569 141	Max pressure gauge	Regulador de presión máx.	Régulateur de pression maxi.	5, 6, 7, 8, 9
569 142	Check valve	Válvula anti-retorno	Soupape anti-retour	23, 24, 25, 26, 27, 28
569 143	Electronic card	Placa electrónica	Plaque électronique	3, 30
Parts available separately / Piezas disponibles por separado / Pièces disponibles séparément				
569 144	Connection seal	Junta de conexión	Joint de connexion	17
569 145	Cable port	Pasa-cables	Passe-câbles	29

Teile-Nr / Деталь №	Beschreibung	Описание	Einschl. Pos-Nr. / Вкл. поз.
569 140	Minimum-Druckeinstellung	Датчик минимального давления	10, 11, 12, 13, 14, 15
569 141	Maximum Druckeinstellung	Датчик максимального давления	5, 6, 7, 8, 9
569 142	Prüf-Ventil	Обратный клапан	23, 24, 25, 26, 27, 28
569 143	Elektronik-Karte	Электронная плата	3, 30
Einzel lieferbar Teile / Детали, заказываемые отдельно			
569 144	Dichtung	Соединительное уплотнение	17
569 145	Kabelanschluß	Кабельный порт	29

**EC conformity declaration / Declaration CE de conformidad
Déclaration CE de conformité / EG-Konformitätserklärung / Declaração de Conformidade /
Декларация соответствия ЕС**

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

PT

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espanha, declara que os produtos 9041,9041-M e 9042 cumprem as diretrizes da União Europeia):

2006/42/EG

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.

RU

Компания SAMOA INDUSTRIAL, S.A., расположенная по адресу Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Хихон - Испания, настоящим заявляет, что данное изделие соответствует требованиям следующей директивы ЕС:

2006/42/EC

For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

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

Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

От имени компании SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Pedro E. Prallong Álvarez

Production Director

Director de Producción

Directeur de Production

Produktionsleiter

Diretor de Produção

Директор по производству

2017_03_27-13:00