

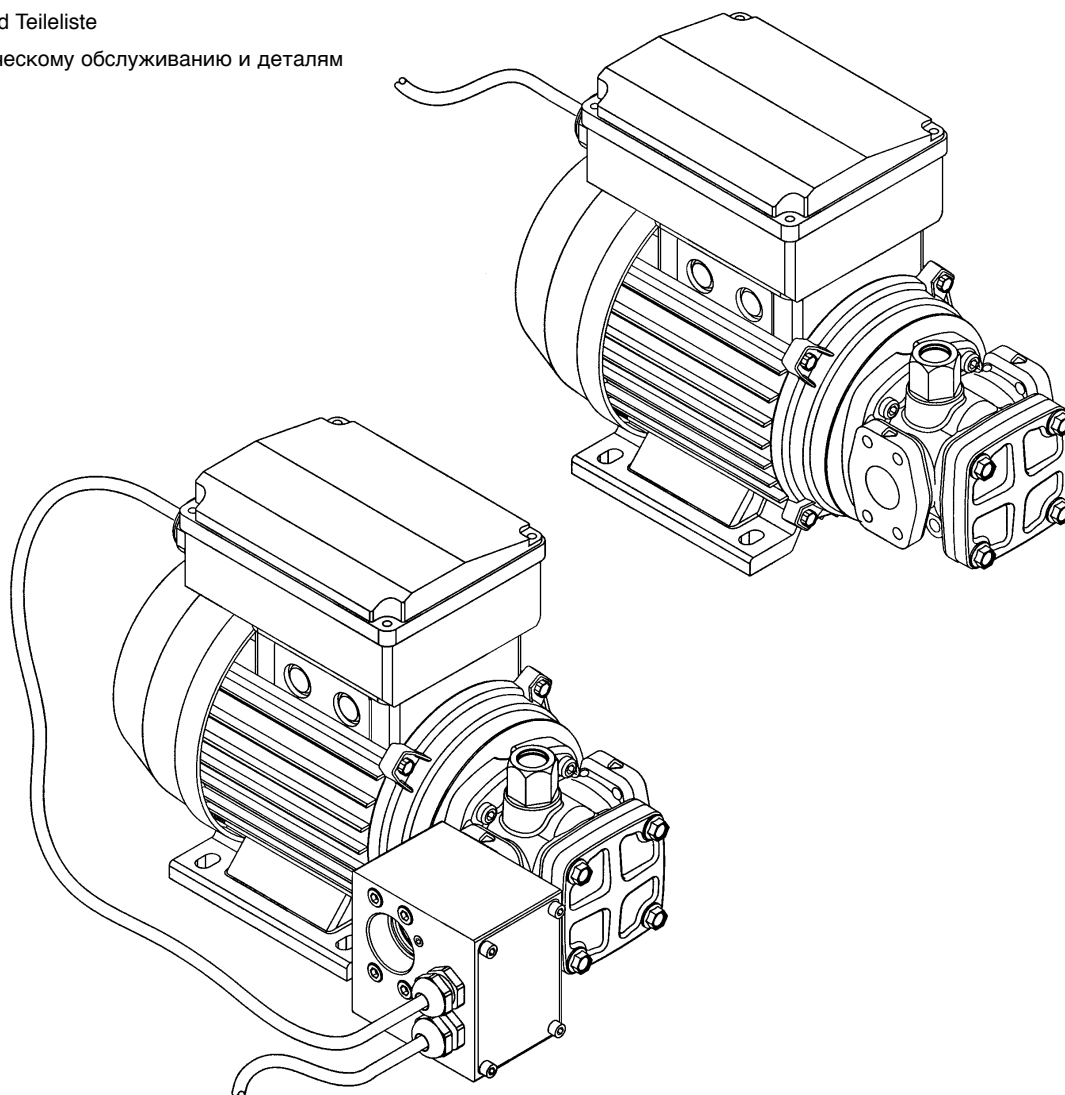
Parts and technical service guide

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

2018_03_16-10:00

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.

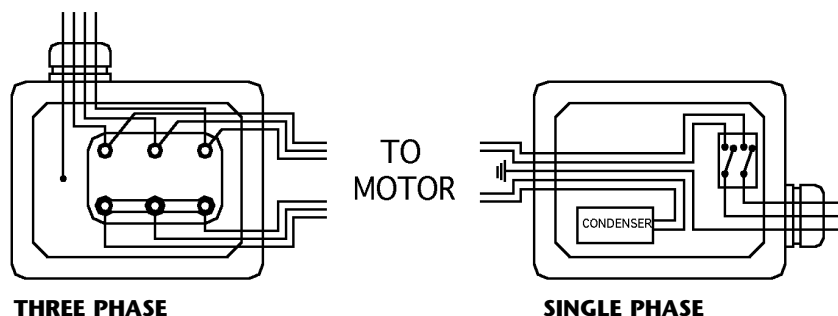


Fig. 2

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

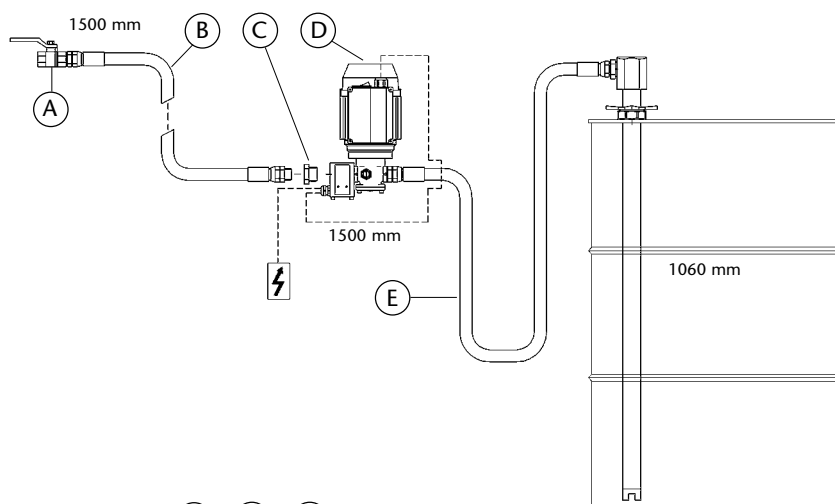


Fig. 3

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

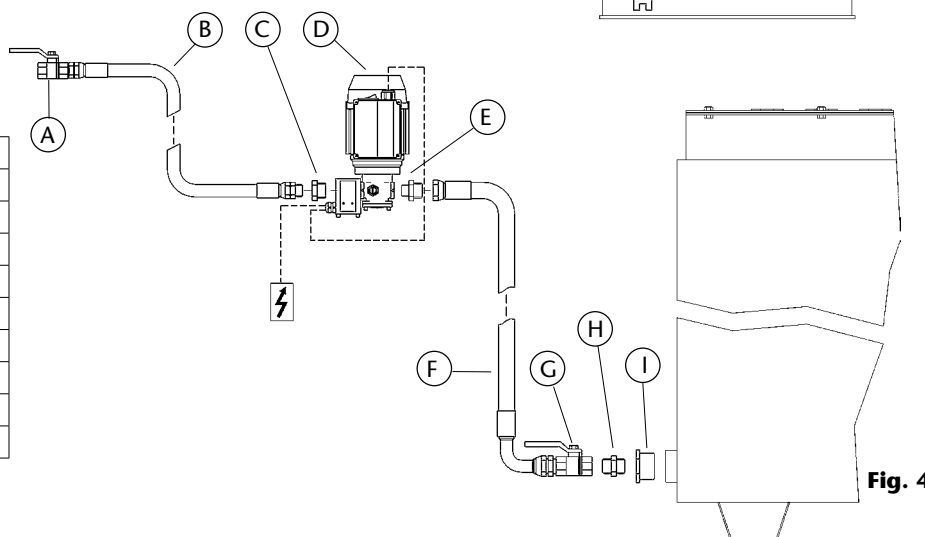


Fig. 4

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

2018_03_16-10:00

DIMENSIONS, PARTS DRAWINGS AND SPARE PART KIT

SEE PAGE 12, 13 AND 14.

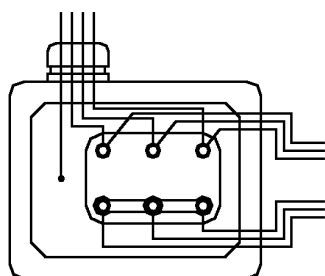
Bomba eléctrica monofásica (modelos 561100, 561110, 561200, 561210, 561300 y 561310) o trifásica (modelos 561101, 561201 y 561301) con motor asíncrono, montada por brida directamente a una bomba rotativa de engranajes. La bomba es auto-aspirante y está equipada con una válvula by-pass. Los modelos 561110, 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

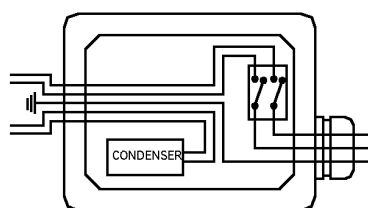
CONEXIÓN ELÉCTRICA

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

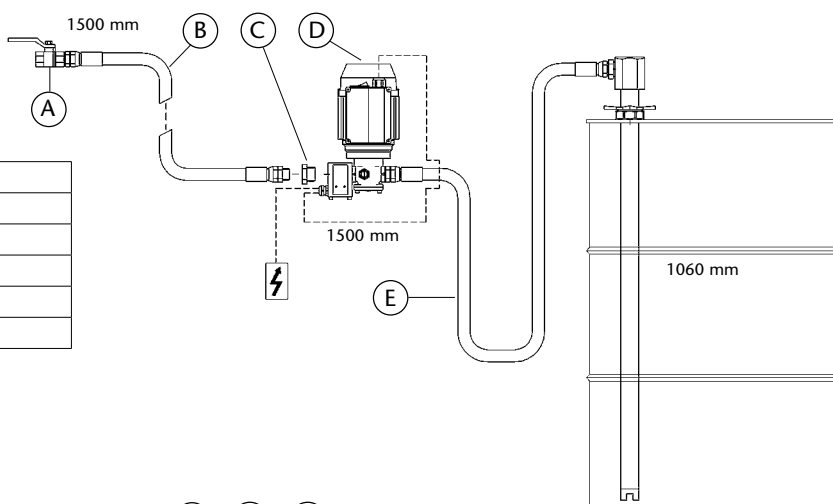


Fig. 3

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

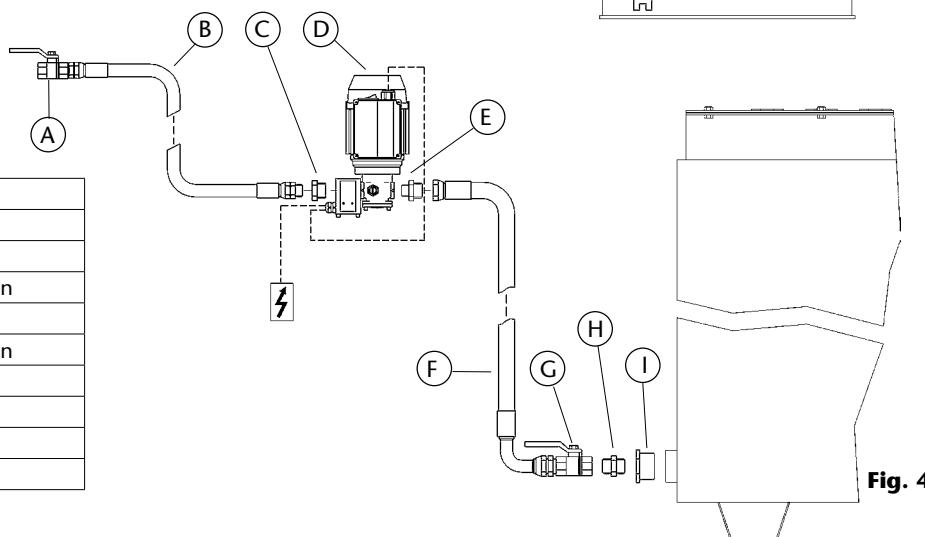


Fig. 4

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.

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.

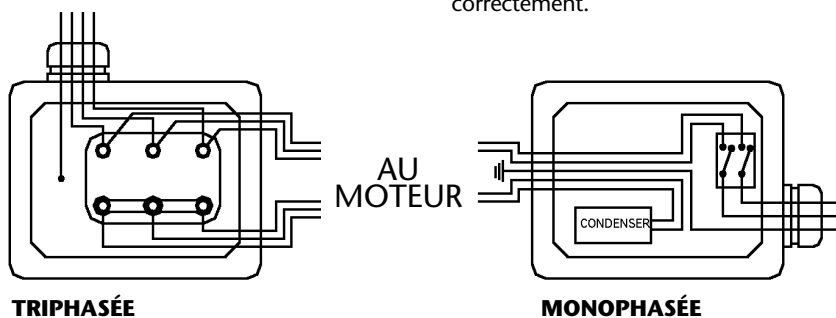


Fig. 2

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

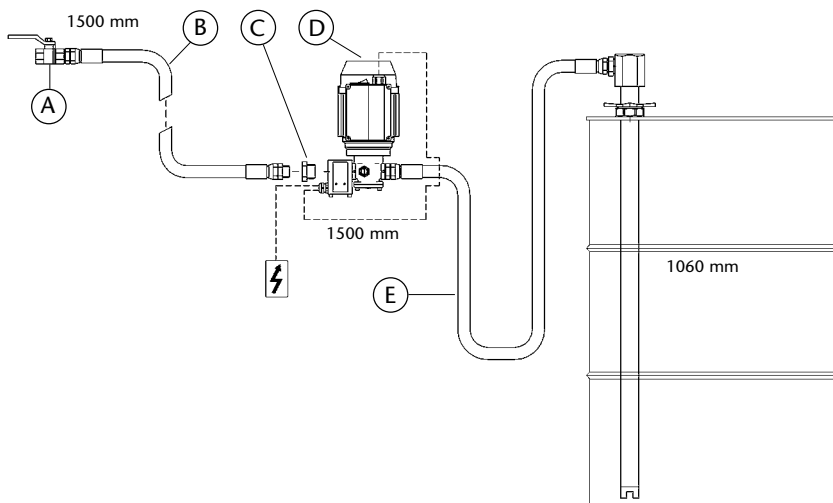


Fig. 3

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

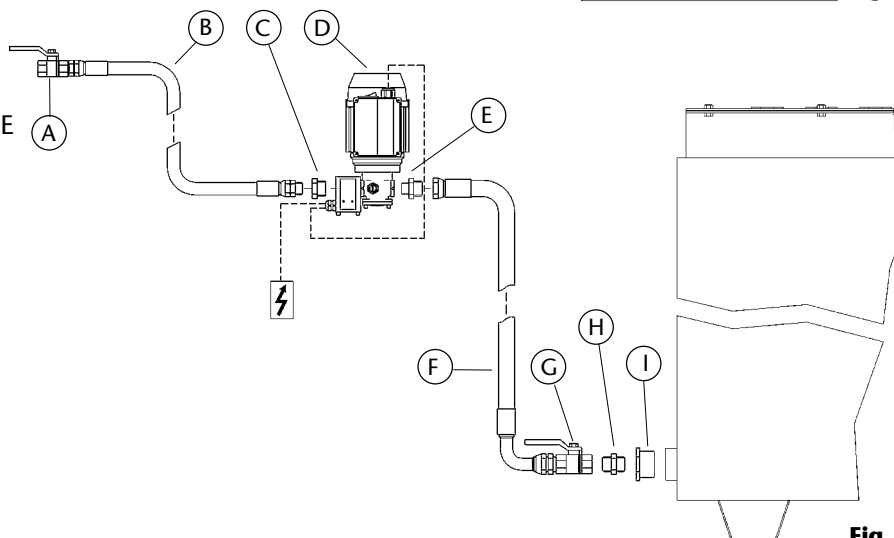


Fig. 4

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

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".

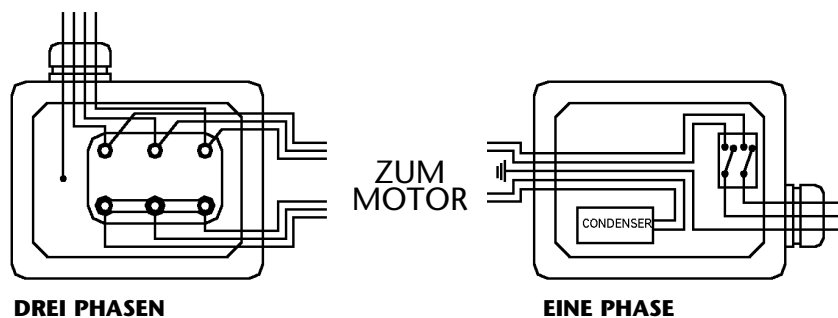


Fig. 2

FASSVERBINDUNG

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

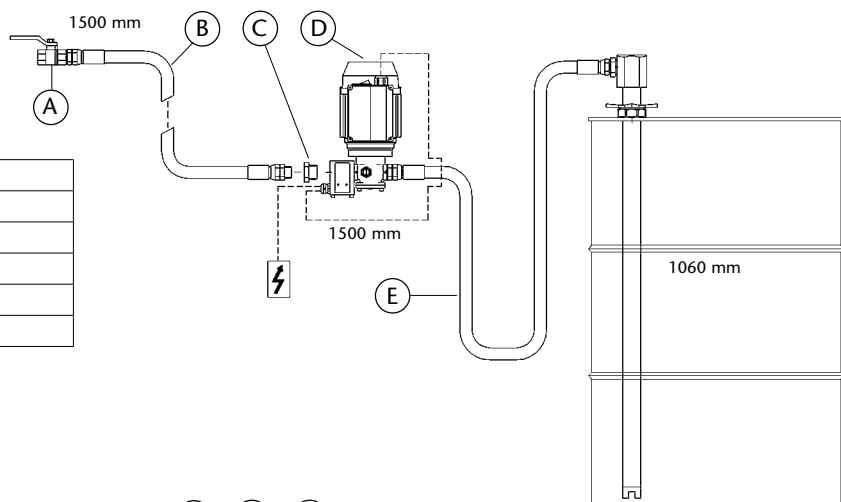


Fig. 3

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

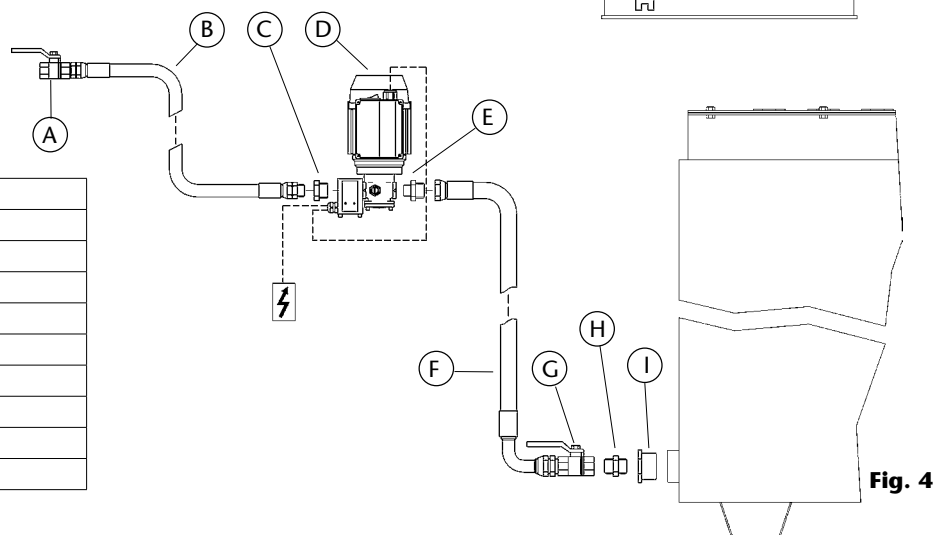


Fig. 4

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.	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.

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

2018_03_16-10:00

ABMESSUNGEN, EINZELTEIL- UND ERSATZTEIL-ZEICHNUNGEN

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

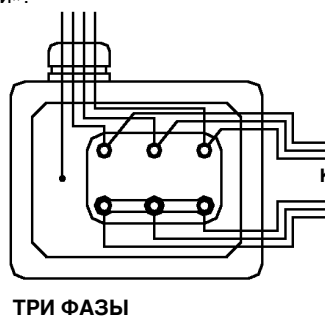
клапаном. Кроме того, модели 561110, 561210 и 561310 оснащены датчиком давления со встроенным обратным клапаном, который автоматически включает и выключает электродвигатель. Данный насос предназначен для перекачки масла с вязкостью 50 – 1500 сСт. Использование насоса с другими жидкостями может привести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

УСТАНОВКА

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Данные насосы поставляются 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».



К ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЮ

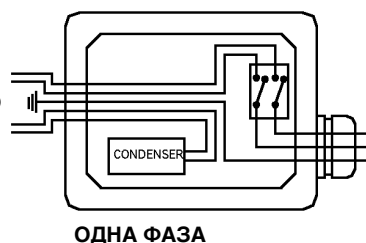


Рис. 2

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

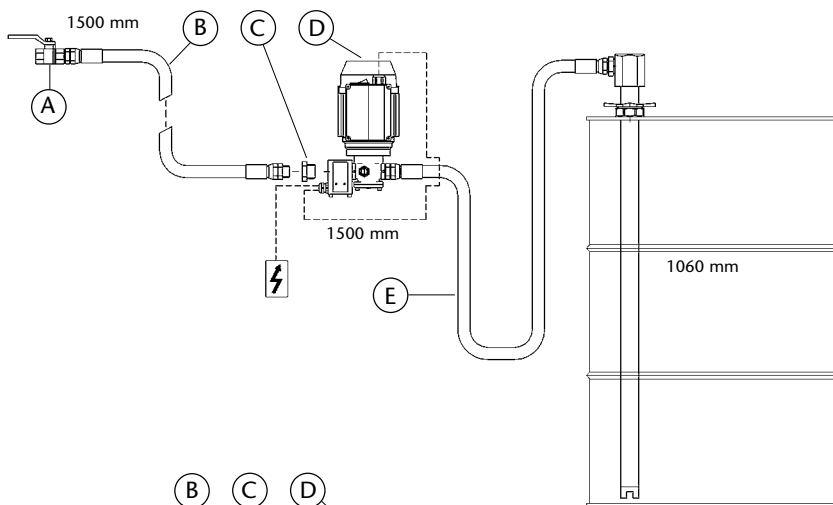


Fig. 3

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

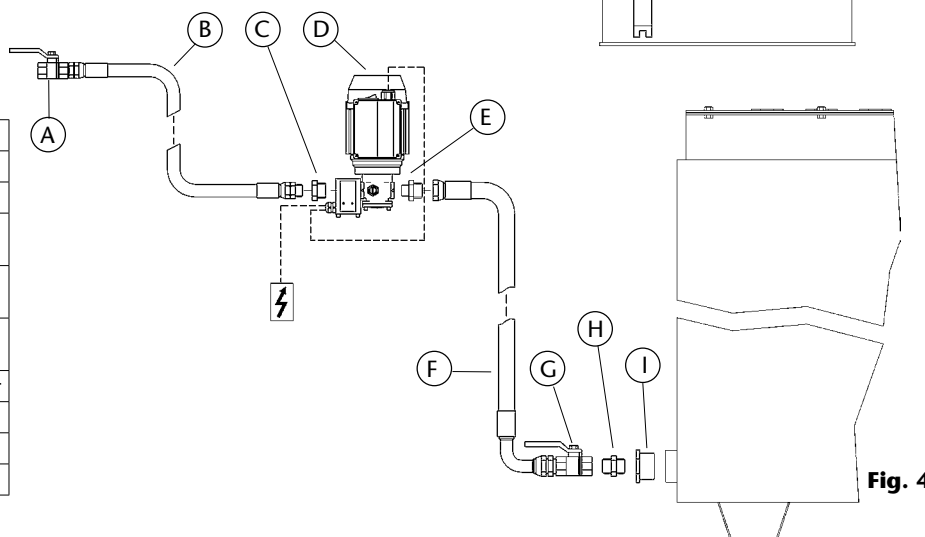


Fig. 4

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

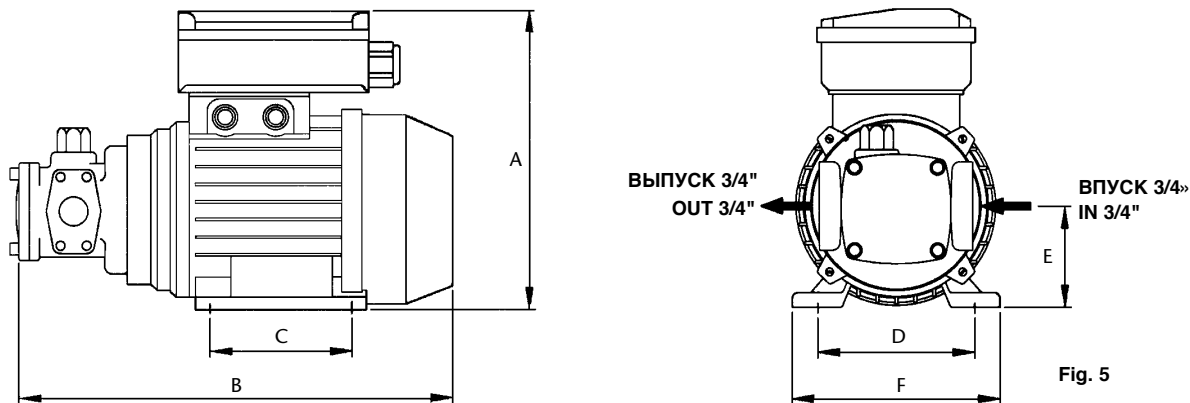
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

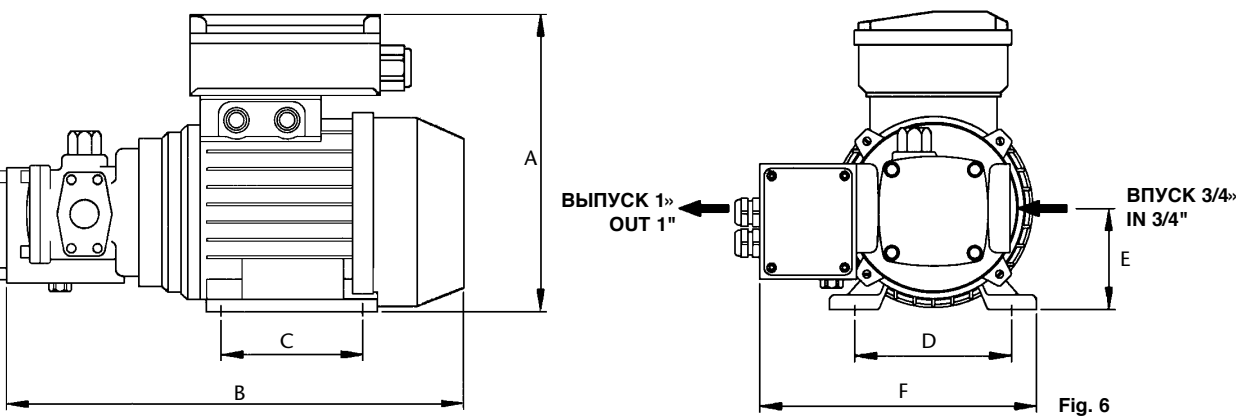
DIMENSIONS / DIMENSIONES / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN / РАЗМЕРЫ

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



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 НАСОСОМ

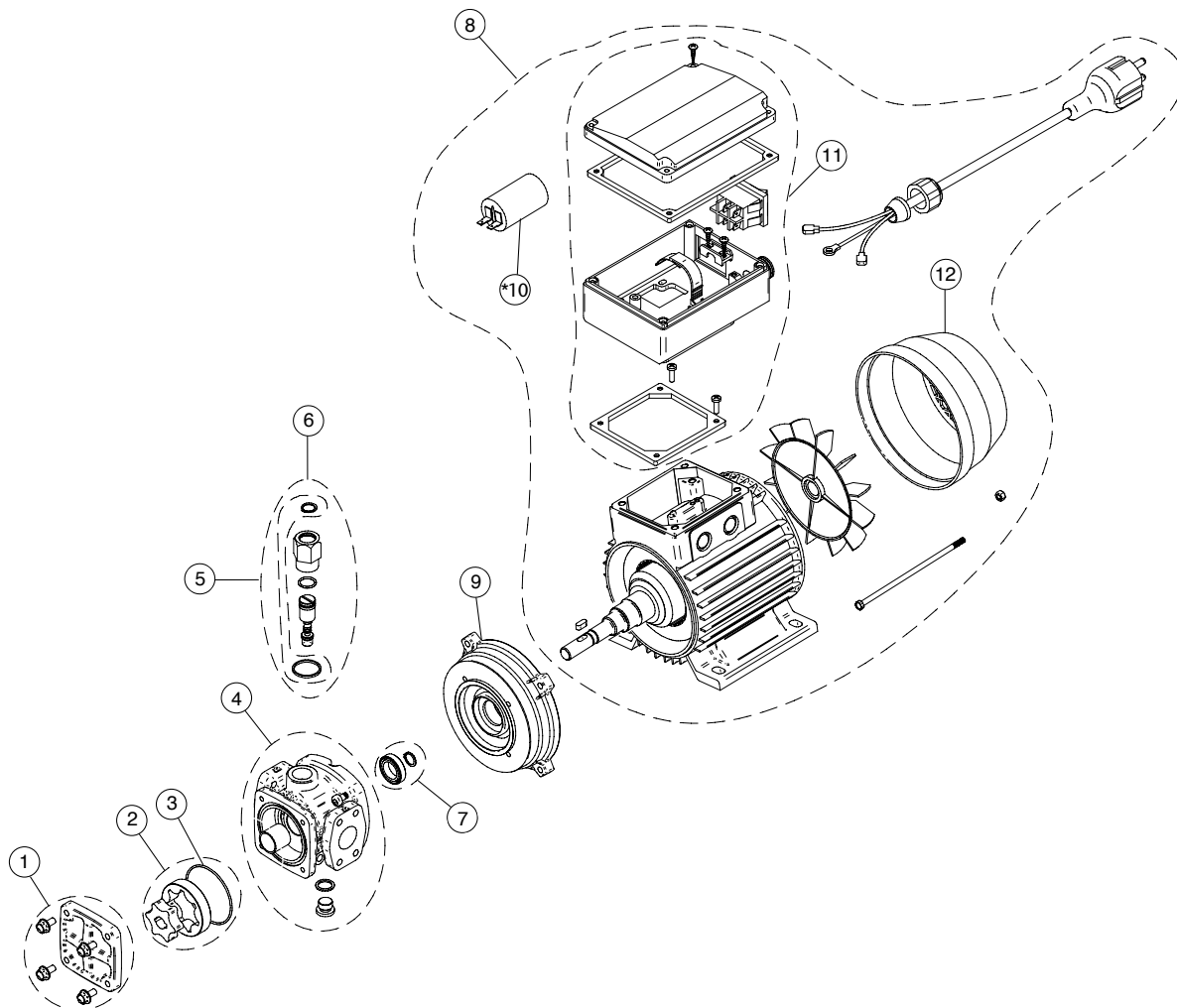


Part No. / Cód. / Réf. / Teile-Nr / Номер по каталогу	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Weight / Peso / Poids / Gewicht (kg) / Macca (kr)
561110	201	327	90	112	73	185	13
561210	201	327	100	125	73	185	15.5
561310	225	347	100	125	76	200	17

2018_03_16-10:00

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



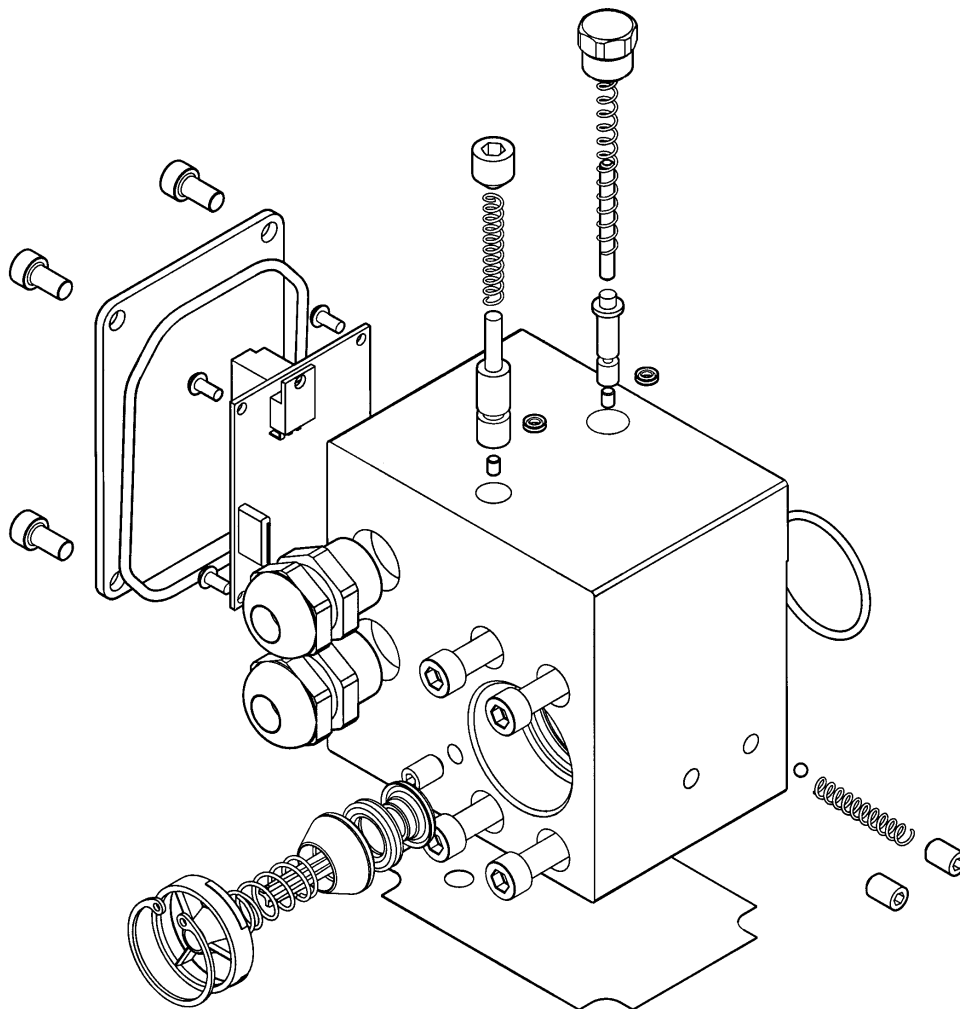
Part No. / Cód. / Réf. / Teile-Nr / Номер по каталогу	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Название	Pos.
A	By-pass valve	Válvula by-pass	By-pass	By-Pass Ventil	Перепускной клапан	6
B	Rotor complete	Rotor completo	Rotor complet	Rotor komplett	Ротор в сборе	2
C	Motor kit	Kit motor	Kit moteur	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

2018_03_16-10:00

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

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**

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.

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 лица компании SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

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

RU

Сертификат соответствия:

№ TC RU C-ES.AB58.B.01840, срок действия с 28.07.2017 по 27.07.2020, 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 №RA.RU.11AB58 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

2018_03_16-10:00



Samoa-Hallbauer GmbH
Postfach 1340 68503 Viernheim
Industriestraße 18 68519 Viernheim
Deutschland

BEDIENUNGSANLEITUNG

Druckschalter MDR-F 32 H
Art. Nr: 80202

Anwendung

Druckschalter MDR-F 32 H.

- Überwachung und Steuerung des Drucks von Flüssigkeiten und Gasen in Rohrleitungen, Kesseln, Druckbehältern und Apparaten.
- Drucküberwachung von Kühl- und Schmiersystemen unterschiedlichster Maschinen.
- Automatisches Schalten von Kompressor- und Pumpenmotoren z. B. zur Wasserversorgung, bei Zusatzpumpen, Feuerlöscheinrichtungen und Druckluftsystemen.



Technische Daten

Betriebsbemessungsstrom bei 240V-AC1	10 A
Betriebsbemessungsstrom bei 240V-AC15	4 A
Betriebsbemessungsstrom bei 240V - DC13	0,1 A
Zul. Motorleistung 1 ~ 230 V	0,55 kW
Vibrationsbeständigkeit 10 bis 1000 Hz	4 g
Schutzart gem. DIN 40 050 / IEC 529 mit Kabeleinführung aus Gummi	IP 54
Schutzart gem. DIN 40 050 / IEC 529 mit Kabelverschraubung PG 13,5 / M20	IP 65
Umgebungstemperaturbereich	- 20 °C...+ 70 °C
Zul. Medientemperatur MDR-F „H“	+ 70 °C
Zul. Medientemperatur MDR-F „Y“*	+ 50 °C
Wiederholgenauigkeit	< 2 % FS
* Schalter mit Metall-Flansch G3/8". lieferbar bis 32 bar	
** Schalter mit Kunststoff-Flansch G3/8", lieferbar bis 16 bar	

Sicherheitshinweise

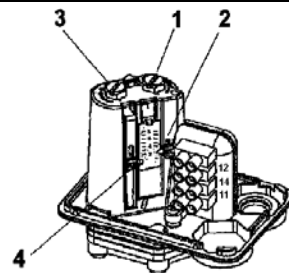
- Beachten Sie die für Errichtung und Inbetriebnahme elektrischer Anlagen gültigen Vorschriften. Nichtbeachtung kann zum Versagen oder zur Zerstörung des MDR-F, angeschlossener Geräte oder zu Verletzungen führen.
- Einbau und Anschluß nur durch Fachkraft; nach Anbringung von Zubehör Funktionsüberprüfung durch Elektrofachkraft erforderlich.
- Überschreiten Sie niemals die spezifizierten Grenzwerte für Spannung, Strom, Druck und Temperatur.
- Starke Pulsationen und Flüssigkeitsschläge fernhalten.
- Extreme Vibrationen vermeiden.

Einbau

- Druckschalter kann in beliebiger Lage auf ebener Fläche montiert werden.
- Kunststoffdruckanschluss beim MDR-F „Y“ nicht im Gewinde abdichten - geeigneten Dichtring verwenden.

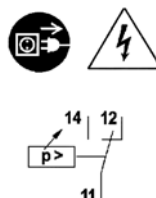
Druckeinstellung

- Mit Einstellschraube 1 den oberen Schaltdruck P1 einstellen. Anzeige durch Einzeigeelement 2 (rot).
- **Achtung: Bei der Verstellung dieses Schalters ändert sich der untere Druck auch. Der untere Druck muss dann erneut justiert werden.**
- Mit Einstellschraube 3 den unteren Schaltdruck P2 einstellen - der obere Schaltdruck P1 bleibt unverändert. Anzeige durch Einzeigeelement 4 (grün).
- Die Einstellskala ist nicht geeicht. Für genauere Einstellung Manometer verwenden.



Elektrischer Anschluss

- Standard Ausführungen: Siehe Abbildung



Rückstellung

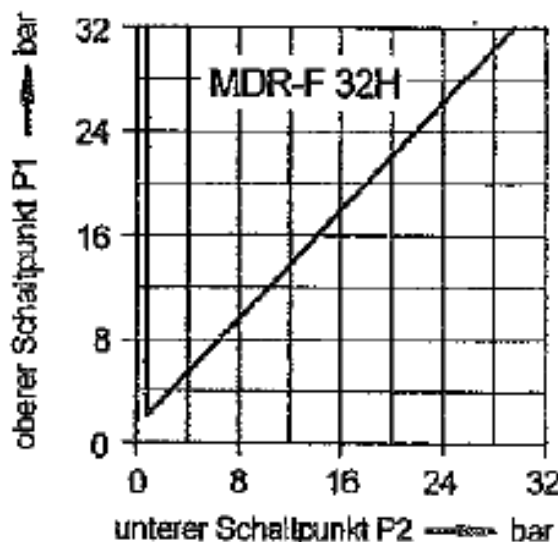
- Automatische Rückstellung bei Druckabfall unter unteren Schaltepunkt.

Druckdiagramme

Druckdiagramme (zeigen das mögliche Einstellspektrum an)

Beispiel bei Diagramm MDR-F 4...:

Wenn der obere Schaltepunkt bei 3,25 bar liegt, kann der untere Schaltepunkt zwischen 0,07 - 3,0 bar eingestellt werden (siehe Pfeile in der Zeichnung).



Samoa-Hallbauer Elektropumpen

Zahnradpumpe EZP 0.4 für kurze Förderstrecken, bei denen der Einsatz eines Schlauchaufröllers nicht erforderlich ist

Zahnradpumpe EZP 0.5 für die Fernölversorgung und für den Einsatz mit Schlauchaufröller

Zahnradpumpe EZP 1.0 für kurze Förderstrecken, bei denen der Einsatz eines Schlauchaufröllers nicht erforderlich ist

- Geeignet für Hydraulik-, Motoren-, Getriebe-, Pflanzenöle und andere Öle bis zu einer Viskosität von 1500 cSt sowie Frostschutzkonzentrate
- 230 V, 50 Hz, 4 A, IP 44, Motorleistung 0,6 kW (EZP 0.4)
- 230 V, 50 Hz, 6 A, IP 44, Motorleistung 0,78 kW (EZP 0.5 / EZP 1.0)
- Förderleistung ca. 9 l/min (viskositätsabhängig) bei freiem Auslauf (EZP 0.4)
- Förderleistung ca. 10 l/min (viskositätsabhängig) bei freiem Auslauf (EZP 0.5)
- Förderleistung ca. 15 l/min (viskositätsabhängig) bei freiem Auslauf (EZP 1.0)
- Max. 9,5 bar Förderdruck (EZP 0.4)
- Max. 25 bar Förderdruck (EZP 0.5)
- Max. 10 bar Förderdruck (EZP 1.0)
- Saugseite G 1" Innengewinde
- Druckseite G 3/4" Innengewinde

561 100 Zahnradpumpe EZP 0.4 - ohne Zubehör.

40 500 Aggregat "Pumpmatic" EZP 0.4 mit Druckschalter, anschlussfertig.

561 300 Zahnradpumpe EZP 0.5 - ohne Zubehör

40 394 Aggregat „Pumpmatic“ EZP 0.5 mit Druckschalter, anschlussfertig.

561 200 Zahnradpumpe EZP 1.0 - ohne Zubehör.

40 395 Aggregat „Pumpmatic“ EZP 1.0 mit Druckschalter, anschlussfertig.



Parts and technical service guide

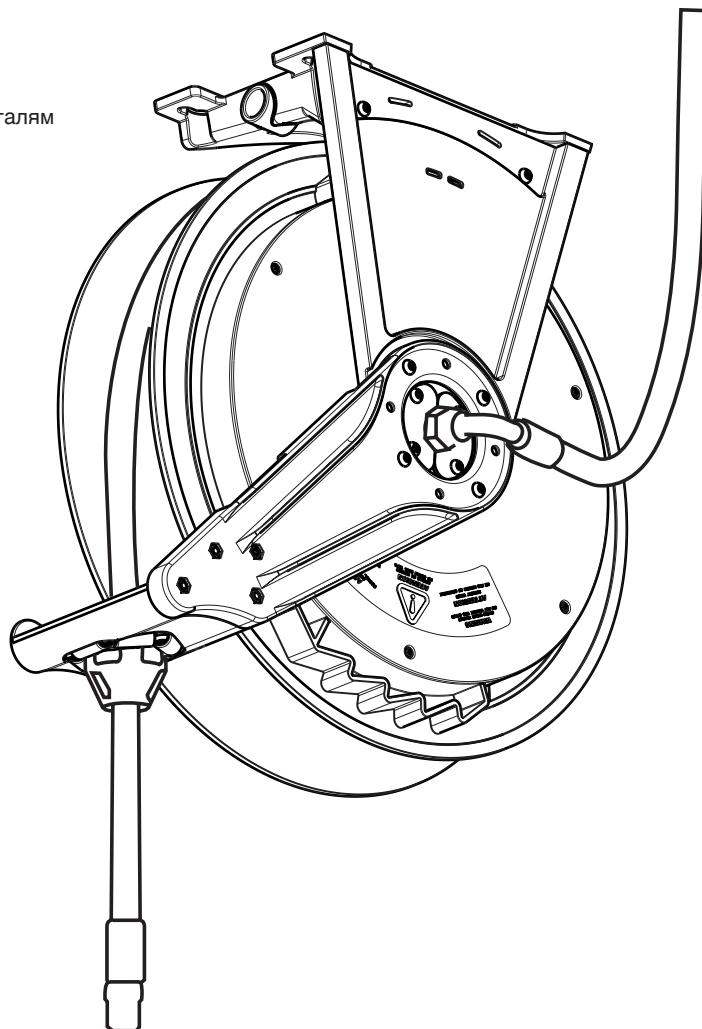
Guía de servicio técnico y recambio

Guide d'instructions et pièces de rechange

Bedienungsanleitung und Teileliste

Manual de Serviços Técnicos e Reposições

Руководство по техническому обслуживанию и деталям



EN ALUMINIUM REEL 506 SERIES

2

ES ENROLLADOR DE ALUMINIO - SERIES 506

6

FR ENROULEUR ALUMINIUM - SÉRIE 506

10

DE AUTOMATIK SCHLAUCHAUFWOLLER - OFFEN, SERIE 506

14

PT CARRETEL DE ALUMÍNIO - SERIE 506

18

RU АЛЮМИНИЕВАЯ КАТУШКА СЕРИИ 506

22

2018_04_02-16:00

Open hose reel for air, water (cold or hot; high or low pressure), antifreeze, vacuum, lubricants, grease and other fluids depending on model. Hose can be extended to the desired length and latched with the mechanism. By pulling the hose, the latch is released and the hose is automatically rewound.

**WARNING:**

- This equipment is for professional use only.
- Do not allow the hose to recoil unattended.
- Ensure that pressure does not exceed maximum working pressure of lowest rated system component.
- Use fluids and solvents that are compatible with the equipments wetted parts.
- Release pressure inside the reel before servicing.
- The spring is always under great tension. To reduce the risk of serious injury:
 - Do not attempt to remove spring.
 - Do not attempt to replace or service the spring.
- Fluids under pressure can cause serious injury.

INSTALLATION

Hose reel can be installed directly onto a fixed surface or using a plate (fig. A) or a pivoting bracket (fig. B).

For optimal operation; the hose arm guide can be mounted in these positions:

• PERPENDICULAR REELING

Recommended for ceiling and wall or column under 2.5 m (8 feet) (fig. 2).

• SIDE REELING

Recommended for wall, column, bench, tank, etc (see fig 3).

• TANGENTIAL REELING

Recommended for wall or column at a height above 2.5 m (8 feet), mobile units, lube truck, tank assemblies, etc. (fig. 4).

To reposition the hose guide arm, follow these steps:

1. Clamp the spool with c-clamp to lock the hose reel (fig. C).
2. Remove the hose stop.
3. Unscrew the fixing screws (fig. 5).
4. Place the hose guide arm in the required position and screw the fixing screws.
5. Insert the hose reel through the hose outlet and assemble the hose stop. Affix the hose stop.
6. Unlock the spool.

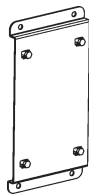


Fig. A

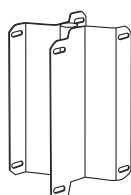


Fig. B

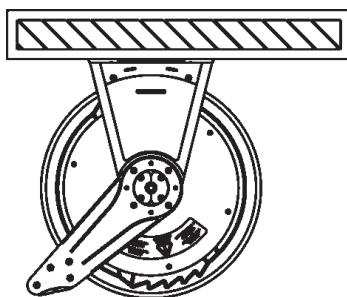


Fig. 2

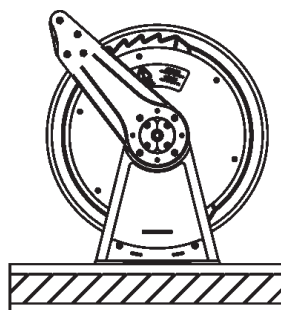


Fig. 3

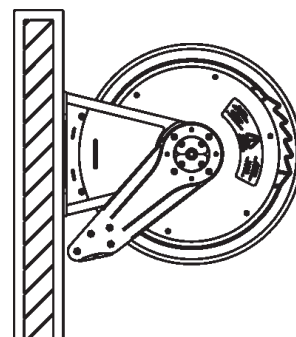


Fig. 4

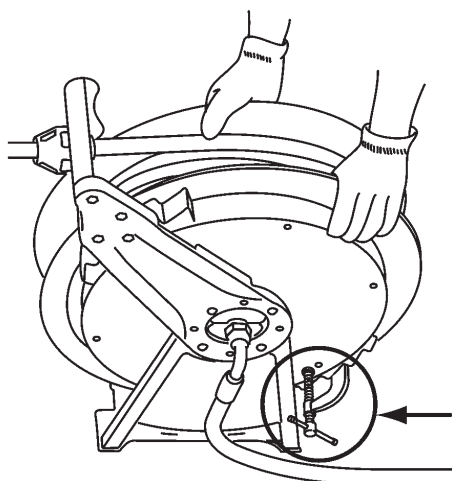


Fig. C

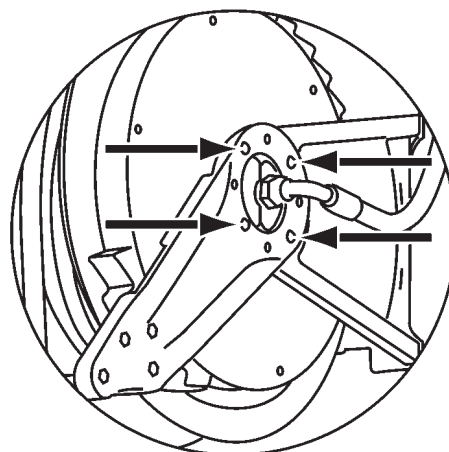


Fig. 5

MAINTENANCE AND REPAIR PROCEDURES

HOSE INSTALLATION

1. Clamp the hose reel firmly to a work bench.
2. Pre tension the hose reel power spring by rotating the spool:
10 m spring: 16 turns
15 m spring: 19 turns
15 m HD spring: 21 turns
3. Introduce the hose end to fix to the hose reel through the outlet guide and then through the opening in the drum of the spool. Pull the hose through the drum towards the swivel.
4. Fix the hose to the swivel as indicated in figure 8a and fix the U bolt as shown in figure 8b.
5. Fix the hose stop to the free end of the outlet hose.
6. Pull out the hose slightly to free the spool latch and then gradually release the hose to allow the hose reel to wind up the hose.
7. If the hose reel does not rewind satisfactorily then adjust the tension of the power spring (see "Spring load adjustment").



WARNING: Before removing the hose, close the nearest shut off valve to the reel and open the fluid control gun to release the pressure inside the hose.

NOTE: During hose installation, tighten the U-bolt just till the hose gets slightly deformed. Do not overtighten the U-bolt, since the hose could be damaged.

1. Unwind the hose completely and then search for the ratchet locking position (fig. 6).
2. Remove the hose stop (fig. 7).
3. Disconnect the hose as shown (fig. 8a). Release the hose from the disk by removing the clamp (fig. 8b).
4. Pass the new hose through the hose outlet and connect it again to the hose reel. Assemble the clamp and assemble the hose stop to the required length.
5. Pull the hose hard enough to release the latch, and slowly allow the hose to retract (fig. 9).

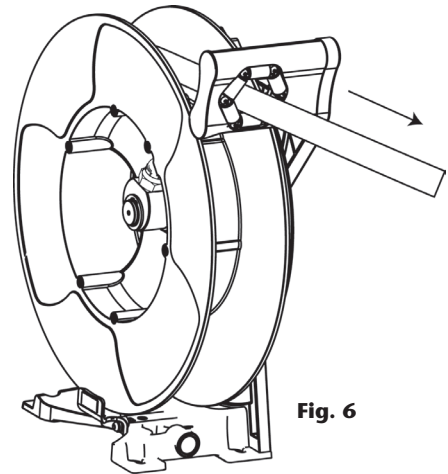


Fig. 6

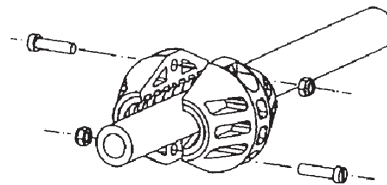


Fig. 7

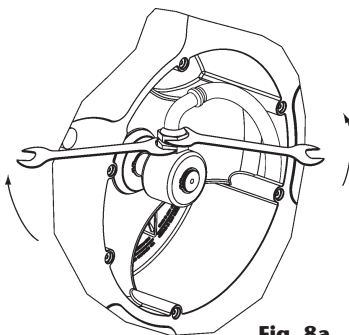


Fig. 8a

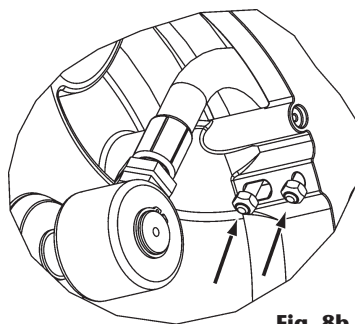


Fig. 8b

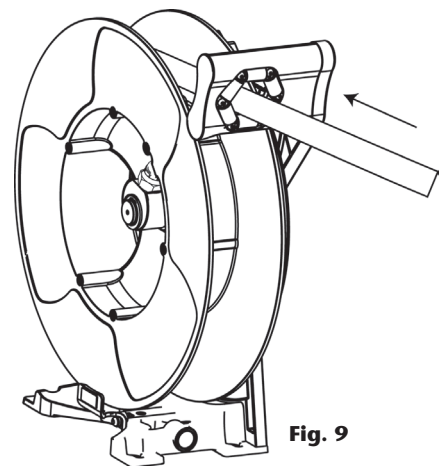


Fig. 9

SPRING LOAD ADJUSTMENT



WARNING: Do not over tension the reel. excessive strain on the hose and reel spring could damage the reel.

To increase spring tension

1. Pull the hose out 10 feet (3 metres) and let the hose reel latch (fig. 11).
2. Wind the hanging hose into the reel (fig. 13).
3. Gently pull the hose, it will be automatically rewound (fig. 14).
4. Repeat if more spring tension is required.

To decrease spring tension

1. Pull the hose out 10 feet (3 metres) and let the hose reel latch (fig. 11).
2. Unwind one turn and pull the hose (fig. 12).
3. Gently pull the hose, the hose is automatically rewound (fig. 14).
4. Repeat if less spring tension is required.

SPRING LOAD ADJUSTMENT

PART. NO.	DESCRIPTION	STANDARD PRE TENSION TURNS	MAX. PRE TENSION TURNS
850310	Standard spring	5	9
850311	Severe spring	7	7
850313	High spring	5	10

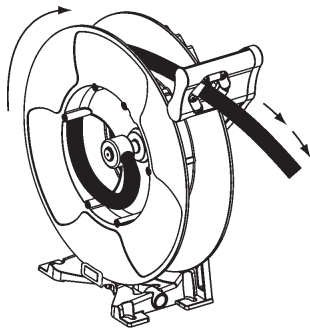


Fig. 11

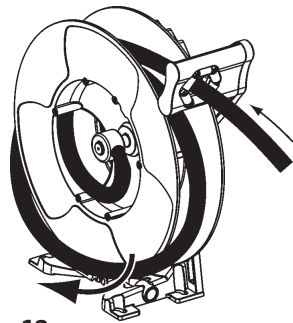


Fig. 12

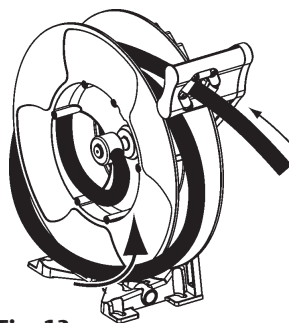


Fig. 13

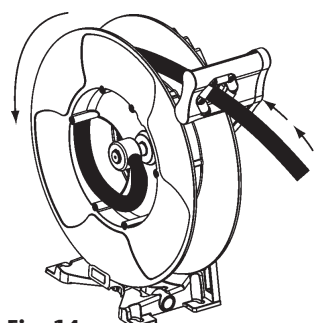


Fig. 14

SWIVEL REPLACEMENT



WARNING: Do not over tension the reel. excessive strain on the hose and reel spring could damage the reel.

1. Pull the hose out and let the hose reel latch (fig. 15).
2. Unscrew the nuts with two spanners (fig. 16).
3. Remove the circlip and pull the swivel. Be careful not to damage the swivel O-Ring (fig. 17).
4. Assemble the new swivel and re-assemble the pieces in reverse order.

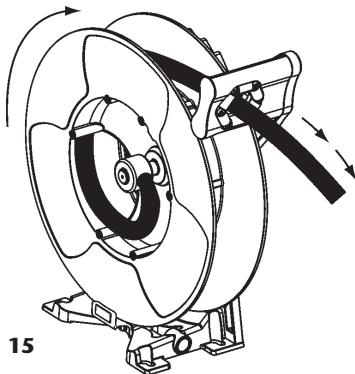


Fig. 15

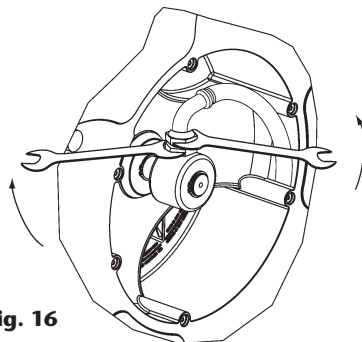


Fig. 16

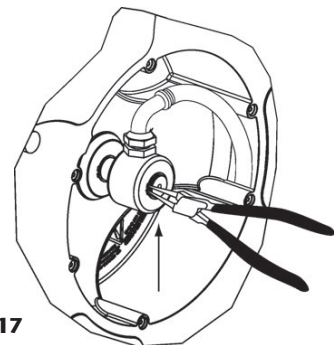


Fig. 17

RATCHET REPLACEMENT

1. Remove the nut that fixes the latch (fig. 18).
2. Replace the latch and/or the latch spring.
3. Re-assemble the pieces in reverse order.

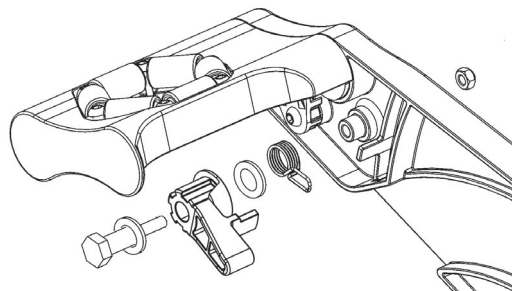


Fig. 18

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
Hose does not rewind.	Spring is not tensioned enough.	Increase spring tension.
Leaking hose reel.	Hose has a hole or is damaged.	Replace the hose.
Leaking swivel.	Damaged swivel rings.	Replace the swivel rings.
Hose does not extend out as much as required.	Spring is over tensioned.	Decrease spring tension.
Hose reel does not latch.	Damaged ratchet.	Replace the ratchet.
	Ratchet not fitted.	Assembly the ratchet properly.
	Damaged spring ratchet.	Change the ratchet spring.

PART LIST

COMPONENTES / PARTS

	1		2		3		
ROLLER OUTLET ASSEMBLY	Roller shaft		Roller		Bolt		Kit code
COMMON TO ALL MODELS	750428	x6	850616	x6	940921	x6	526021

	4		5		6		7		8		
RATCHET ASSEMBLY	Ratchet shaft		Washer		Ratchet		Ratchet spring		Nut		Kit code
COMMON TO ALL MODELS	750439	x1	942061	x2	850611	x1	850312	x1	941107	x1	526020

	9		
DERAIL STOPPER	Derail stopper		Kit code
COMMON TO ALL MODELS	850610	x1	850610

	10		11		12		
SWIVEL ASSEMBLIES	Fitting		O-rings		Swivel		Kit code
AIR-WATER 1/2"	945638	x1	946032	x2	850618	x1	526014
AIR-WATER 3/8"	945645	x1	946032	x2	850618	x1	526015
OIL & VACUUM	945593	x1	946032	x2	750425	x1	526010
GREASE	945676	x1	946012/946307	x2	750430	x1	526011
HOT HIGH PRESSURE WATER	945593	x1	946650	x2	850419	x1	526012
ADBLUE & WINDSHIELD WASHER (medium pressure)	945703	x1	946145	x2	850445	x1	526013
ADBLUE & WINDSHIELD WASHER (low pressure max. 30 bar)	945703	x1	946145	x2	850618	x1	526016

	11		
SWIVEL O-RINGS	O-Rings		Kit code
AIR-WATER/OIL/VACUUM 1/2"	946032	x2	526027
HOT HIGH PRESSURE WATER	946650	x2	526029
AdBlue®-DEF & WINDSHIELD WASHER	946145	x2	526030
GREASE	946012/946307	x2	526032

	13		
SPOOL WASHER	Spool washer		Kit code
COMMON TO ALL MODELS	850615	x1	850615

	19		
POWER SPRINGS	Power spring		Kit code
30' (10 m) Power spring	850310	x1	850310
50' (15 m) Power spring	850313	x1	850313
60' (18 m) Power spring	850311	x1	850311

	22		23		24		25		26		27		
HOSE STOPPER + U-BOLT ASSEMBIES	Hose stopper nut		Hose stopper bolt		Hose stopper		U-Bolt/P-Clip		Plate		Nut		Kit code
AIR-WATER 1/2"	941105	x2	940372	x3	852601	x2	944716 944612	x1	942105	x1	941105	x1	526006
AIR-WATER 3/8"	941105	x2	940372	x3	852600	x2	944714 944609	x1	942105	x1	941105	x1	526005
HOT WATER-OIL-GREASE 1/2" & 3/8"	941105	x2	940372	x2	852601	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526001
ADBLUE & WINDSHIELD WASHER	941105	x2	940372	x2	852602	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526002
VACUUM	941006 942106	x1 x2	940385	x1	850502	x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526003
GREASE 1/4"	941105	x2	940372	x2	852600	x2	944810	x1	850446	x1	941126	x2	526004
HOT WATER 3/8"	941105	x2	940372	x2	852600 852601	x1 x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526007

	22		23		24		
HOSE STOPPER ASSEMBLIES	Hose stopper nut		Hose stopper bolt		Hose stopper		Kit code
AIR-WATER-OIL 1/2" & GREASE	941105	x2	940372	x2	852601	x2	522100
HOT WATER 3/8"	941105	x2	940372	x2	852600 852601	x1 x1	522101
AdBlue®-DEF & WINDSHIELD WASHER	941105	x2	940372	x2	852602	x2	522200
AIR-WATER 3/8" & GREASE 1/4"	941105	x2	940372	x2	852600	x2	522300

	13		14		15		16		17		18		20		21		
SPOOL + SHAFT	Spool Washer		Spool		Shaft		Bearing		Spacer		Power spring washer		Power spring cover		Bolt		Kit code
GREASE	850615	x1	850613	x1	750429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526022
OIL	850615	x1	850613	x1	750424	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526023
AdBlue®-DEF	850615	x1	850613	x1	850444	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526024
AIR-WATER	850615	x1	850613	x1	895429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526031

SPARE PARTS SEE PAGE 26

Enrollador de manguera abierto para aire, agua (fría o caliente; alta o baja presión), anticongelante, aplicaciones de vacío, detergentes, lubricantes, grasa y otros fluidos según modelos.

Al tirar de la manguera, esta se desenrolla pudiendo bloquearse a la longitud deseada por acción de un trinquete.

Para recoger la manguera, basta con tirar ligeramente de ella para que sea recogida automáticamente.



ATENCIÓN:

- Este equipo es para uso profesional.
- Acompañe siempre la recogida de la manguera.
- No sobrepase la presión de trabajo del componente menos resistente de la instalación.
- Use con fluidos compatibles con los materiales de las partes húmedas.
- Elimine la presión interior del fluido durante las operaciones de mantenimiento.
- El resorte está siempre bajo tensión. Para reducir el riesgo de daño:
 - No quite el resorte.
 - No intente cambiar ni manipular el resorte.
- Los fluidos sometidos a presión pueden causar graves daños.

INSTALACIÓN

El enrollador puede instalarse directamente sobre la superficie de montaje, una base de fijación (fig. A) o un soporte pivotante (fig. B). El brazo de salida tiene varias posiciones para un adecuado funcionamiento.

• MONTAJE PERPENDICULAR

Para montaje en techo o sobre pared por debajo de 2.5 m (8 pies) (fig. 2).

• MONTAJE PARALELO

Para montaje sobre suelo, columna, foso, depósito, banco... (fig. 3).

• MONTAJE TANGENCIAL

Para montaje sobre pared por encima de 2.5 metros (8 pies).

También adecuado para montaje sobre unidades móviles (fig. 4).

Para mover el brazo de salida, el procedimiento es el siguiente:

1. Fije el disco del enrollador con un sargento (fig. C).
2. Quite el tope manguera.
3. Afloje los tornillos del brazo superior (fig. 5).
4. Coloque el brazo del enrollador en la posición deseada y apriete los tornillos.
5. Introduzca la manguera por la salida de manguera y coloque el tope manguera de nuevo.
6. Quite el sargento para liberar el disco del enrollador.

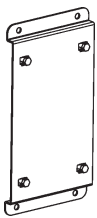


Fig. A

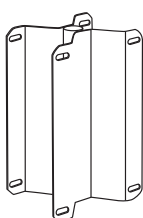


Fig. B

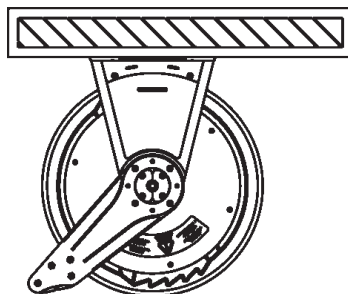


Fig. 2

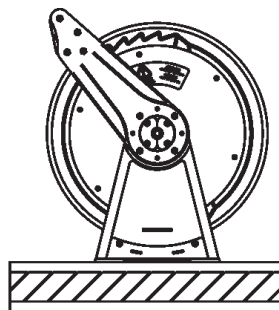


Fig. 3

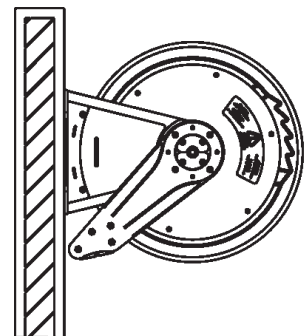


Fig. 4

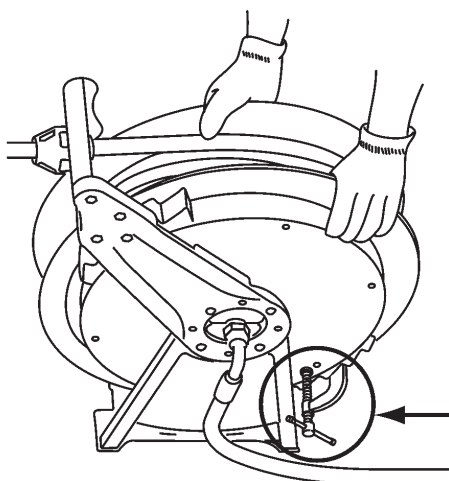


Fig. C

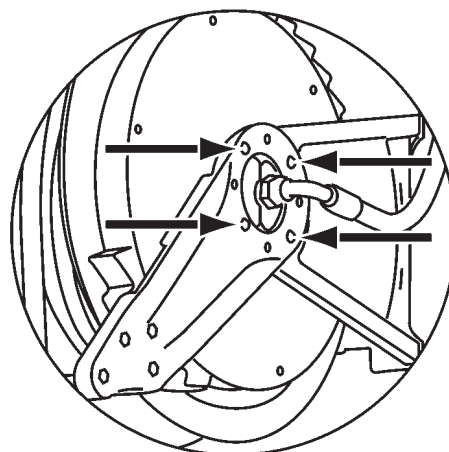


Fig. 5

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

INSTALACIÓN DE LA MANGUERA

1. Cujete el enrollador a una base firmemente.
2. Aplique, al enrollador sin manguera, las vueltas de pretensión que se indican a continuación.

Resorte para 10 m: 16 vueltas

Resorte para 15 m: 19 vueltas

Resorte para 15 m HD: 21 vueltas

3. Introduzca el extremo de la manguera por la salida del enrollador y el orificio del tambor hasta llegar a la rótula.
4. Fije la manguera a la rótula como se indica en la figura 8a y coloque el abarcón según la figura 8b.
5. Coloque el tope de manguera en el extremo libre.
6. Libere el trinquete tirando ligeramente de la manguera y deje que enrolle suavemente.
7. Si es necesario ajustar la tensión del resorte, siga las instrucciones del apartado "Ajuste de la tensión del resorte").



ATENCIÓN: Antes de retirar la manguera, cierre la llave de servicio más cercana al enrollador y abra la pistola de suministro a fin de liberar el fluido a presión de la manguera.

NOTA: Durante la instalación de la manguera, apriete el abarcón sólo hasta deformar ligeramente la manguera. Evite apretar el abarcón en exceso pues la manguera puede llegar a dañarse.

1. Desenrolle totalmente la manguera usada y busque la posición de bloqueo del trinquete más próxima a esta longitud (fig. 6).
2. Afloje entonces el tope de manguera y desmóntelo (fig. 7).
3. Desconecte la manguera usada según se indica en la imagen (fig. 8a) y libere la manguera del disco retirando el abarcón de fijación manguera (fig. 8b).
4. Conecte la manguera nueva, para ello introduzca el extremo de la manguera por la salida del enrollador y el orificio del tambor hasta llegar a la rótula y conecte de nuevo al enrollador y fije correctamente el abarcón. Coloque el tope manguera.
5. Libere el trinquete y acompañe lentamente la manguera al recogerse (fig. 9)

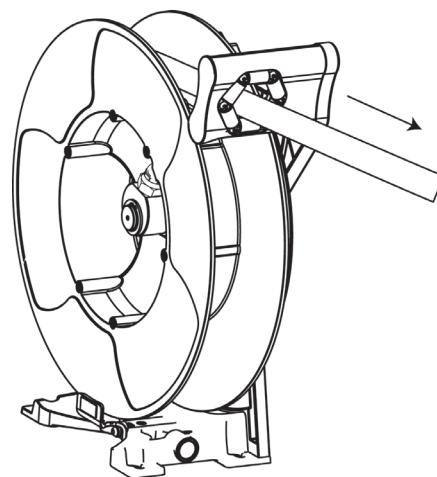


Fig. 6

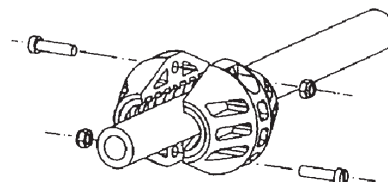


Fig. 7

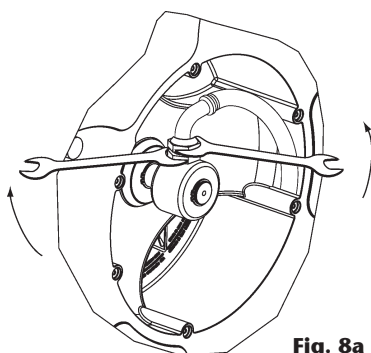


Fig. 8a

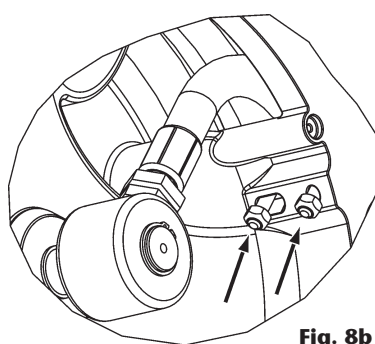


Fig. 8b

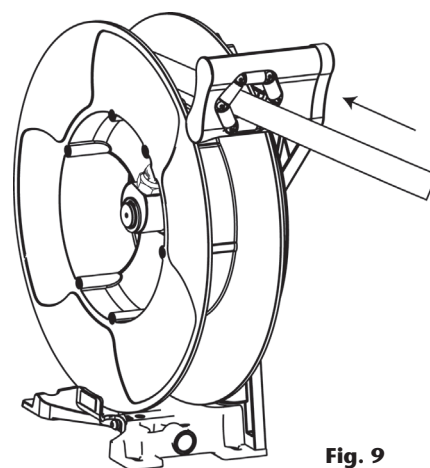


Fig. 9

AJUSTE DE LA TENSIÓN DEL RESORTE



ATENCIÓN: No añada demasiadas vueltas al enrollador. Una tensión excesiva podría dañar el muelle y la manguera.

Para dar tensión

1. Extraiga unos 10 pies (3 metros) de manguera y trinquete la manguera (fig. 11).
2. Introduzca una vuelta de la manguera, en el disco del enrollador (fig. 13).
3. Tire suavemente de la manguera hasta que quede liberada del trinquete y se recoja por si misma (fig. 14).
4. Repita los pasos anteriores si necesita más tensión.

Para quitar tensión

1. Extraiga unos 10 pies (3 metros) de manguera y trinquete la manguera (fig. 11).
2. Quite una vuelta de manguera del interior del disco del enrollador (fig. 12).
3. Tire suavemente de la manguera hasta que quede liberada del trinquete y se recoja por si misma (fig. 14).
4. Repita los pasos anteriores si necesita menos tensión.

AJUSTE DE LA TENSIÓN DEL RESORTE

CÓD.	DESCRIPCIÓN	VUELTAS NOMINALES PRETENSIÓN TRABAJO	VUELTAS MÁXIMAS PRETENSIÓN DE TRABAJO
850310	Resorte estandar	5	9
850311	Resorte severo	7	7
850313	Resorte alto	5	10

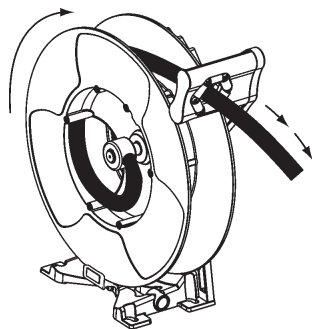


Fig. 11

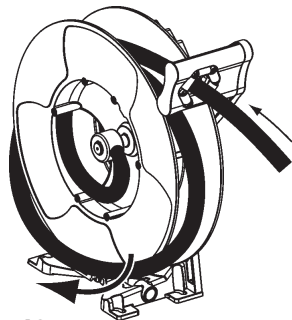


Fig. 12

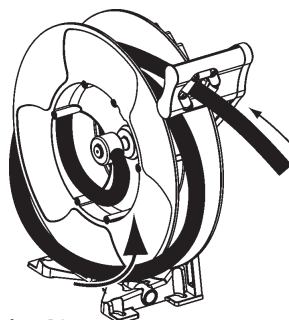


Fig. 13

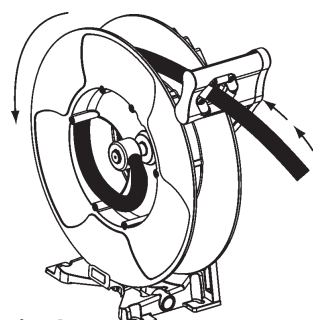


Fig. 14

SUSTITUCIÓN DE LA RÓTULA

ATENCIÓN: Antes de que retire la rótula dañada, cierre la llave de servicio más cercana al enrollador y abra la pistola de suministro a fin de liberar el fluido a presión de la manguera.

1. Tire de la manguera hasta que quede trincada en el enrollador (fig. 15).
2. Con dos llaves, afloje la manguera de la rótula (fig. 16).
3. Quite la arandela de seguridad y tire de la rótula hacia fuera con cuidado de no dañar la junta interior (fig. 17).
4. Coloque la nueva rótula y realice los pasos anteriores en sentido inverso.

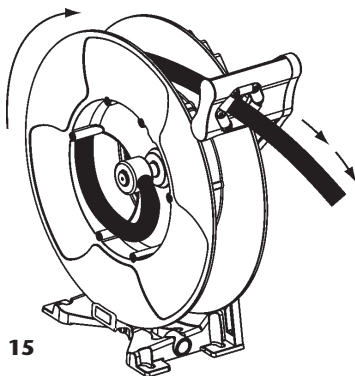


Fig. 15

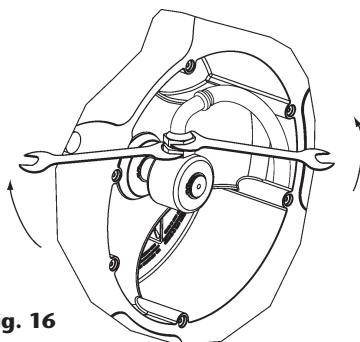


Fig. 16

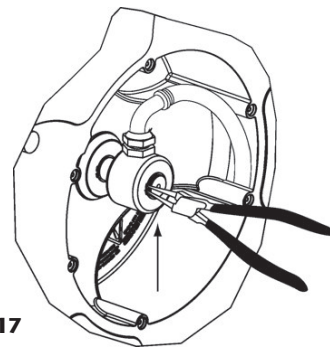


Fig. 17

SUSTITUCIÓN DE TRINQUETE

1. Quite la tuerca que une el trinquete con el brazo del enrollador (fig. 18).
2. Remplace el trinquete y/o resorte trinquete defectuoso.
3. Realice los pasos anteriores en sentido inverso.

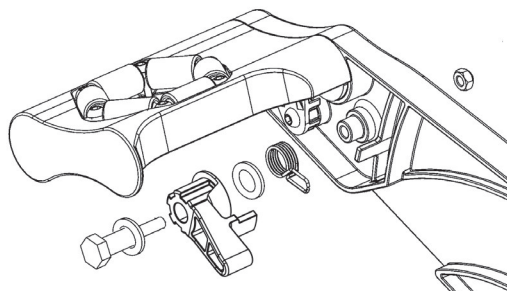


Fig. 18

ANOMALÍAS Y SUS SOLUCIONES

SÍNTOMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
El enrollador no recoge.	El muelle ha perdido tensión o se ha roto.	De tensión al resorte o reemplácelo.
La manguera pierde fluido.	Manguera con poro o rota.	Cambie la manguera.
La rótula pierde fluido.	Rótula deteriorada.	Cambie la rótula.
La manguera no sale todo lo que debería.	Demasiada tensión en el resorte.	Quite tensión al resorte.
El enrollador no trinca.	Trinquete deteriorado.	Cambie el trinquete.
	Trinquete fuera de su lugar.	Coloque el trinquete adecuadamente.
	Muelle trinquete deteriorado.	Sustituya el muelle del trinquete.

LISTA DE RECAMBIOS

	1		2		3		
KIT SALIDA MANGUERA	Eje		Rodillo		Tornillo		Kit
PARA TODOS LOS MODELOS	750428	x6	850616	x6	940921	x6	526021

	4		5		6		7		8		
KIT TRINQUETE	Eje trinquete		Arandela		Trinquete		Resorte trinquete		Tuerca		Kit
PARA TODOS LOS MODELOS	750439	x1	942061	x2	850611	x1	850312	x1	941107	x1	526020

	9		
TOPE DISCO	Tope disco		Kit
PARA TODOS LOS MODELOS	850610	x1	850610

	10		11		12		
CONJUNTOS RÓTULA	Racor		Juntas		Rótula		Kit
AIRE-AGUA 1/2"	945638	x1	946032	x2	850618	x1	526014
AIRE-AGUA 3/8"	945645	x1	946032	x2	850618	x1	526015
ACEITE & VACÍO	945593	x1	946032	x2	750425	x1	526010
GRASA	945676	x1	946012/946307	x2	750430	x1	526011
AGUA CALIENTE A PRESIÓN	945593	x1	946650	x2	850419	x1	526012
AdBlue® Y LAVAPARABRISAS (media presión)	945703	x1	946145	x2	850445	x1	526013
AdBlue® Y LAVAPARABRISAS (baja presión máxima, 30 bar)	945703	x1	946145	x2	850618	x1	526016

	11		
JUNTAS DE RÓTULA	Juntas		Kit
AIRE-AGUA/ACEITE/VACÍO 1/2"	946032	x2	526027
AGUA CALIENTE A PRESIÓN	946650	x2	526029
AdBlue® Y LAVAPARABRISAS	946145	x2	526030
GRASA	946012/946307	X2	526032

	13		
ARANDELA DISCO	Arandela disco		Kit
PARA TODOS LOS MODELOS	850615	x1	850615

	19		
RESORTES	Resorte		Kit
Resorte 10 m (30')	850310	x1	850310
Resorte 15 m (50')	850313	x1	850313
Resorte 18 m (60')	850311	x1	850311

	22		23		24		25		26		27		
KITS TOPE + ABARCÓN	Tuerca tope manguera		Tornillo tope manguera		Tope manguera		Brida/abarcón		Pletina		Tuerca		Kit
AIRE-AGUA 1/2"	941105	x2	940372	x3	852601	x2	944716 944612	x1	942105	x1	941105	x1	526006
AIRE-AGUA 3/8"	941105	x2	940372	x3	852600	x2	944714 944609	x1	942105	x1	941105	x1	526005
AGUA CALIENTE-ACEITE-GRASA 1/2" & 3/8"	941105	x2	940372	x2	852601	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526001
AdBlue® & LAVAPARABRISAS	941105	x2	940372	x2	852602	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526002
VACÍO	941006 942106	x1 x2	940385	x1	850502	x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526003
GRASA 1/4"	941105	x2	940372	x2	852600	x2	944810	x1	850446	x1	941126	x2	526004
AGUA CALIENTE 3/8"	941105	x2	940372	x2	852600 852601	x1 x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526007

	22		23		24		
KITS TOPE MANGUERA	Tuerca tope manguera		Tornillo tope manguera		Tope manguera		Kit
AIRE-AGUA-ACEITE 1/2" Y GRASA	941105	x2	940372	x2	852601	x2	522100
AGUA CALIENTE 3/8"	941105	x2	940372	x2	852600 852601	x1 x1	522101
AdBlue® & LAVAPARABRISAS	941105	x2	940372	x2	852602	x2	522200
AIRE-AGUA 3/8" & GRASA 1/4"	941105	x2	940372	x2	852600	x2	522300

	13		14		15		16		17		18		20		21		
KITS DISCO + EJE	Arandela disco		Disco		Eje		Rodamiento		Espaciador		Arandela resorte		Tapa resorte		Tornillo		Kit
GRASA	850615	x1	850613	x1	750429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526022
ACEITE	850615	x1	850613	x1	750424	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526023
AdBlue®	850615	x1	850613	x1	850444	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526024
AIRE-AGUA	850615	x1	850613	x1	895429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526031

DIBUJO DE RECAMBIOS EN LA PÁGINA 26

Enrouleur ouvert pour l'air, l'eau (froide ou chaude; haute ou basse pression), antigel, applications sous vide, détergents, lubrifiants ou graisse selon le modèle. Le flexible peut être déroulé à la longueur désirée et verrouillé avec le mécanisme à cliquet. Pour enrouler le flexible, il suffit de tirer légèrement celui-ci jusqu'à ce que le verrou soit libéré et qu'il soit automatiquement rembobiné.



ATTENTION:

- Cet équipement est destiné uniquement à un usage professionnel.
- Toujours accompagner le flexible lors de l'enroulement.
- Ne pas dépasser la pression de travail maximum des composants les plus faibles de l'installation.
- Utiliser des fluides et des solvants qui sont compatibles avec les matériaux des parties humides de l'enrouleur.
- Éliminer préalablement la pression interne du fluide au cours des opérations d'entretien.
- Le ressort est toujours sous grande tension. Pour réduire le risque des blessures graves:
 - Ne pas essayer d'enlever le ressort.
 - Ne pas essayer de changer ou de manipuler le ressort.
- Les fluides sous pression peuvent causer des blessures graves.

INSTALLATION

L'enrouleur peut être installé directement sur une surface fixe ou en utilisant une plaque (fig. A) ou un support pivotant (fig. B).

Pour un fonctionnement optimal, le bras de guidage du flexible peut être monté dans différentes positions:

• DÉROULEMENT PERPENDICULAIRE

Recommandé pour les plafonds et murs en dessous de 2,5 m (8 pieds) (fig. 2).

• DÉROULEMENT DE CÔTÉ

Recommandé pour montage au sol, en fosse, sur potence ou portique, citerne, établi, etc (fig. 3).

• DÉROULEMENT TANGENTIEL

Recommandé pour montage mural à une hauteur supérieure à 2,5 m (8 pieds). Convient également pour les unités mobiles (fig. 4).

Pour repositionner le bras de guidage du flexible, la procédure est la suivante:

1. Fixer le disque de l'enrouleur avec un serre-joints pour bloquer le tambour (fig. C).
2. Retirez la butée d'arrêt du flexible.
3. Desserrez les vis sur la partie supérieure du bras (fig. 5).
4. Placez le bras de la bobine dans la position désirée et serrez les vis.
5. Insérer le flexible à travers la sortie à galets, monter la butée d'arrêt sur le flexible et la bloquer.
6. Retirer le serre-joints.

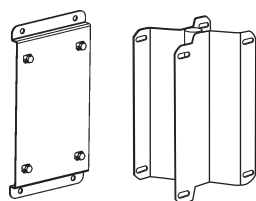


Fig. A

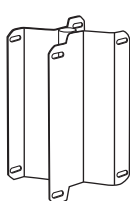


Fig. B

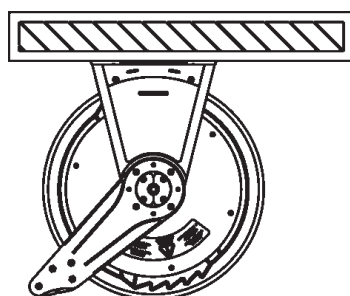


Fig. 2

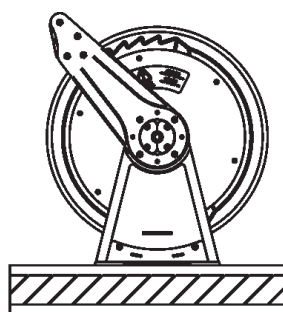


Fig. 3

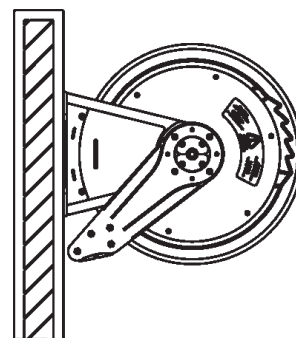


Fig. 4

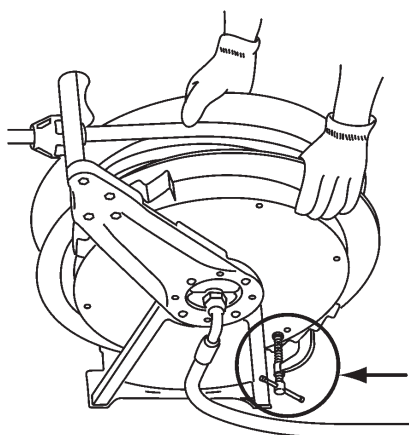


Fig. C

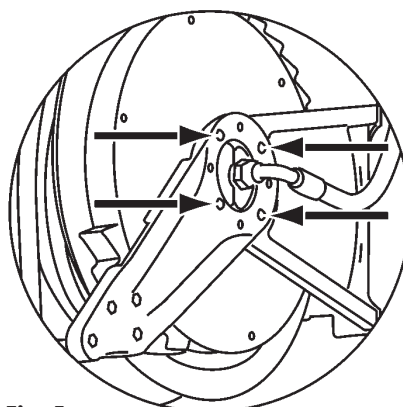


Fig. 5

PROCÉDURES DE MAINTENANCE ET DE RÉPARATION

MONTAGE DU FLEXIBLE

1. Fixer l'enrouleur fermement sur un plan de travail.
2. Appliquer au ressort de l'enrouleur sans flexible une pré-tension en tournant le tambour selon les instructions ci-dessous:

Ressort pour 10m: 16 tours

Ressort pour 15m: 19 tours

Ressort HD 15m grande longueur: 21 tours

3. Introduire l'extrémité du tuyau à fixer sur l'enrouleur à travers le bras de guidage, puis par l'ouverture dans le tambour jusqu'à la rotule.
4. Fixer le flexible à la rotule comme indiqué dans la figure 8a et fixer les boulons en « U » comme illustré dans la figure 8b.
5. Fixer la butée d'arrêt à l'extrémité du flexible, après le bras de guidage.
6. Libérer le cliquet tirant doucement sur le flexible et laissez tourner en douceur pour rembobiner complètement le flexible.
7. Si l'enrouleur ne rembobine pas le flexible de manière satisfaisante, ajuster la puissance de tension du ressort (voir « réglage de la tension du ressort »).



ATTENTION: Avant de retirer le flexible, fermer la vanne d'arrêt la plus proche de l'enrouleur et ouvrez la poignée de distribution pour libérer la pression du fluide à l'intérieur du tuyau.

NOTE: Lors de l'installation du tuyau, serrez le boulon en U graduellement jusqu'à ce que le tuyau se déforme très légèrement. Évitez de trop serrer le boulon en U car cela endommagerait le tuyau.

1. Déroulez complètement le flexible jusqu'à la dernière position de verrouillage du cliquet (fig. 6).
2. Desserrez et retirez la butée d'arrêt du flexible (fig. 7).
3. Débranchez le flexible comme indiqué (fig. 8a). Dévissez le boulon en « U » et retirez le flexible (fig. 8b).
4. Introduire l'extrémité du nouveau flexible dans l'enrouleur à travers le bras de guidage, puis par l'ouverture dans le tambour et le fixer sur la rotule. Visser le boulon en « U » pour maintenir correctement le flexible. Fixer la butée d'arrêt à l'extrémité du flexible, après le bras de guidage.
5. Libérer le cliquet tirant doucement sur le flexible et rembobiner lentement et complètement le tuyau en l'accompagnant (fig. 9).

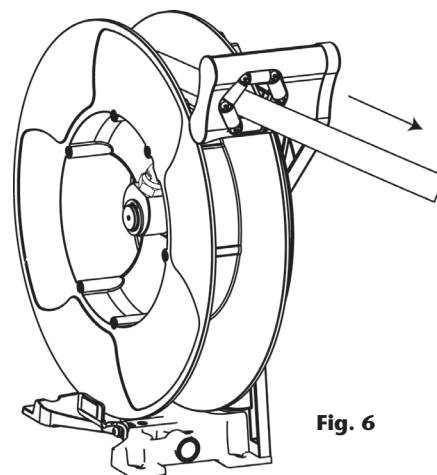


Fig. 6

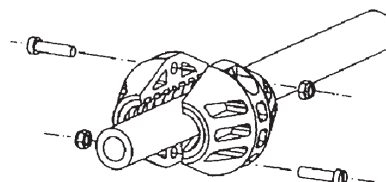


Fig. 7

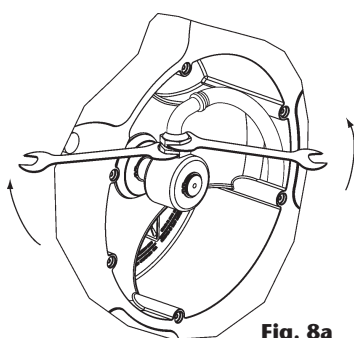


Fig. 8a

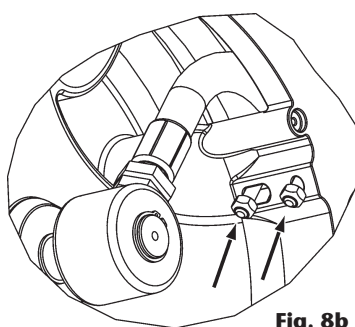


Fig. 8b

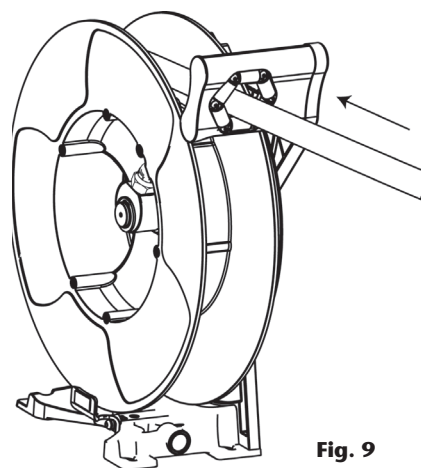


Fig. 9

RÉGLAGE DE LA TENSION DU RESSORT



ATTENTION: Ne pas donner trop de tension à l'enrouleur. une tension excessive sur le flexible et le ressort pourrait endommager l'enrouleur.

Pour augmenter la tension du ressort

1. Tirer le flexible de 3 mètres et bloquer le tambour au moyen du cliquet (fig. 11).
2. Insérer le flexible sur un tour à l'intérieur du tambour par une flasque de l'enrouleur (fig. 13).
3. Tirer doucement sur le flexible pour le libérer du cliquet et accompagner jusqu'à ce qu'il soit complètement rembobiné (fig. 14).
4. Répéter l'opération s'il est nécessaire d'augmenter la tension du ressort.

Pour diminuer la tension du ressort

1. Tirer le flexible de 3 mètres et bloquer le tambour au moyen du cliquet (fig. 11).
2. Détendre un tour de flexible et le retirer du tambour (fig. 12).
3. Tirer doucement sur le flexible pour le libérer du cliquet et accompagner jusqu'à ce qu'il soit complètement rembobiné (fig. 14).
4. Répéter l'opération s'il est nécessaire de diminuer la tension du ressort.

RÉGLAGE DE LA TENSION DU RESSORT

RÉF.	DESCRIPTION	TOURS DE TENSION NOMINALE DU RESSORT	TOURS DE TENSION DU RESSORT
850310	Ressort standard	5	9
850311	Ressort renforcé	7	7
850313	Ressort élevé	5	10

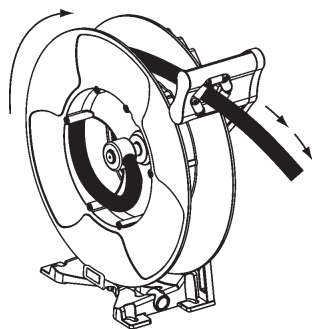


Fig. 11

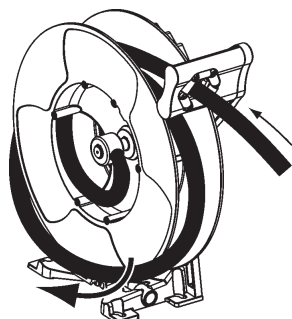


Fig. 12

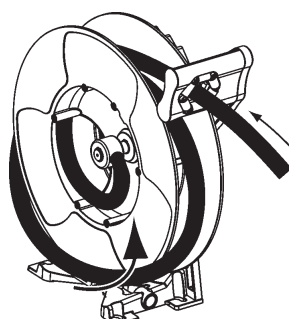


Fig. 13

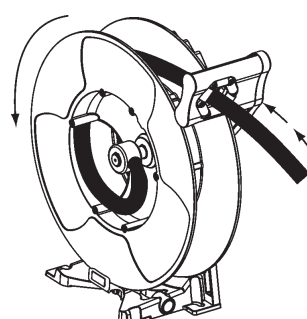


Fig. 14

REMPACEMENT DE LA ROTULE

ATTENTION: Avant de retirer la rotule endommagée, fermer la vanne d'arrêt la plus proche de l'enrouleur et ouvrir la poignée de distribution pour libérer la pression du fluide à l'intérieur du tuyau.

1. Tirer le tuyau jusqu'au verrouillage du cliquet (fig. 15).
2. Avec deux clés, desserrer le flexible de la rotule (fig.16).
3. Enlever le circlip et tirer sur la rotule. Attention à ne pas endommager le joint torique intérieur (fig. 17).
4. Placer la nouvelle rotule et exécuter les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.

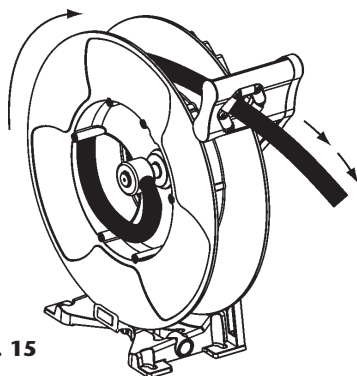


Fig. 15

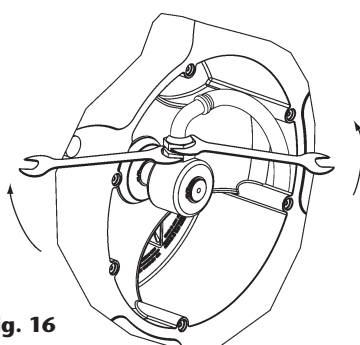


Fig. 16

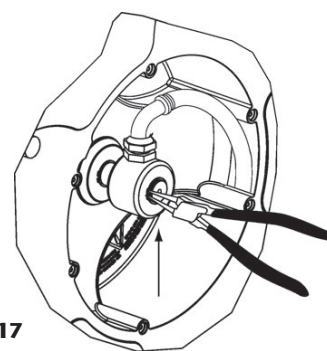


Fig. 17

REMPACEMENT DU CLIQUET

1. Retirer le boulon qui fixe le cliquet sur le bras de l'enrouleur (fig. 18).
2. Remplacer le cliquet et / ou le ressort défectueux.
3. Effectuer les étapes ci-dessus en sens inverse.

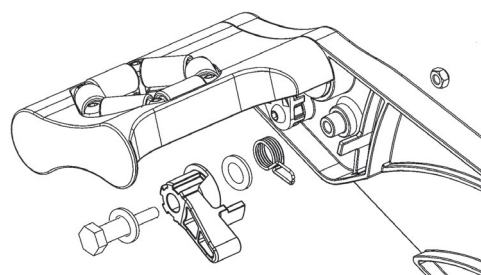


Fig. 18

ANOMALIES ET SOLUTIONS

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le flexible ne s'enroule plus.	La tension du ressort est insuffisante ou le ressort est cassé.	Augmenter la tension du ressort ou le remplacer.
Fuite au niveau du flexible.	Le flexible est percé ou endommagé.	Remplacer le flexible.
Fuite au niveau de la rotule.	La rotule est détériorée.	Remplacer la rotule.
Le flexible ne se déroule pas entièrement.	Trop de tension sur le ressort.	Diminuer la tension du ressort.
L'enrouleur ne se verrouille pas.	Le cliquet est endommagé.	Remplacer le cliquet.
	Le cliquet n'est pas ajusté correctement.	Ajuster le cliquet.
	Le ressort du cliquet est détérioré.	Remplacer le ressort du cliquet.

PIÈCES DE RECHANGE

	1				2				3							
KIT SORTIE À GALETS	Axe				Galet				Vis				Kit			
COMMUN À TOUS LES MODÈLES	750428		x6		850616		x6		940921		x6		526021			

	4		5		6		7		8					
KIT CLIQUET	Axe du cliquet		Rondelle		Cliquet		Ressort cliquet		Ecrou		Kit			
COMMUN À TOUS LES MODÈLES	750439	x1	942061	x2	850611	x1	850312	x1	941107	x1	526020			

	9							
BUTÉE DU TAMBOUR	Butée du tambour				Kit			
COMMUN À TOUS LES MODÈLES	850610		x1		850610			

	10				11				12							
KITS ROTULE	Adaptateur				Joint				Rotule				Kit			
AIR-EAU 1/2"	945638		x1		946032		x2		850618		x1		526014			
AIR-EAU 3/8"	945645		x1		946032		x2		850618		x1		526015			
HUILE ET VIDE	945593		x1		946032		x2		750425		x1		526010			
GRAISSE	945676		x1		946012/946307		x2		750430		x1		526011			
EAU CHAUDE À HAUTE PRESSION	945593		x1		946650		x2		850419		x1		526012			
AdBlue®-DEF & LAVE-GLACE (moyenne pression)	945703		x1		946145		x2		850445		x1		526013			
AdBlue®-DEF & LAVE-GLACE (basse pression max. 30 bar)	945703		x1		946145		x2		850618		x1		526016			

	11							
JOINTS TORIQUES POUR ROTULE	Joint				Kit			
AIR-EAU / HUILE / VIDE 1/2"	946032		x2		526027			
EAU CHAUDE À HAUTE PRESSION	946650		x2		526029			
AdBlue®-DEF & LAVE-GLACE	946145		x2		526030			
GRAISSE	946012/946307		x2		526032			

	13							
RONDELLE POUR TAMBOUR	Rondelle				Kit			
COMMUN À TOUS LES MODÈLES	850615		x1		850615			

	19							
RESSORTS	Ressort				Kit			
Ressort 10 m	850310		x1		850310			
Ressort 15 m	850313		x1		850313			
Ressort 18 m	850311		x1		850311			

	22		23		24		25		26		27					
KITS BUTÉE D'ARRÊT + BRIDE DE FIXATION POUR FLEXIBLE	Vis pour butée		Écrou pour butée		Butée		Bride de fixation		Platine pour bride de fixation		Écrou pour bride		Kit			
AIR-EAU 1/2"	941105	x2	940372	x3	852601	x2	944716 944612	x1	942105	x1	941105	x1	526006			
AIR-EAU 3/8"	941105	x2	940372	x3	852600	x2	944714 944609	x1	942105	x1	941105	x1	526005			
EAU CHAUDE À HAUTE PRESSION 1/2" & 3/8"	941105	x2	940372	x2	852601	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526001			
AdBlue®-DEF & LAVE-GLACE	941105	x2	940372	x2	852602	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526002			
VIDE	941006 942106	x1 x2	940385	x1	850502	x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526003			
GRAISSE 1/4"	941105	x2	940372	x2	852600	x2	944810	x1	850446	x1	941126	x2	526004			
EAU CHAUDE 3/8"	941105	x2	940372	x2	852600 852601	x1 x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526007			

	22				23				24							
KITS BUTÉE D'ARRÊT POUR FLEXIBLE	Vis pour butée				Écrou pour butée				Butée				Kit			
AIR-EAU / HUILE 1/2" - GRAISSE	941105		x2		940372		x2		852601		x2		522100			
EAU CHAUDE 3/8"	941105		x2		940372		x2		852600 852601		x1 x1		522101			
AdBlue®-DEF & LAVE-GLACE	941105		x2		940372		x2		852602		x2		522200			
AIR-EAU 3/8" ET / GRAISSE 1/4"	941105		x2		940372		x2		852600		x2		522300			

	13		14		15		16		17		18		20		21					
KITS AXE + TAMBOUR	Rondelle pour tambour		Tambour d'enrouleur complet		Axe du tambour		Roulement		Entretoise roulements		Rondelle du ressort		Capot du ressort		Vis pour fermer le capot du ressort		Kit			
GRAISSE	850615	x1	850613	x1	750429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526022			
HUILE	850615	x1	850613	x1	750424	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526023			
AdBlue®-DEF	850615	x1	850613	x1	850444	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526024			
AIR-EAU	850615	x1	850613	x1	895429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526031			

SCHÉMA ÉCLATÉ DES PIÈCES DE RECHANGE, PAGE 26

Offene Schlauchaufröller für Öl, Fett, Luft, Wasser (kalt oder heiß; Nieder- oder Hochdruck), Frostschutz, Scheibenwischerflüssigkeit, AdBlue® und andere leicht aggressive Flüssigkeiten, Modell abhängig.

Durch Ziehen am Schlauch wickelt sich dieser ab und kann durch Betätigung eines Sperrmechanismus wieder blockiert werden.

Der Schlauch rollt sich automatisch auf, indem der Sperrmechanismus durch leichtes Ziehen am Schlauch gelöst wird.

WARNUNG:



- Diese Geräte sind nur für den professionellen Einsatz geeignet.
- Lassen Sie den Schlauch nicht unbeaufsichtigt aufröllen.
- Stellen Sie sicher, dass der Druck niemals den max. Arbeitsdruck von niedrigsten bewerteten Systemkomponent übersteigt.
- Verwenden Sie Flüssigkeiten und Lösungsmittel, die mit den Berührungsteile kompatibel sind.
- Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Gerät die Zufuhr abschalten und das Auslaufventil öffnen, um den Flüssigkeitsdruck abzubauen.
- Der Feder steht immer unter Spannung. Zur Verringerung des Risikos von schweren Verletzungen:
 - versuchen Sie nicht die Feder zu entfernen.
 - versuchen Sie nicht die Feder zu ersetzen oder zu reparieren.
- Flüssigkeiten unter Druck können zu ernsthaften Verletzungen führen.

MONTAGE

Der Schlauchaufröller wird direkt an die Decke, den Boden oder die Wand montiert. Das kann mit einer oder ohne Montageplatte (Fig. A). Zudem kann er auch auf einer schwenkbaren Konsole (Fig. B) montiert werden.

Um die ideale Position des schlauchführenden Arms zu erreichen, kann er wie folgt montiert werden.

• SENKRECHTER SCHLAUCHAUSZUG

Empfohlen für Decken- oder Säulenmontage unter 2,5 m - 8' (Fig. 2).

• SEITLICHER SCHLAUCHAUSZUG

Empfohlen für die Montage an Säulen, Wänden, Werkbänken oder Tanks (Fig. 3).

• TANGENTIALER SCHLAUCHAUSZUG

Empfohlen für Wand- oder Säulenmontage über 2,5 m - 8' (Fig. 4).

Um den schlauchführenden Arm zu verstellen, gehen Sie bitte wie folgt vor::

1. Fixieren Sie das Gehäuse mittels einer C-Klemme (Fig. C).
2. Entfernen Sie den Schlauchstopper.
3. Lösen Sie die Befestigungsschrauben (Fig. 5).
4. Bringen Sie nun den Arm in die gewünschte Position und fixieren Sie ihn mit Hilfe der Befestigungsschrauben.
5. Schieben Sie nun das Schlauchende in der gewünschten Länge durch die Schlauchführungsöffnung und befestigen Sie den Schlauchstopper.
6. Lösen Sie die Arretierung.



Fig. A

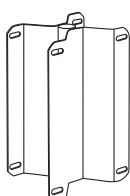


Fig. B

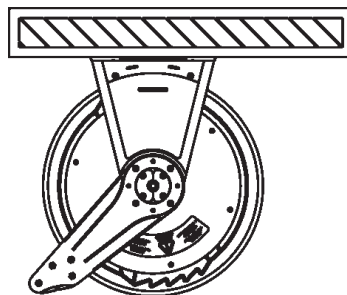


Fig. 2

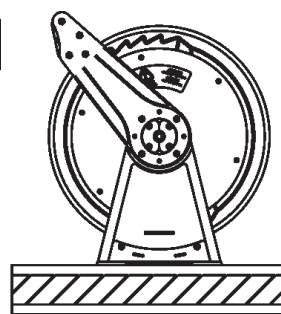


Fig. 3

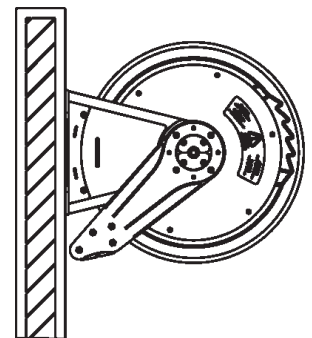


Fig. 4

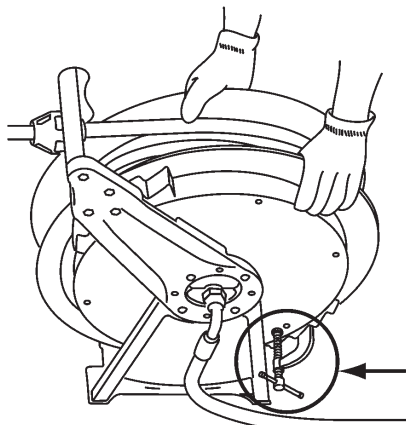


Fig. C

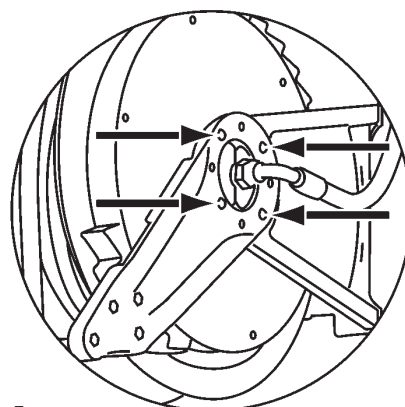


Fig. 5

SERVICE UND WARTUNG

SCHLAUCHMONTAGE

1. Befestigen Sie den Schlauchaufroller sicher an einer Werkbank.
2. Rollen Sie den Aufroller um:
16 Umdrehungen bei 10 Meter (33') Länge
19 Umdrehungen bei 15 Meter (49') Länge
21 Umdrehungen bei 15+ Meter (49') Länge
 ab, um den Aufroller vorzuspannen.
3. Führen Sie nun das Schlauchende durch die Auslassöffnung und durch die Öffnung in der Schlauchtrommel, um dieses dann am Drehgelenk zu montieren.
4. Befestigen Sie den Schlauch wie in (Fig. 8a) beschrieben am Drehgelenk und ziehen Sie den „U-Bolzen“ wie in (Fig. 8b) dargestellt an.
5. Schrauben Sie den Schlauchstopper an das freie Ende des Schlauchs.
6. Ziehen Sie den Schlauch langsam heraus, um die Sperrklinke der Trommel zu lösen und langsam den Schlauch aufzurollen.
7. Sollte der Schlauch nicht wie gewünscht aufrollen, stellen Sie die Spannung der Feder nach (Einstellen der Federstärke).



WARNUNG: Bevor Sie den beschädigten Schlauch ersetzen, schließen Sie das Ventil, das am nächsten zum Schlauchaufroller montiert ist und öffnen Sie die sich am Schlauchende befindende Pistole, um den Druck im Schlauch abzulassen.

ACHTUNG: Ziehen Sie bei der Montage des Schlauches den U-Bolzen so fest an, bis der Schlauch sich leicht verformt. Zu festes Anziehen des U-Bolzen kann zu einer Beschädigung des Schlauches führen!

1. Rollen Sie den Schlauch komplett ab und rasten Sie die Trommel ein (Fig. 6).
2. Entfernen Sie den Schlauchstopper (Fig. 7).
3. Entfernen Sie den Schlauch wie in (Fig. 8a) gezeigt. Lösen Sie den Schlauch von der Scheibe wie in (Fig. 8b) gezeigt, indem Sie die Klammer entfernen.
4. Schieben Sie den neuen Schlauch durch die Schlauchausgangsöffnung und befestigen Sie ihn an der Schlauchtrommel. Montieren Sie die Klammer und den Schlauchstopper in der gewünschten Länge.
5. Ziehen Sie den Schlauch fest genug, um ihn anschließend aufrollen zu lassen (Fig. 9).

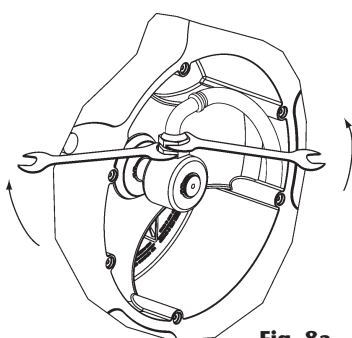


Fig. 8a

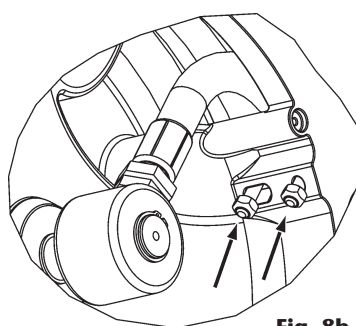


Fig. 8b

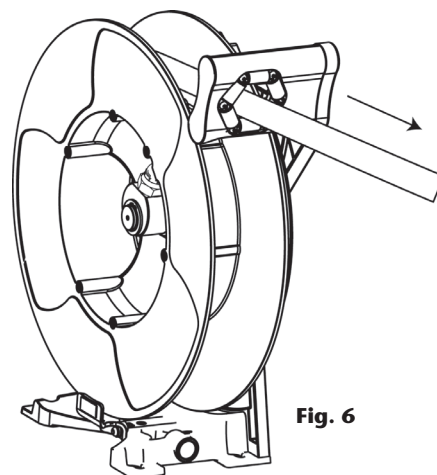


Fig. 6

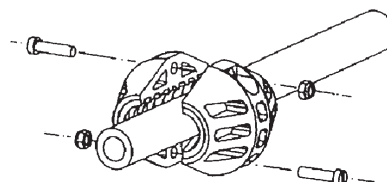


Fig. 7

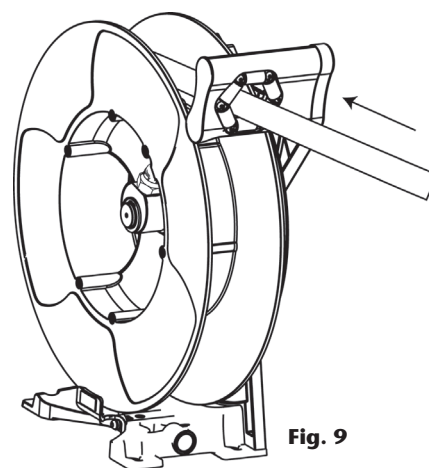


Fig. 9

ÄNDERN DER FEDERSTÄRKE



WARNUNG: Bringen Sie nicht zuviel Spannung auf die Spule, übermäßiger Beanspruchung vom Schlauch und Feder schadet den Aufroller.

Federstärke Erhöhen

1. Ziehen Sie den Schlauch 3 Meter heraus und lassen Sie ihn einrasten (Fig. 11).
2. Wickeln Sie den Schlauch eine Windung auf den Aufroller (Fig. 13).
3. Ziehen Sie nun vorsichtig den Schlauch, um ihn anschließend automatisch aufrollen zu lassen (Fig. 14).
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang, falls mehr Spannung gewünscht ist.

Federstärke verringern

1. Ziehen Sie den Schlauch 3 Meter heraus und lassen Sie ihn einrasten (Fig. 11).
2. Wickeln Sie eine Windung ab und straffen Sie den Schlauch (Fig. 12).
3. Ziehen Sie nun vorsichtig den Schlauch, um ihn anschließend automatisch aufrollen zu lassen (Fig. 14).
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang, falls weniger Spannung gewünscht ist.

ÄNDERN DER FEDERSTÄRKE

Art. Nr.	Beschreibung	Standard Umdrehungen	Maximale Umdrehungen
850310	Feder - standard	5	9
850311	Feder - verstärkt	7	7
850313	Feder - Extra verstärkt	5	10

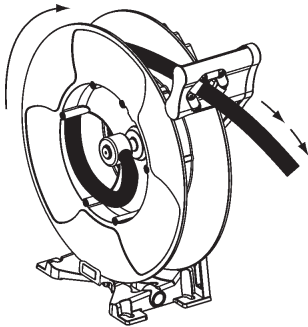


Fig. 11

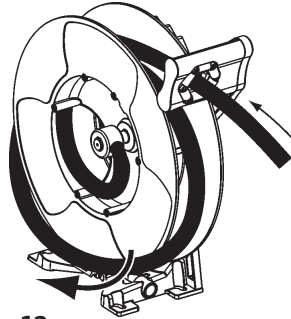


Fig. 12

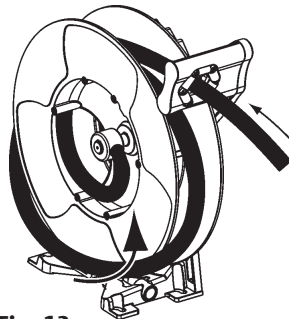


Fig. 13

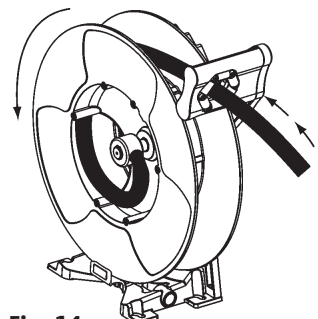


Fig. 14

AUSTAUSCH DES DREHGELENKS



WARNUNG: Bevor Sie das abgenutzte Eingangsgelenk abmontieren, schliessen Sie das Ventil, das am nächsten zum Schlauchaufroller montiert ist und öffnen Sie die sich am Ende befindende Pistole, um den Druck im Schlauch abzulassen.

1. Ziehen Sie den Schlauch ganz heraus und lassen Sie ihn einrasten (Fig. 15).
2. Lösen Sie die Schraubenmutter mit Hilfe zweier Gabelschlüssel (Fig. 16).
3. Entfernen Sie den Spannring und entnehmen Sie das Drehgelenk. Vorsicht, beschädigen Sie nicht den O-Ring des Drehgelenks (Fig. 17).
4. Montieren Sie das neue Drehgelenk und setzen Sie den Aufroller in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

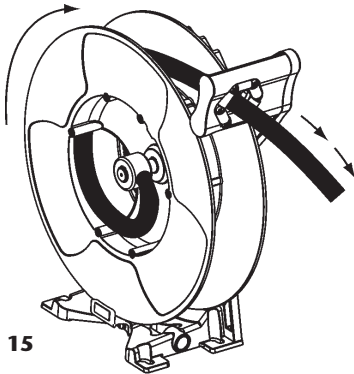


Fig. 15

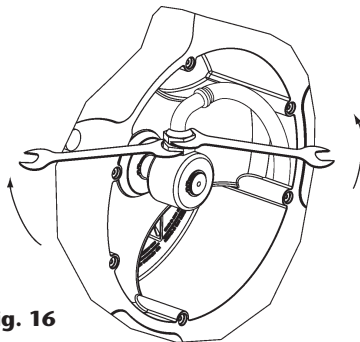


Fig. 16

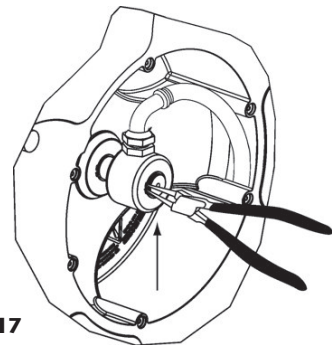


Fig. 17

AUSTAUSCH DER RASTE

1. Entfernen Sie die Schraubenmutter, die die Sperrklinke befestigen (Fig. 18).
2. Ersetzen Sie die Sperrklinke und / oder die Feder der Sperrklinke.
3. Setzen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

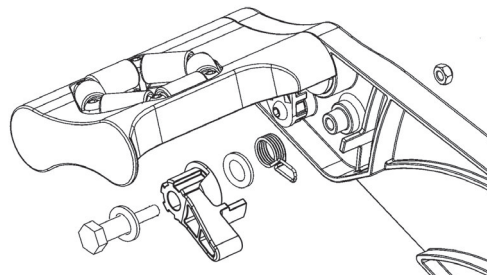


Fig. 18

PROBLEME UND DEREN LÖSUNGEN

SYMPTOME	MÖGL. URSACHE	LÖSUNGEN
Schlauch rollt nicht auf.	Federspannung zu niedrig.	Federspannung erhöhen.
Undichte Schlauchaufroller.	Schlauch ist undicht oder beschädigt.	Schlauch ersetzen.
Undichtiges Drehgelenk.	O-Ring beschädigt.	O-Ring ersetzen.
Schlauch rollt nicht genügend ab.	Federspannung zu hoch.	Federspannung verringern.
Aufroller verriegelt nicht.	Raste beschädigt.	Raste ersetzen.
	Raste nicht korrekt befestigt.	Raste korrekt befestigen.
	Feder von Raste defekt.	Feder ersetzen.

TEILELISTE

	1		2		3		
SCHLAUCHAUSLAUF KIT	Rollenachse		Führungsrollen		Schraube		Kit Nr.
FÜR ALLE MODELLE	750428	x6	850616	x6	940921	x6	526021

	4		5		6		7		8		
RASTE KIT	Raste-Achse		Unterlegscheiben		Raste		Federraste		Mutter		Kit Nr.
FÜR ALLE MODELLE	750439	x1	942061	x2	850611	x1	850312	x1	941107	x1	526020

	9		
ENTGLEISSCHUTZ	Entgleisschutz		Kit Nr.
FÜR ALLE MODELLE	850610	x1	850610

	10		11		12		
DREHGELENK	Nippel		O-Ringe		Drehgelenk		Kit Nr.
LUFT-WASSER 1/2"	945638	x1	946032	x2	850618	x1	526014
LUFT-WASSER 3/8"	945645	x1	946032	x2	850618	x1	526015
ÖL & VAKUUM	945593	x1	946032	x2	750425	x1	526010
FETT	945676	x1	946012/946307	x2	750430	x1	526011
DREHGELENK HOCHDRUCK-HEISSWASSER	945593	x1	946650	x2	850419	x1	526012
AdBlue®-DEF / SCHEIBENWISCHERFLÜSSIGKEIT (mittlerer Druck)	945703	x1	946145	x2	850445	x1	526013
AdBlue®-DEF / SCHEIBENWISCHERFLÜSSIGKEIT (Niederdruck maximum, 30 bar)	945703	x1	946145	x2	850618	x1	526016

	11		
DREHGELENK O-RINGE	O-Ringe		Kit Nr.
LUFT / WASSER / ÖL / VAKUUM 1/2"	946032	x2	526027
DREHGELENK HOCHDRUCK-HEISSWASSER	946650	x2	526029
AdBlue®-DEF / SCHEIBENWISCHERFLÜSSIGKEIT	946145	x2	526030
FETT	946012/946307	x2	526032

	13		
SCHEIBE	Scheibe		Kit Nr.
FÜR ALLE MODELLE	850615	x1	850615

	19		
FEDER	Feder		Kit Nr.
Feder 10 m	850310	x1	850310
Feder 15 m	850313	x1	850313
Feder 18 m	850311	x1	850311

	22		23		24		25		26		27		
SCHLAUCHSTOPPER UND U-BOLZEN KIT	Schlauchstopper -Mutter		Schlauchstopper -Bolzen		Schlauchstopper		U-Bolzen/ P-Clip		Platte		Mutter		Kit Nr.
LUFT-WASSER 1/2"	941105	x2	940372	x3	852601	x2	944716 944612	x1	942105	x1	941105	x1	526006
LUFT-WASSER 3/8"	941105	x2	940372	x3	852600	x2	944714 944609	x1	942105	x1	941105	x1	526005
HEIßWASSER-ÖL-FETT 1/2" - 3/8"	941105	x2	940372	x2	852601	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526001
AdBlue®-DEF / SCHEIBENWISCHERFLÜSSIGKEIT	941105	x2	940372	x2	852602	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526002
VAKUUM	941006 942106	x1 x2	940385	x1	850502	x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526003
FETT 1/4"	941105	x2	940372	x2	852600	x2	944810	x1	850446	x1	941126	x2	526004
HEIßWASSER 3/8"	941105	x2	940372	x2	852600 852601	x1 x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526007

	22		23		24		
SCHLAUCHSTOPPER KIT	Schlauchstopper-Mutter		Schlauchstopper -Bolzen		Schlauchstopper		Kit Nr.
LUFT / WASSER / ÖL 1/2" - FETT	941105	x2	940372	x2	852601	x2	522100
HEIßWASSER 3/8"	941105	x2	940372	x2	852600 852601	x1 x1	522101
AdBlue®-DEF / SCHEIBENWISCHERFLÜSSIGKEIT	941105	x2	940372	x2	852602	x2	522200
LUFT-WASSER 3/8" - FETT 1/4"	941105	x2	940372	x2	852600	x2	522300

	13		14		15		16		17		18		20		21		
GEHÄUSE + ACHSE	Scheibe		Gehäuse		Achse		Kugellager		Büchse		Federscheibe		Federdeckel		Bolzen		Kit Nr.
FETT	850615	x1	850613	x1	750429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526022
ÖL	850615	x1	850613	x1	750424	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526023
AdBlue®	850615	x1	850613	x1	850444	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526024
LUFT-WASSER	850615	x1	850613	x1	895429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526031

ERSATZTEIL, SEITE 26

Carretel com retração automática, aberto, base simples para mangueira, para ar, água (fria ou quente); alta ou baixa pressão, fluidos de arrefecimento e óleo lubrificante. Estrutura em alumínio e suporte para mangueira em ABS.



ATENÇÃO:

- Este equipamento é para uso profissional.
- Acompanhar sempre a trama da mangueira.
- Não ultrapassar a pressão de trabalho.
- Usar fluidos compatíveis com os materiais usados na construção do carretel, em contato com os fluidos.
- Eliminar a pressão interior do fluido durante a manutenção.
- A mola está sempre em baixa tensão. Para reduzir o risco de danos:
 - não remover a mola.
 - não tentar trocar nem manusear a mola.
- O uso com fluidos não indicados podem causar graves danos.

INSTALAÇÃO

O carretel pode ser instalado diretamente sobre a superfície de montagem, uma base de fixação (fig. A). Ou em suporte giratório (fig. B). O braço de saída possui varias posições para um funcionamento adequado.

• MONTAGEM PERPENDICULAR

Para montagem em tetos ou em parede, colocar abaixo de 2,5 m (fig. 2).

• MONTAGEM PARALELA

Para montagem no solo, colunas, valetas, depósitos... (fig. 3).

• MONTAGEM HORIZONTAL

Para montagem em paredes colocar acima de 2,5 m.

Os carretéis também podem ser montados em unidades móveis (fig. 4).

Para mover o braço de saída seguir os seguintes procedimentos:

1. Fixar a roda do carretel em um sargento (figura C).
2. Retirar a abraçadeira de parada que prende a ponta da mangueira.
3. Afrouxar os parafusos do braço superior (figura 5).
4. Colocar o braço do carretel na posição desejada e apertar novamente os parafusos.
5. Introduzir a mangueira pela saída de mangueira do suporte da frente do carretel e colocar a abraçadeira de parada para prender a ponta da mangueira.
6. Retirar o carretel do sargento para liberar a roda do carretel.



Fig. A

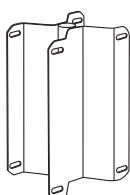


Fig. B

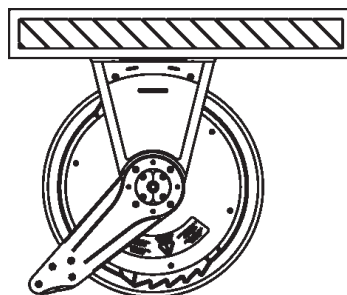


Fig. 2

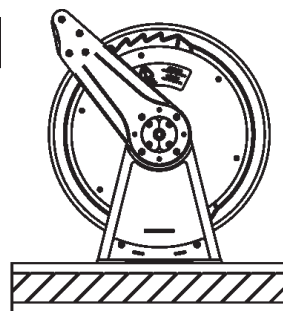


Fig. 3

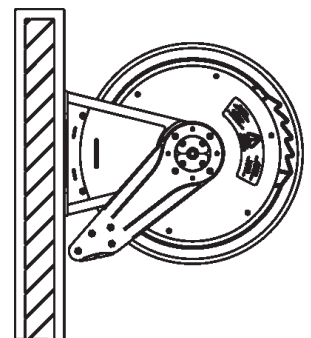


Fig. 4

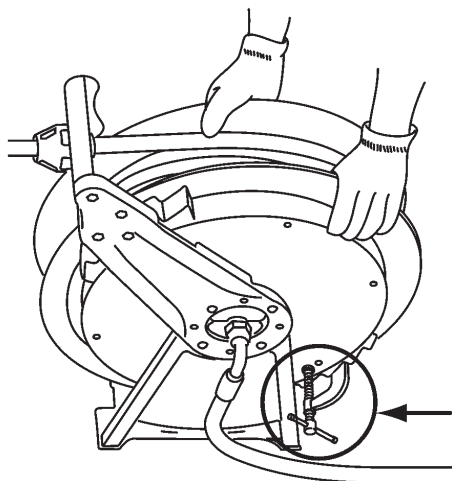


Fig. C

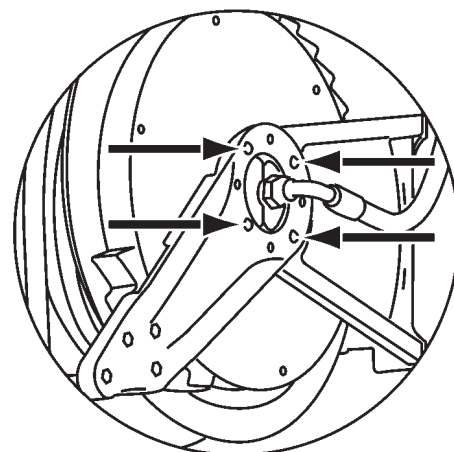


Fig. 5

PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO E REPAROS

INSTALAÇÃO DA MANGUEIRA

1. Fixar firmemente o carretel à uma base.
2. Aplicar, ao carretel sem mangueira, as voltas pretendidas, conforme a quantidade de voltas dadas, é o comprimento da mangueira que será inserida no carretel.

IMPORTANTE: Não ultrapassar as voltas orientadas abaixo:

Mola para 10M: 16 voltas

Mola para 15M: 19 voltas

Mola para 15M HD: 21 voltas

3. Introduzir a extremidade da mangueira pela saída do carretel e no orifício da roda até chegar ao giratório.
4. Fixar a mangueira no giratório como indicado na figura 8a e colocar os fixadores, segundo a figura 8b.
5. Colocar a abraçadeira de parada na extremidade livre.
6. Liberar o trinquete do carretel retirando rapidamente a mangueira e deixando a mangueira enrolar na roda suavemente.
7. Se necessário ajustar a tensão da mola. Seguir as instruções no parágrafo "Ajuste de tensão da mola".



ATENÇÃO: Antes de retirar a mangueira, fechar o registro da linha que estiver mais próxima do carretel e acionar o comando de graxa, para eliminar toda a pressão da graxa da mangueira.

NOTA: Durante a instalação da mangueira, apertar o fixador somente até ter uma pequena deformação na mangueira. Evitar apertar demais o fixador, pois a mangueira pode romper.

1. Desenrolar totalmente a mangueira usada e procurar a posição de bloqueio do trinquete mais próxima a longitude mostrada na figura 6.
2. Afrouxar os parafusos da abraçadeira de parada e desmonta-la (fig. 7)
3. Desconectar a mangueira como indicado na figura 8a e liberar a mangueira da roda retirando os fixadores da mangueira do suporte interno do carretel (fig. 8b).
4. Conectar a nova mangueira, introduzindo sua extremidade na saída do carretel e no orifício da roda até chegar ao giratório, então conectar novamente a mangueira no carretel e fixar o fixador. Colocar a abraçadeira de parada na extremidade livre da mangueira.
5. Liberar o trinquete e soltar lentamente a mangueira para enrola-la (fig. 9)

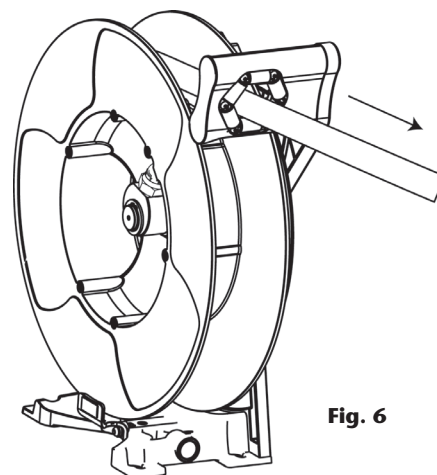


Fig. 6

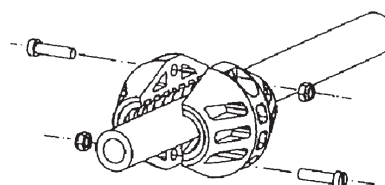


Fig. 7

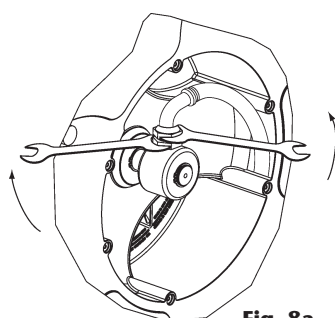


Fig. 8a

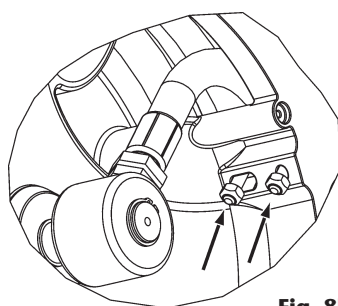


Fig. 8b

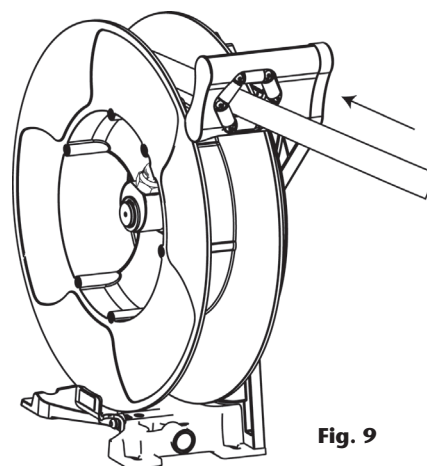


Fig. 9

AJUSTE DA TENSÃO DA MOLA



ATENÇÃO: Não dar voltas a mais no carretel, do que as indicadas acima. Uma tensão excessiva pode danificar a mola e a mangueira.

Para dar tensão a mola

1. Retirar aproximadamente 3 metros da mangueira e prenda a mangueira (fig. 11).
2. Dar uma volta na mangueira, na roda do carretel (fig. 13).
3. Tirar levemente a mangueira até que esteja liberada do trinquete e se enrole por si mesma (fig. 14).
4. Repetir os passos anteriores se necessitar de mais tensão na mola.

Para tirar tensão da mola

1. Retirar aproximadamente 3 metros da mangueira e prenda a mangueira (fig. 11).
2. Tirar uma volta da mangueira de dentro da roda do carretel (fig. 12).
3. Retirar levemente a mangueira até que ela esteja liberada do trinquete e se enrole por si mesma (fig. 14).
4. Repetir os passos acima, caso necessite de menos tensão na mola.

AJUSTE DA TENSÃO DA MOLA

CÓD	DESCRIÇÃO	VOLTAS DE TENSÃO PADRÃO	MÁXIMO DE VOLTAS DE TENSÃO PADRÃO
850310	Mola padrão	5	9
850311	Mola grave	7	7
850313	Mola alta	5	10

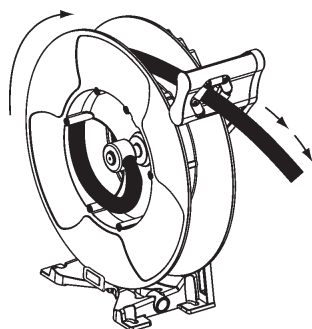


Рис. 11

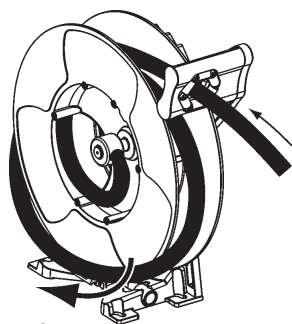


Рис. 12

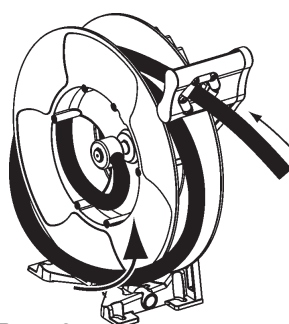


Рис. 13

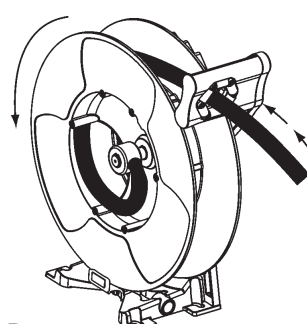


Рис. 14

SUBSTITUIÇÃO DO GIRATÓRIO

ATENÇÃO: Antes de retirar o giratório danificado, fechar o registro da linha que estiver mais próxima do carretel e acione o comando de graxa, para eliminar toda a pressão da graxa da mangueira.

1. Tirar a mangueira até que o final, onde ela está presa ao carretel pelo giratório (figura 15).
2. Com as chaves apropriadas, afrouxar a mangueira do giratório (figura 16).
3. Retirar a arruela de segurança e tirar o giratório para fora com cuidado para não danificar a junta interna do carretel (figura 17).
4. Colocar o novo giratório e fazer os passos anteriores no sentido contrário.

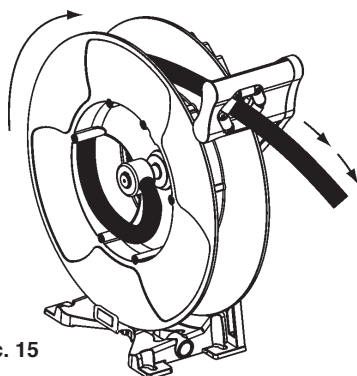


Рис. 15

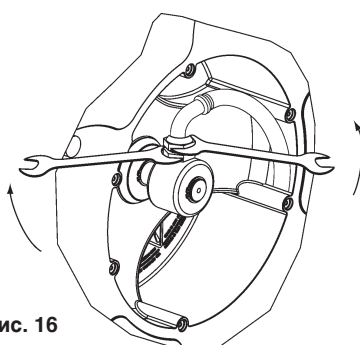


Рис. 16

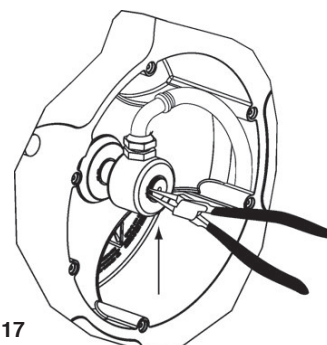


Рис. 17

SUBSTITUIÇÃO DO TRINQUETE

1. Retirar a porca que junta o trinquete com o braço do carretel (fig. 18).
2. Substituir o conjunto do trinquete danificado.
3. Repetir os passos anteriores em sentido inverso para fixar o novo conjunto do trinquete.

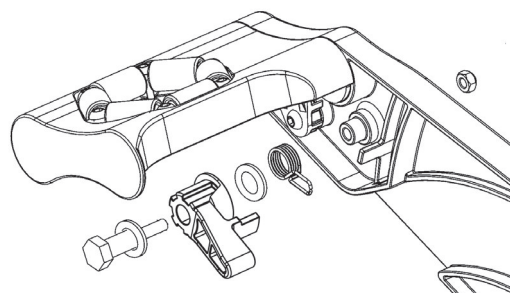


Рис. 18

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÃO
O carretel não desenrola a mangueira.	A mola não está tensionada o suficiente.	Aumentar a tensão na mola.
Há vazamento pela mangueira.	Mangueira está furada ou danificada.	Substituir a mangueira.
Há perda de fluido pelo giratório.	Giratório danificado.	Substituir o giratório
A mangueira não desenrola totalmente.	A mola está com muita tensão.	Diminuir a tensão da mola.
O carretel não trava.	Trinquete danificado.	Substituir o conjunto do trinquete.
	Trinquete está fora do lugar.	Ajustar adequadamente o trinquete no lugar.
	Mola do trinquete está danificada.	Substituir o conjunto do trinquete.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

	1		2		3		
KIT SAÍDA DA MANGUEIRA	Eixo		Rodillo		Parafuso		Kit
PARA TODOS OS MODELOS	750428	x6	850616	x6	940921	x6	526021

	4		5		6		7		8		
KIT TRINQUETE	Eje trinquete		Arruela		Trinquete		Resorte trinquete		Porca		Kit
PARA TODOS OS MODELOS	750439	x1	942061	x2	850611	x1	850312	x1	941107	x1	526020

	9		
KIT PARAGEM DISCO	Paragem disco		Kit
PARA TODOS OS MODELOS	850610	x1	850610

	10		11		12		
CONJUNTO DO GIRATORIO	Adaptador		Juntas		Giratorio		
AR-ÁGUA 1/2"	945638	x1	946032	x2	850618	x1	526014
AR-ÁGUA 3/8"	945645	x1	946032	x2	850618	x1	526015
ÓLEO & VAZIO	945593	x1	946032	x2	750425	x1	526010
GRAXA	945676	x1	946012/946307	x2	750430	x1	526011
ÁGUA QUENTE A PRESSÃO	945593	x1	946650	x2	850419	x1	526012
AdBlue®-DEF E LIMPADOR (média pressão)	945703	x1	946145	x2	850445	x1	526013
AdBlue®-DEF E LIMPADOR (baixa pressão máxima 30 bar)	945703	x1	946145	x2	850618	x1	526016

	11		
JUNTAS DO GIRATORIO	Juntas		Kit
AR-ÁGUA/ÓLEO/VAZIO 1/2"	946032	x2	526027
ÁGUA QUENTE A PRESSÃO	946650	x2	526029
AdBlue®-DEF E LIMPADOR	946145	x2	526030
GRAXA	946012/946307	x2	526032

	13		
ARRUELA DISCO	Arruela disco		Kit
PARA TODOS OS MODELOS	850615	x1	850615

	19		
MOLA	Resorte		Kit
Resorte 10 m	850310	x1	850310
Resorte 15 m	850313	x1	850313
Resorte 18 m	850311	x1	850311

	22		23		24		25		26		27		
KITS PARADA + ABRAÇADEIRA	Arruela parada da mangueira		Parafuso parada da mangueira		Parada da mangueira		Flange Abraçadeira		Pletina		Porca		Kit
AR-ÁGUA 1/2"	941105	x2	940372	x3	852601	x2	944716 944612	x1	942105	x1	941105	x1	526006
AR-ÁGUA 3/8"	941105	x2	940372	x3	852600	x2	944714 944609	x1	942105	x1	941105	x1	526005
ÁGUA QUENTE-ÓLEO-GRAXA 1/2" & 3/8"	941105	x2	940372	x2	852601	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526001
AdBlue®-DEF & LIMPADOR	941105	x2	940372	x2	852602	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526002
VAZIO	941006 942106	x1 x2	940385	x1	850502	x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526003
GRASA 1/4"	941105	x2	940372	x2	852600	x2	944810	x1	850446	x1	941126	x2	526004
ÁGUA QUENTE 3/8"	941105	x2	940372	x2	852600 853601	x1 x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526007

	22		23		24		
KIT PARADA DA MANGUEIRA	Arruela parada da mangueira		Parafuso parada da mangueira		Parada da mangueira		Kit
AR-ÁGUA-ÓLEO 1/2" & GRAXA	941105	x2	940372	x2	852601	x2	522100
ÁGUA QUENTE 3/8"	941105	x2	940372	x2	852600 852601	x1 x1	522101
AdBlue®-DEF & LIMPADOR	941105	x2	940372	x2	852602	x2	522200
AR-ÁGUA 3/8" / GRAXA 1/4"	941105	x2	940372	x2	852600	x2	522300

	13		14		15		16		17		18		20		21		
KITS DISCO + EIXO	Arruela disco		Disco		Eixo		Rodamiento		Espaciador		Arruela mola		Tampa mola		Parafusos		Kit
GRAXA	850615	x1	850613	x1	750429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526022
ÓLEO	850615	x1	850613	x1	750424	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526023
AdBlue®	850615	x1	850613	x1	850444	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526024
AR-ÁGUA	850615	x1	850613	x1	895429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526031

PEÇAS DE REPOSIÇÃO, PÁGINA 26

Открытая катушка со шлангом для воздуха, воды (холодной или горячей; высокого или низкого давления), антифриза, смазочных материалов, консистентной смазки и других жидкостей, а также для откачки материалов в зависимости от модели.

Шланг может вытягиваться на нужную длину и фиксироваться при помощи специального механизма.

При натяжении шланга защелка открывается, и шланг автоматически наматывается на катушку.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Данное оборудование предназначено только для профессионального применения.
- Не допускать разматывания шланга без присмотра.
- Давление не должно превышать максимальное рабочее давление, заданное для компонента системы с наименьшими номинальными значениями.
- Использовать жидкости и растворители, совместимые со смачиваемыми компонентами системы.
- Перед проведением работ по техническому обслуживанию следует сбрасывать давление внутри шланга.
- Пружина постоянно находится в состоянии сильного натяжения. Чтобы снизить риск получения серьезных травм:
 - Не пытаться снять пружину.
 - Не пытаться выполнять замену и техническое обслуживание пружины.
- Жидкости под давлением могут наносить серьезные травмы.

УСТАНОВКА

Катушка со шлангом может устанавливаться непосредственно на неподвижную поверхность или с использованием специальной пластины (рис. А) или поворотного кронштейна (рис. В).

Для оптимальной работы направляющий кронштейн шланга может устанавливаться в следующих положениях:

• ПЕРПЕНДИКУЛЯРНАЯ НАМОТКА

Рекомендуется для потолков и стен или колонн до 2,5 м (8 футов) (рис. 2).

• БОКОВАЯ НАМОТКА

Рекомендуется для стен, колонн, верстаков, емкостей и пр. (рис. 3).

• НАМОТКА ПО КАСАТЕЛЬНОЙ

Рекомендуется для стен или колонн высотой более 2,5 м (8 футов), подвижных установок, автоцистерн, баков и пр. (рис. 4).

Для изменения положения направляющего кронштейна выполнить следующие шаги:

1. Зажать бобину С-образной струбиной, чтобы зафиксировать катушку (рис. С).
2. Снять стопор шланга.
3. Отвернуть крепежные винты (рис. 5).
4. Установить направляющий кронштейн шланга в нужное положение и завернуть крепежные винты.
5. Вставить шланг через выходное отверстие для шланга и выполнить установку стопора шланга.
6. Разблокировать бобину.



Рис. А

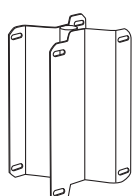


Рис. В

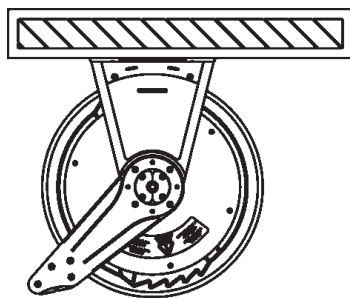


Рис. 2

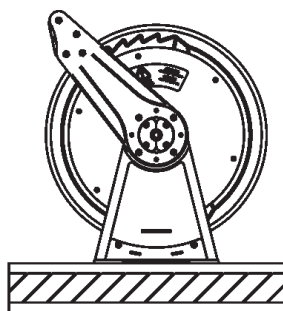


Рис. 3

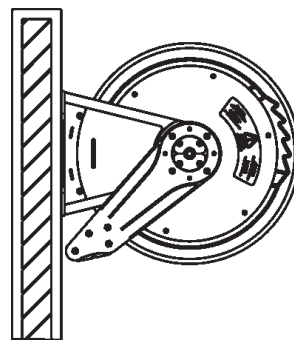


Рис. 4

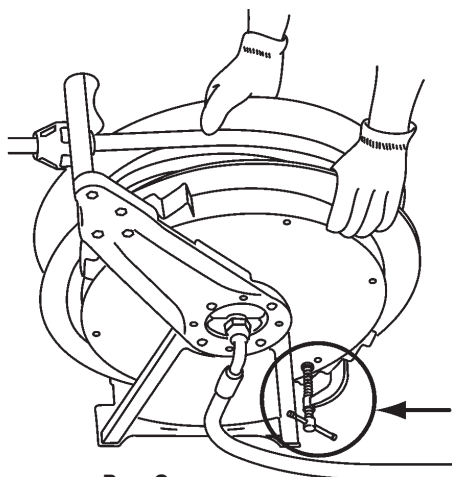


Рис. С

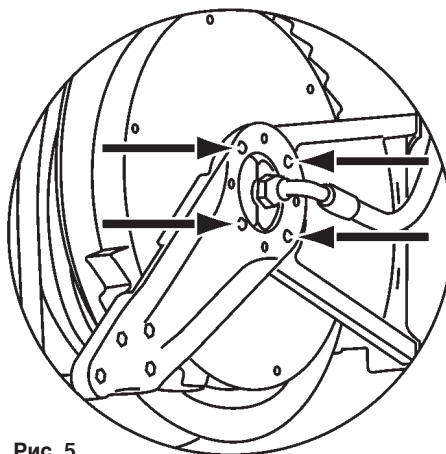


Рис. 5

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

УСТАНОВКА ШЛАНГА

1. Надежно зафиксировать катушку на верстаке.
2. Выполнить предварительное натяжение исполнительной пружины катушки, провернув бобину, учитывая следующие рекомендации:

пружина 10 м: 16 оборотов

пружина 15 м: 19 оборотов

пружина 15 м HD (усиленная): 21 оборот

3. Вставить конец шланга через выходное отверстие, а затем через отверстие в бобине. Потянуть шланг через бобину по направлению к шарниру.
4. Прикрепить шланг к шарниру, как показано на рис. 8а, и зафиксировать U-образный болт, как показано на рис. 8б.
5. Закрепить стопор шланга на свободном конце шланга.
6. Слегка потянуть шланг, чтобы освободить защелку, а затем медленно отпускать шланг, чтобы дать ему спокойно намотаться на катушку.
7. Если намотка шланга не осуществляется должным образом, следует отрегулировать натяжение исполнительной пружины (см. «Регулировка натяжения пружины»).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: перед снятием шланга следует закрыть запорный клапан, расположенный рядом с катушкой, и открыть регулятор расхода жидкости, чтобы сбросить давление внутри шланга.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время установки шланга следует осуществлять затяжку U-образного болта, пока шланг слегка не деформируется. Не затягивать U-образный болт слишком сильно, так как это может приводить к повреждению шланга.

1. Полностью размотать шланг, а затем определить место установки храпового механизма (рис. 6).
2. Снять стопор шланга (рис. 7).
3. Отсоединить шланг, как показано на рис. 8а. Отсоединить шланг от диска, сняв крепежное приспособление (рис. 8б).
4. Пропустить новый шланг через выходное отверстие для шланга и выполнить его подсоединение к катушке. Установить крепежное приспособление и расположить стопор шланга, обеспечив требуемую длину шланга.
5. Потянуть шланг с достаточным усилием, чтобы ослабить защелку, и дать шлангу медленно намотаться на катушку (рис. 9).

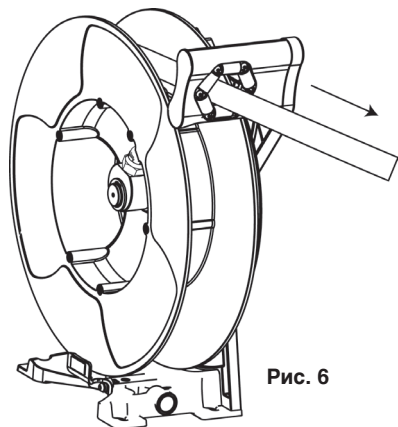


Рис. 6

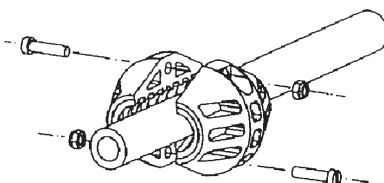


Рис. 7

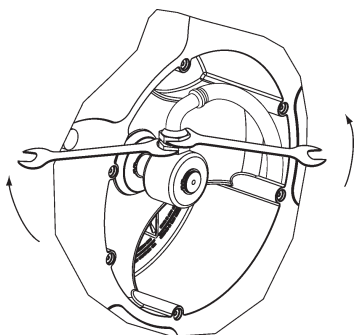


Рис. 8а

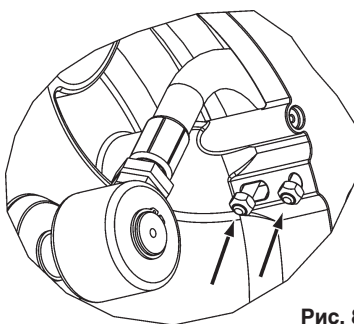


Рис. 8б

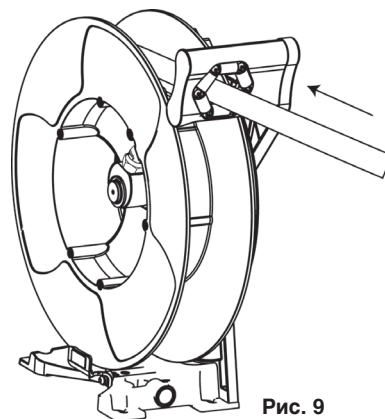


Рис. 9

РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПРУЖИНЫ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не допускать чрезмерного натяжения. чрезмерное натяжение шланга и пружины может приводить к повреждению катушки.

Для увеличения натяжения пружины

1. Вытянуть шланг на 10 футов (3 метра), должна сработать защелка катушки (рис. 11).
2. Намотать висящий шланг на катушку (рис. 13).
3. Слегка потянуть шланг, произойдет его автоматическая намотка (рис. 14).
4. Повторить операции, если требуется увеличить натяжение пружины.

Для уменьшения натяжения пружины

1. Вытянуть шланг на 10 футов (метра), должна сработать защелка катушки (рис. 11).
2. Отмотать шланг на один оборот и потянуть шланг (рис. 12).
3. Слегка потянуть шланг, произойдет его автоматическая намотка (рис. 14).
4. Повторить операции, если требуется уменьшить натяжение пружины.

РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПРУЖИНЫ

Артикул	Описание	Количество оборотов для стандартного предварительного натяжения	Количество оборотов для максимального предварительного натяжения
850310	Стандартная пружина	5	9
850311	Прочная пружина	7	7
850313	Сверхпрочная пружина	5	10

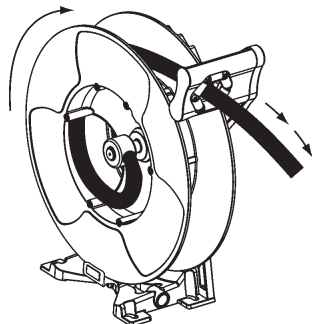


Рис. 11

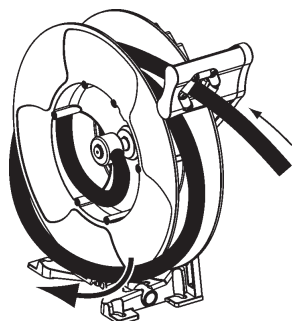


Рис. 12

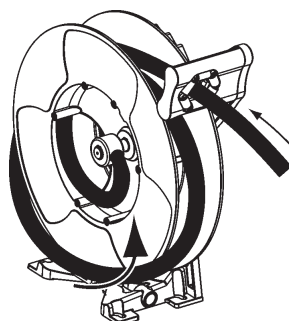


Рис. 13

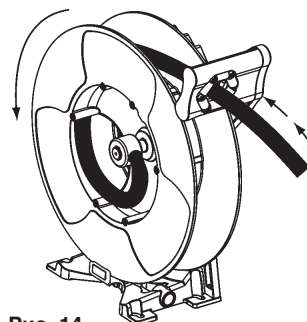


Рис. 14

ЗАМЕНА ШАРНИРА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: перед снятием поврежденного шарнира следует закрыть запорный клапан, расположенный рядом с катушкой, и открыть регулятор расхода жидкости, чтобы сбросить давление внутри шланга.

1. Вытянуть шланг, должна сработать защелка катушки (рис. 15).
2. Отвинтить гайки при помощи двух гаечных ключей (рис. 16).
3. Снять пружинное кольцо и вытянуть шарнир. Соблюдать осторожность, чтобы не повредить уплотнительное кольцо шарнира (рис. 17).
4. Установить новый шарнир и выполнить сборку элементов в обратном порядке.

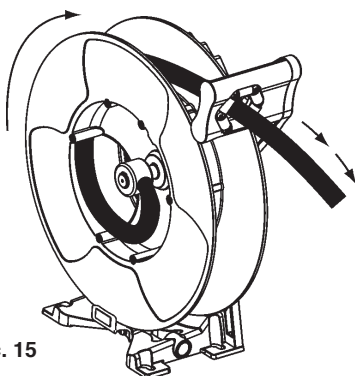


Рис. 15

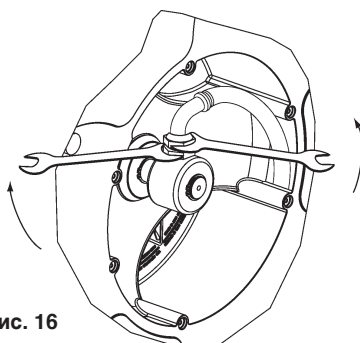


Рис. 16

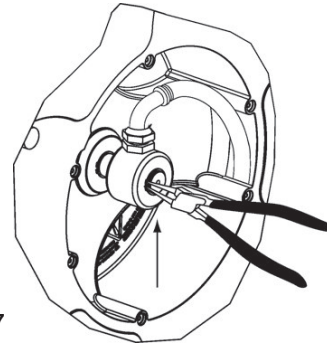


Рис. 17

ЗАМЕНА ХРАПОВОГО МЕХАНИЗМА

1. Снять гайку крепления защелки (рис. 18).
2. Выполнить замену защелки и /или пружины защелки.
3. Выполнить сборку деталей в обратном порядке.

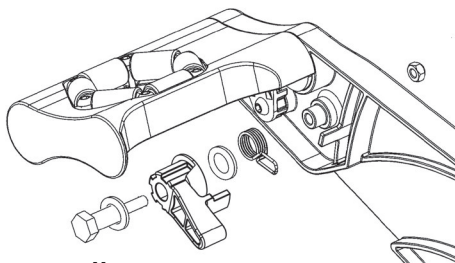


Рис. 18

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Симптом	Возможные причины	Решение
Шланг не наматывается.	Недостаточное натяжение пружины.	Увеличить натяжение пружины.
Наличие течи шланга.	Наличие отверстий или повреждений в шланге.	Выполнить замену шланга.
Утечка через шарнир.	Повреждение уплотнительных колец.	Выполнить замену уплотнительных колец.
Шланг не вытягивается на нужную длину.	Чрезмерное натяжение пружины.	Уменьшить натяжение пружины.
Шланг не фиксируется.	Повреждение храпового механизма.	Выполнить замену храпового механизма.
	Отсутствие храпового механизма.	Выполнить установку храпового механизма.
	Повреждение пружины храпового механизма.	Выполнить замену пружины храпового механизма.

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

	1		2		3		
ВЫХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ РОЛИКА	Вал		Ролик		Болт		№ комп-лекта
КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МОДЕЛЕЙ	750428	x6	850616	x6	940921	x6	526021

	4		5		6		7		8		
ХРАПОВИК В СБОРЕ	Вал храповика		Шайба		Храповик		Пружина храпового механизма		Гайка		№ комп-лекта
КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МОДЕЛЕЙ	750439	x1	942061	x2	850611	x1	850312	x1	941107	x1	526020

	9		
КОМПЛЕКТ	Комплект		№ комп-лекта
КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МОДЕЛЕЙ	850610	x1	850610

	10		11		12		
ПОВОРОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ В СБОРЕ	ниппель		Уплотнения		Поворотное		№ комп-лекта
ВОЗДУХ-ВОДА 1/2"	945638	x1	946032	x2	850618	x1	526014
ВОЗДУХ-ВОДА 3/8"	945645	x1	946032	x2	850618	x1	526015
МАСЛА-ВАКУУМ	945593	x1	946032	x2	750425	x1	526010
КОНСИСТЕНТНОЙ	945676	x1	946012/946307	x2	750430	x1	526011
ГОРЯЧАЯ ВОДА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	945593	x1	946650	x2	850419	x1	526012
AdBlue®-ДВОРНИКИ (СРЕДНЕЕ ДАВЛЕНИЕ)	945703	x1	946145	x2	850445	x1	526013
AdBlue®-ДВОРНИКИ (НИЗКОЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ 30 BAR)	945703	x1	946145	x2	850618	x1	526016

	11		
УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ ПОВОРОТНОГО СОЕДИНЕНИЯ	Уплотнения		№ комп-лекта
ВОЗДУХ-ВОДА/МАСЛА/ВАКУУМ 1/2"	946032	x2	526027
ГОРЯЧАЯ ВОДА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	946650	x2	526029
AdBlue®-ДВОРНИКИ	946145	x2	526030
КОНСИСТЕНТНОЙ	946012/946307	x2	526032

	13		
ШАЙБА	Шайба		№ комп-лекта
КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МОДЕЛЕЙ	850615	x1	850615

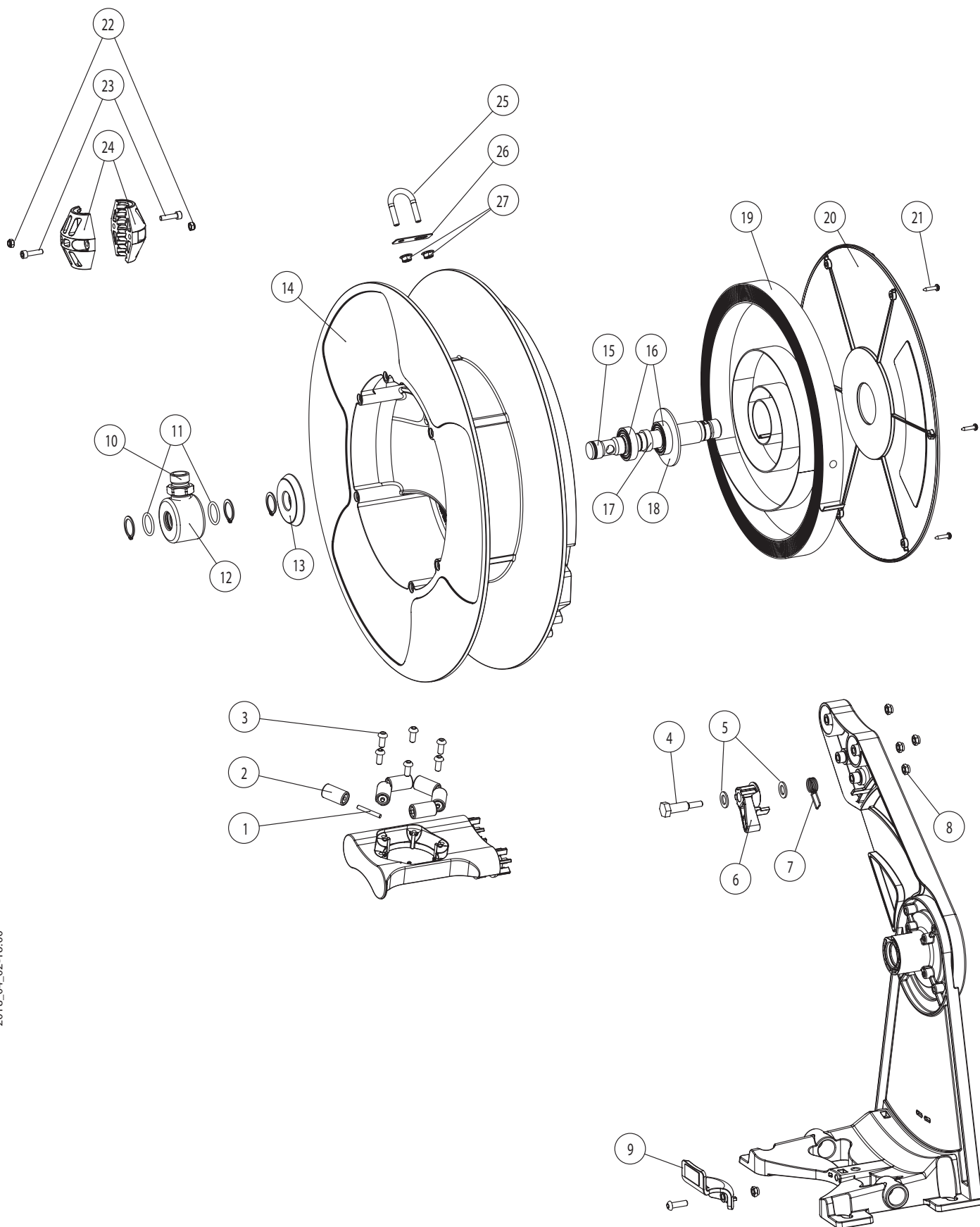
	19		
СТАНДАРТНАЯ ПРУЖИНА	Стандартная пружина		№ комп-лекта
Стандартная пружина 10 м (30')	850310	x1	850310
Стандартная пружина 15 м (50')	850313	x1	850313
Стандартная пружина 18 м (60')	850311	x1	850311

	22		23		24		25		26		27		
КОМПЛЕКТ - СТОПОР ШЛАНГА И U-ОБРАЗНЫЙ	Стопорная Упоры для шланга		Болт упора для шланга		Упоры для шланга		зажим / U-образный болт		Пластина		Стопорная		№ комп-лекта
ВОЗДУХ - ВОДА 1/2"	941105	x2	940372	x3	852601	x2	944716 944612	x1	942105	x1	941105	x1	526006
ВОЗДУХ - ВОДА 3/8"	941105	x2	940372	x3	852600	x2	944714 944609	x1	942105	x1	941105	x1	526005
ГОРЯЧАЯ ВОДА-МАСЛА-СМАЗКИ 1/2"-3/8"	941105	x2	940372	x2	852601	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526001
AdBlue®-ДВОРНИКИ	941105	x2	940372	x2	852602	x2	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526002
ВАКУУМ	941006 942106	x1 x2	940385	x1	850502	x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526003
КОНСИСТЕНТНОЙ 1/4"	941105	x2	940372	x2	852600	x2	944810	x1	850446	x1	941126	x2	526004
ГОРЯЧАЯ ВОДА 3/8"	941105	x2	940372	x2	852600 852601	x1 x1	944816	x1	850446	x1	941126	x2	526007

	22		23		24		
КОМПЛЕКТ УПОРОВ ДЛЯ ШЛАНГА	Стопорная Упоры для шланга		Болт упора для шланга		Упоры для шланга		№ комп-лекта
ВОЗДУХ-ВОДА-МАСЛА 1/2" КОНСИСТЕНТНОЙ	941105		x2		940372		522100
ГОРЯЧАЯ ВОДА 3/8"	941105		x2		940372		522101
AdBlue® -ДВОРНИКИ	941105		x2		940372		522200
ВОЗДУХ-ВОДА- 3/8"КОНСИСТЕНТНОЙ 1/4"	941105		x2		940372		522300

	13		14		15		16		17		18		20		21		
Комплект - бобина и вал	Шайба		Бобина		Бобина		Шарикоподшипник		Втулка		Пружинная шайба		Крышка пружины		Болт		№ комп-лекта
КОНСИСТЕНТНОЙ	850615	x1	850613	x1	750429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526022
МАСЛА	850615	x1	850613	x1	750424	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526023
AdBlue®	850615	x1	850613	x1	850444	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526024
ВОЗДУХ - ВОДА	850615	x1	850613	x1	895429	x1	950510	x2	850617	x1	850442	x1	850614	x1	940522	x6	526031

ПРИМЕЧАНИЯ, СТРАНИЦА 26



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

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.

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 лица компании SAMOA INDUSTRIAL, S.A.



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

RU

Сертификат соответствия:

№ TC RU C-ES.AB58.B.01841, срок действия с 28.07.2017 по 27.07.2020, 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 №RA.RU.11AB58 от 07.04.2016 года.

Дата производства указана на маркировке изделия

EAC

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.

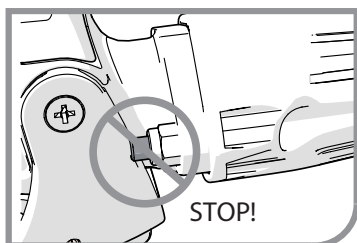
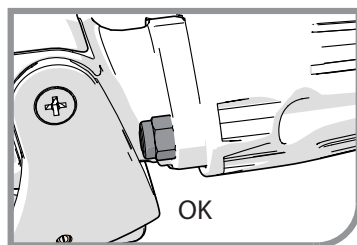
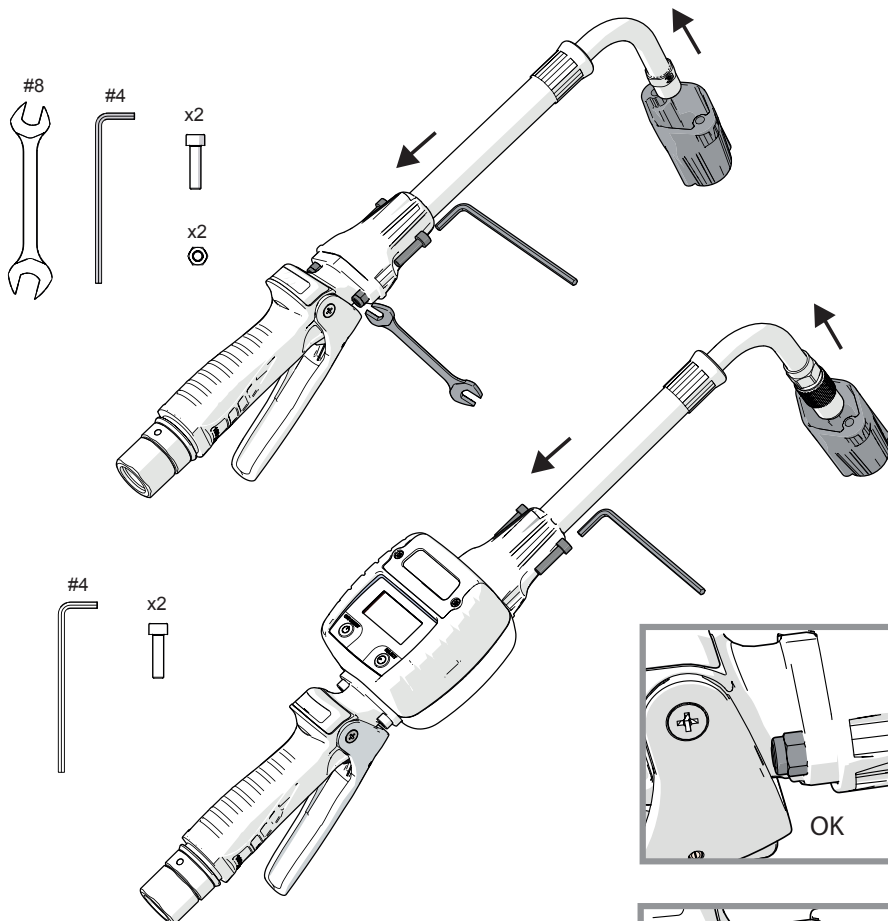
GB OUTLET FLANGE COVER ASSEMBLY INSTRUCTIONS

E INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE PROTECTOR DE BRIDA

FR INSTRUCTIONS DE MONTAGE DE PROTECTION DE BRIDE

D MONTAGEANLEITUNG SCHLAUCHFLANSCH

SE MONTERINGSINSTRUKTION FÖR FLÄNSSKYDD





ATTENTION

GB

To ensure the sealing, mount the extension outlet using the provided o-ring (1), taking care that the position of the o-ring in the flange housing is correct. Lubricate the o-ring before mounting.

E

Para asegurar la estanqueidad, monte la extensión utilizando la junta tórica (1) suministrada y teniendo especial cuidado de que la junta permanezca en su alojamiento en la salida del cuerpo de pistola o contador. Lubrique la tórica previo al montaje.

FR

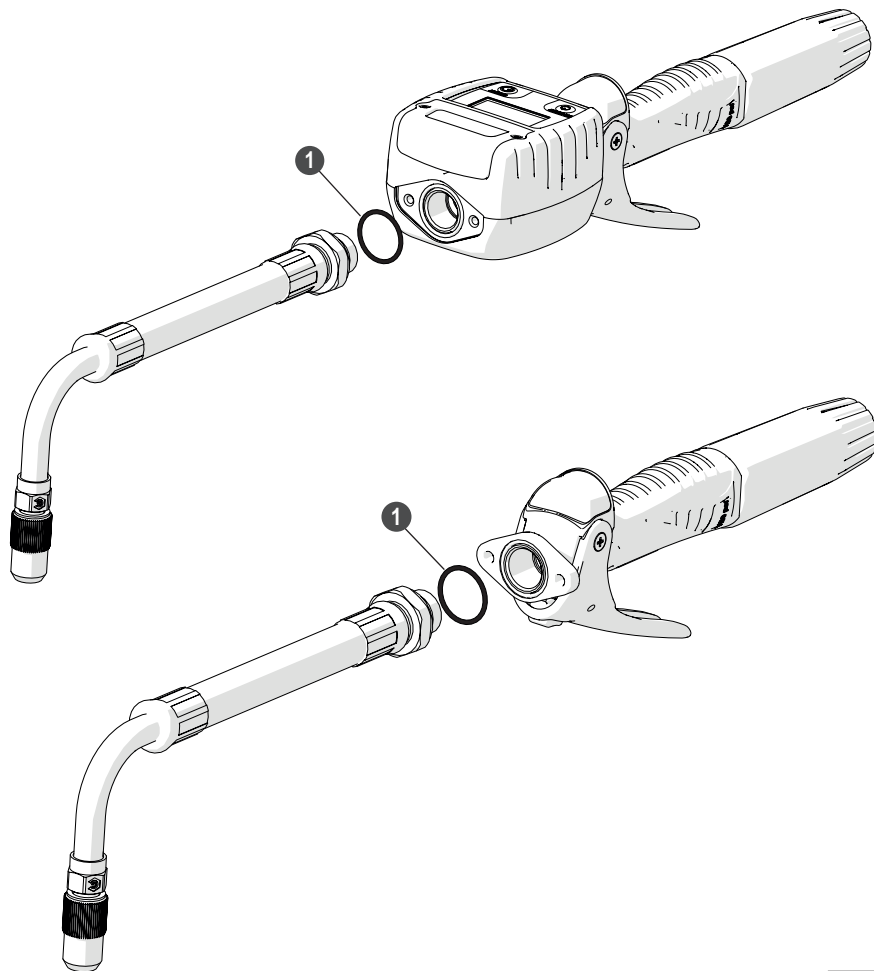
Pour assurer un joint d'étanchéité, monter l'extension en utilisant le joint torique fourni (1), en prenant soin de vérifier que le joint torique en sortie de pistolet ou compteur soit bien placé dans son logement. Graisser le joint torique avant le montage.

D

Um eine dichte Verbindung herzustellen, montieren Sie den im Lieferumfang enthaltenen O-Ring zwischen Zähler und Auslauf bzw. Handgriff. Achten Sie dabei darauf, dass der O-Ring korrekt im Flanschgehäuse am Ausgang des Zählers bzw. des Auslaufs sitzt. Schmieren Sie den O-Ring vor der Montage.

SE

För att garantera att det blir tätt, se till att den medföljande o-ringarna (1) är rätt positionerad i spåret på mätaren när utloppsslangen monteras. Smörj o-ringarna före montering.



Parts and technical service guide
Guía de servicio técnico y recambio
Guide d'instructions et pièces de rechange
Bedienungsanleitung und Teileliste
Manual de serviços técnicos e reposições
Руководство по техническому обслуживанию и деталям



EN	ELECTRONIC METER	2
ES	CONTADOR ELECTRÓNICO	9
FR	COMPTEUR ELECTRONIQUE	16
DE	ELEKTRONIK-ANBAUZÄHLER	23
PT	MEDIDOR DIGITAL PARA ÓLEO LUBRIFICANTE	31
RU	ЭЛЕКТРОННЫЙ СЧЕТЧИК	38

INTRODUCTION



WARNING: This unit is intended for professional use.

Read all the instructions in this manual prior to use.

- The 366 000 meter is an oval gear model.
- Only use the unit for the purposes for which it is intended.
- This unit has not been approved for use in commercial transactions.
- Do not alter or modify the unit.
- Do not exceed the maximum unit working pressure. See page 7, technical specifications.
- Use the unit with fluids and solutions which are compatible with the moist parts of the unit. See the relevant section of the technical specifications.
- Observe the manufacturer's safety warnings for the fluids used.
- The meter has been manufactured with low tolerances in order to ensure high precision over a wide range of flows and viscosity.
- Check measurement units counter before first use.
- In order to save energy the meter switches off automatically after 30 seconds of inactivity. All the data are stored for recovery once the meter has been restarted.

INSTALLATION

The meter can be connected to a control gun or installed directly in the distribution line pipe.

It is recommendable to install a cut-off valve before the meter to facilitate its maintenance or repair.

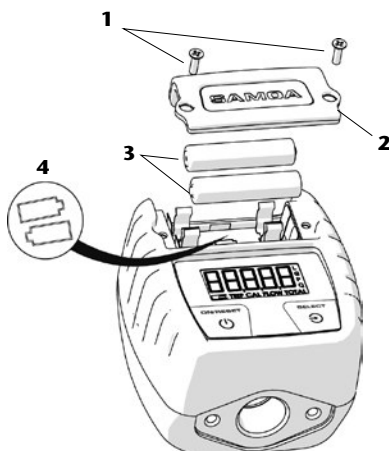
The meter has a 1/2" BSP connection at the inlet and outlet.

It also includes an inlet flange and a flange at the outlet with seating for an O-ring seal which enables connection for the range of guns and original Samoa accessories.

The meter requires two 1.5 V batteries and size LR 03 as the power supply source. They are housed in a support which, in conjunction with the lid design, prevents the batteries from being removed accidentally in the event of impacts or vibrations.

BATTERIES

The location of the batteries is shown in the following figure:



ATTENTION: The meter is supplied without the batteries mounted. Follow the procedure below to install them.

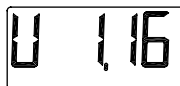
1. Loosen the screws (1) and remove the battery housing cover (2).
2. Install the provided batteries (3) checking that the polarity matches the polarity symbols (4) marked in the housing.
3. Put in place the cover (2) and tighten the screws (1).



WARNINGS

To guarantee the battery cover sealing, ensure that the battery is properly positioned and the screws tightened.

When replacing the batteries the monitor briefly displays the meter software version.

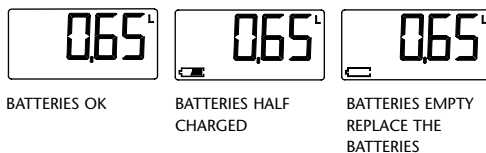


BATTERIES

CHARGING STATUS OF THE BATTERIES

The meter shows the charging status of the batteries on the display.

If the meter does not switch on when pressing the ON/RESET button, or switches off after being pressed, replace the batteries with new ones.



OPERATING MODE

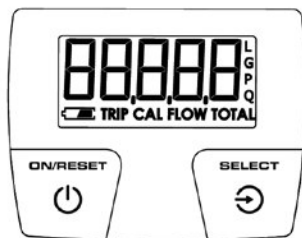
IMPORTANT: Always read the instructions prior to using for the first time.

HANDLING

1. ON/RESET

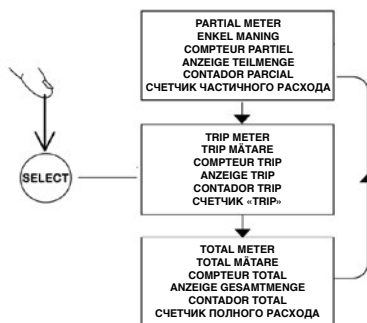
Press once only to switch on the meter.

Keep pressed to reset the partial meter or the "Trip" to zero.



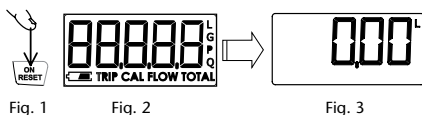
2. SELECT

Consecutively press to browse the various functions:



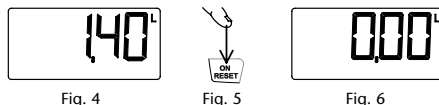
On/Off

- The meter is probably switched off when you wish to use it.
- Press the ON/RESET button to switch it on (fig. 1). The meter performs a check on the display by showing all the segments briefly (fig. 2) and then on the display shows a similar status to that shown (fig. 3).



Fluid release

- To release fluid, switch on the meter by pressing the ON/RESET button or simply start to release and the meter will automatically switch on by starting to register the fluid.
- If, after successive measurements, (fig. 4) you wish to set (fig. 6) the partial meter to zero, hold down the ON/RESET button for a while (fig. 5).



- The display shows the partial meter.
- Although switched off, the meter automatically goes to an On status when detecting fluid flow and starts to record the quantity released by showing the partial meter.
- In order to save energy the meter switches off automatically after 30 seconds of inactivity. The registered data are stored.

- Each unit of volume released increases both the partial meter and the total meter.
- When the meter switches off, or the batteries are removed, the data of the last measurement taken are stored.

OPERATING MODE

TRIP FUNCTION

The meter is fitted with a "Trip" meter which shows the accumulated fluid volume released since the last "reset".

This function enables recording the register of the fluid volume released from a barrel or tank. Set the "Trip" meter to zero when starting a new barrel or tank and then perform the individual transactions with the partial meter. The partial meter can be reset since this will not affect the "Trip" meter. Thus in the "Trip" meter the volume released will be kept for all transactions since the last reset and the remaining volume in the barrel or tank can be ascertained. When the meter is in normal status (partial meter) (fig. 7), the "Trip" meter can be shown by pressing the SELECT button (fig. 8).

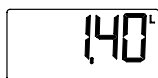


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

The "Trip" meter (fig. 9) can be set to zero. To do so, keep the ON/RESET button for a while when in "Trip" mode.

The units shown in the "Trip" meter will be the same as for those selected for the partial meter.

To return to normal mode (partial meter), press the SELECT button twice in a row.

Total meter

- The meter is fitted with a Total meter which shows the accumulated fluid volume released since the meter was put into operation for the first time. The Total meter cannot be reset.
- When the meter is in normal status (partial meter) (fig. 10), the Total meter (fig. 13) can be shown by pressing the SELECT button (fig. 11) twice in a row.
- It is enough to press the SELECT button again (fig. 12) to return to the partial meter mode (fig. 10).
- The total meter does not take into account the quantities released during the calibration process.
- The changes in the calibration factor do not affect the value stored in the total meter.

Automatic meter reset

Both the partial meter and the total meter are reset to zero when reaching the value 99999.

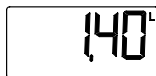


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

CALIBRATION

The meter is calibrated in the factory and does not normally require calibration for the oils generally used in workshops. Nevertheless, if using fluids with high or low viscosity, as well as if working with high flows or very low flows, calibration may be required.

Calibration may be required after having used the meter for a long time, especially if working with fluids with dirty residues.

Verify the precision of the meter prior to use and proceed with calibration if required.

In order to perform the calibration process correctly the following rules must be adhered to:

1. The calibration can be performed for any volume, however it is recommended for a minimum of 1 litre. As a maximum 25 litres can be used.

2. The container used must be calibrated and be completely empty (prior use of the container can easily leave behind 0,1 l even if it seems empty). Put the container upside down for a while, or clean it before starting the calibration process.

If you would like a truly accurate calibration, you must use precision scales and know the density of the fluid. With the density data the volume to be released is converted (ahem.: 1, 2, 3 ... litres) to mass units.

3. When the fluid is being released you must wait until all the air contained in it is eliminated. This can take some time. If precision scales are used the accumulation of air has no effect.

CALIBRATION

CALIBRATION CAPACITY

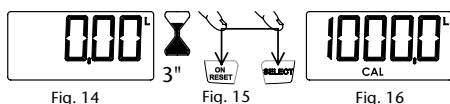
After the calibration process you will obtain precision within the range of $\pm 0,5\%$ with the meter. If the meter exceeds this range it could be due to the following:

- Unsuitable container used for the calibration.

- The container is not empty before the calibration.
- Air in the fluid which has not been completely removed.
- The values are not properly introduced into the calibration process.

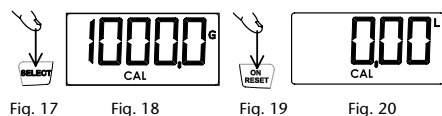
CALIBRATION PROCEDURES

The calibration process is semi-automatic. To start the process, the meter must be in partial meter mode (fig. 14) and is accessed by simultaneously pressing the buttons ON/RESET and SELECT for 3 seconds (fig. 15). After releasing the buttons the current calibration factor is shown on the meter (fig. 16).

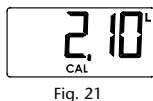


If the screen does not show the correct measuring unit (fig. 16) press the SELECT button (fig. 17) successively until displaying the required unit (fig. 18).

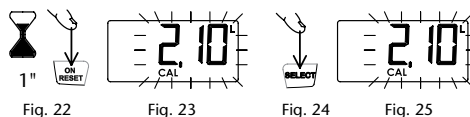
Press ON/RESET (fig. 19) to start the calibration process (fig. 20).



It now starts to release the desired volume into the container. Remember that you must release at least 1 litre to perform a good calibration. In the example shown in the figures it is assumed that 2 litres are released according to the reading on the calibrated container and that the meter records 2,1 litres (fig. 21).



To administer the real quantity released (which is that measured in the calibrated container or scales), press the ON/RESET button for 1 second (fig. 22). The digits start to flash (fig. 23) indicating that the value shown can be modified. Each press of the ON/RESET button increases the value by 0,1 litres and each press of the SELECT button (fig. 24) reduces this value by 0,1 litres (fig. 25).



Once the real value released is set (fig. 25) press the ON/RESET button for 1 second (fig. 26). The meter shows the new stored calibration factor (fig. 27) and then exits the calibration process. The screen shows the partial meter with the units set during the calibration process (fig. 28). If, during any phase of the calibration process, you wish to exit without saving the changes made you must press the SELECT button for 1 second. Likewise, if 30 seconds of inactivity elapse during the process, the meter switches off automatically and exits the calibration process without storing the data.



CHANGE IN MEASURING UNITS

The meter can be configured to use litres [L], gallons [G], pints [P] or quarters [Q].
When making a change from one unit to another the conversion of the quantity stored is made both in the partial meter and in the total meter.

Setting the units

Set the partial meter mode in the meter (fig. 29). Proceed by simultaneously pressing the buttons ON/RESET and SELECT for 1 second (fig. 30) and release the buttons. "Unit" is shown on the meter display.
Press the SELECT button (fig. 31) to alternately change the units. Once the desired unit is set, press the ON/RESET button (fig. 32) to save the configuration and enter the normal meter mode.

If, during the unit change process 30 seconds elapse without the meter being pressed it will change to the OFF mode.

WARNING: To ensure that the required quantity of fluid is released always use the same measurement unit for a specific fluid.
The changes in units must only be carried out by authorised employees.

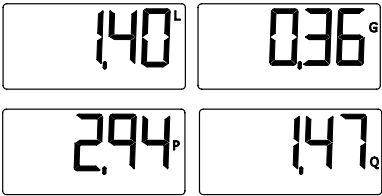


Fig. 29

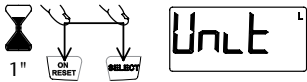


Fig. 30



Fig. 31

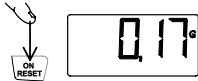


Fig. 32

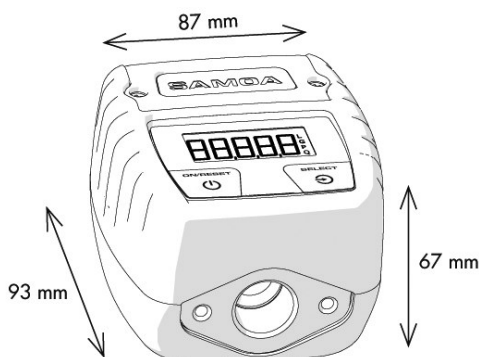
TROUBLE-SHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Blurred or unclear reading.	Batteries empty.	Replace the batteries.
The meter does not switch on.	Batteries empty.	Replace the batteries.
The meter is inaccurate.	Erroneous calibration factor.	Calibrate the meter.
	A fluid with very high or very low viscosity is being used.	Calibrate the meter.
	Very high or low fluid temperature.	Calibrate the meter.
	The meter is working outside its field of application (see technical specifications).	Restore the working conditions (flow, viscosity, temperature...) to those required by the meter.
Reduced flow.	Dirt in the measuring chamber.	Clean the measuring chamber.
The meter does not count.	Faulty reed sensor.	Inform technical support.

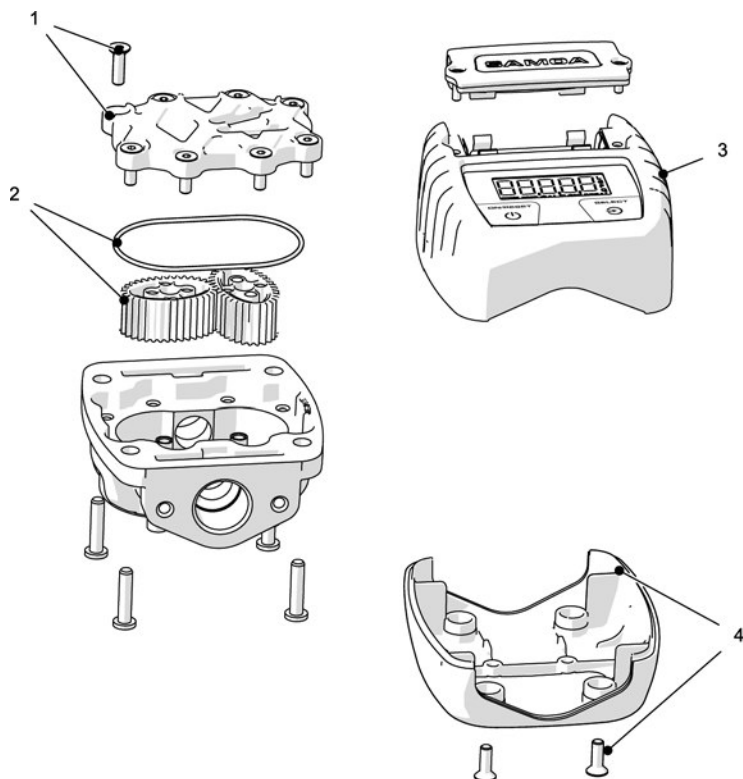
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Type	Oval gear meter.
Functions	Partial meter, "Trip" meter, Total meter, change in the measurement unit, calibration.
Moist part materials	Aluminium, Acetal, NBR, Stainless Steel.
Inlet connection	1/2" BSP and flange.
Outlet connection	1/2" BSP and flange with seating for O-ring.
Maximum working pressure	100 bar.
Burst pressure	150 bar.
Compatible fluids	Oil, glycol and coolant solutions.
Flow	1 to 30 l/min (depending on the viscosity of the fluid and temperature).
Viscosity range	8 a 2000 cSt.
Operating temperature	-10 °C a 60 °C.
Precision	±0,5%.
Display	LCD with 5 digits and 2 decimal positions.
Measurement units	Litres, gallons, quarters, pints.
Display dimensions	20 x 41,5 mm.
Display view angle	170°.
Display resolution	0,01 for litre, gallon and quarter units. 0,02 for pint units.
Power supply	Two 1,5 V batteries, IEC LR03 / ANSI AAA.
Consumption	Rated operation: 1 mA. Standby mode: 10 µA.
Pulse ratio	164 ppl.
Pushbutton actuation force	160 g.
Weight	535 g.

Dimensions



SPARE PARTS



Pos.	Part No.	Description	Qty.
1	940200	Countersunk screw	8
	836112	Measuring chamber lid	1
2	369621	O-ring	1
		Oval gear	2
		Magnet	2
		Electronic card	1
3	369620	Casing	1
		Screw with plastic thread PCB	4
		Screw with plastic thread casing	4
		Fairing	1
4	940526	Self-tapping screw	4

2018_03_15-13:30

INTRODUCCIÓN



ADVERTENCIA: Este equipo está destinado a uso profesional.

Lea todas las instrucciones de este manual antes de su uso.

- El medidor 366 000 es un medidor de engranajes ovales.
- Use el equipo sólo para los fines a los que está destinado.
- Este equipo no ha sido aprobado para su empleo en transacciones comerciales.
- No altere o modifique el equipo.
- No exceda la presión máxima de trabajo del equipo. Ver página 14 de especificaciones técnicas.
- Use el equipo con fluidos y soluciones compatibles con las partes húmedas del equipo. Ver sección de especificaciones técnicas.
- Atienda las advertencias de seguridad del fabricante de los fluidos empleados.
- El medidor ha sido fabricado con reducidas tolerancias para asegurar una elevada precisión sobre un amplio rango de caudales y viscosidad.
- Verifique las unidades de medida del contador antes de su primer uso.
- Para ahorrar energía el medidor se apaga automáticamente transcurridos 30 segundos de inactividad. Todos los datos son almacenados para ser recuperados una vez que el medidor es reiniciado.

INSTALACIÓN

El medidor puede ser conectado a una pistola de control o instalado directamente en la tubería de la línea de distribución.

Es recomendable instalar una válvula de corte antes del medidor para facilitar su mantenimiento o reparación.

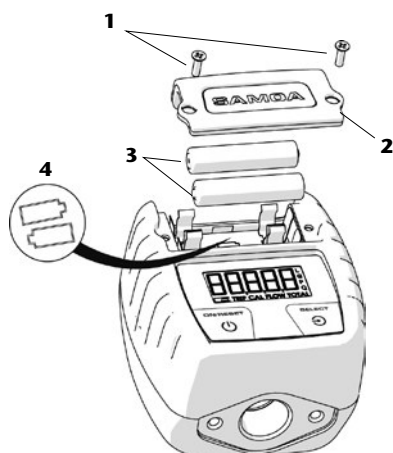
El medidor posee una conexión de 1/2" BSP tanto en la entrada como en la salida.

Incluye además una brida en la entrada y una brida en la salida con alojamiento para una junta tórica que permite su acoplamiento a la familia de pistolas y accesorios originales SAMOA.

El medidor emplea 2 pilas de 1,5 V y tamaño LR 03 como fuente de alimentación. Se alojan en un soporte que impide, junto con el diseño de la tapa, que las pilas se extraigan accidentalmente ante golpes o vibraciones.

BATERÍAS

La ubicación de las baterías se muestra en la siguiente figura:



ATENCIÓN: El contador se suministra sin las pilas montadas, siga el siguiente procedimiento para instalarlas.

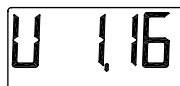
1. Afloje los tornillos (1) y retire la tapa (2) del compartimento de baterías.
2. Instale las baterías suministradas (3) respetando la polaridad (4) indicada en el compartimento.
3. Posicione la tapa (2) y vuelva a poner los tornillos (1).



ADVERTENCIAS

Para garantizar la estanqueidad del compartimento de pilas, asegúrese de que la tapa está correctamente colocada y los tornillos apretados.

Cuando se sustituyen las pilas, se muestra en pantalla durante un instante de tiempo la versión del software del medidor.



2018_03_15-13:30
2017_04_18-17:00

BATERÍAS

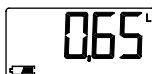
ESTADO DE CARGA DE LAS BATERÍAS

El medidor muestra el estado de carga de las baterías en la pantalla.

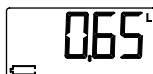
Si el medidor no se enciende al presionar el botón ON/RESET o se apaga rápidamente tras presionarlo, sustituya las baterías por unas nuevas.



BATERÍAS OK



BATERÍAS A
MEDIA CARGA



BATERÍAS AGOTADAS
SUSTITUYA LAS
BATERÍAS

MODO DE EMPLEO

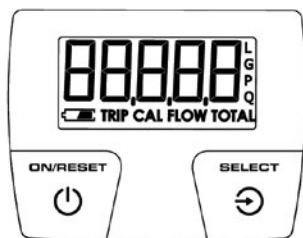
IMPORTANTE: Lea siempre las instrucciones antes de su uso por primera vez.

MANEJO

1 ON/RESET

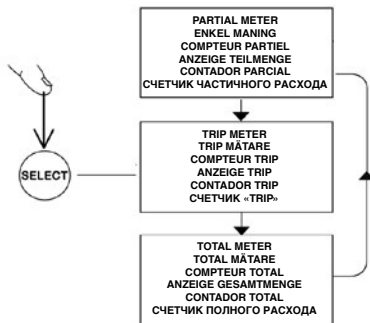
Puler una sola vez para encender el contador.

Mantenga pulsado el botón para poner a cero el contador parcial o el "Trip".



2. SELECT

Pulse consecutivamente para navegar por las distintas funciones:



Encendido y apagado

- El medidor probablemente se encuentre apagado cuando vaya a usarlo.
- Presione el botón ON/RESET para encenderlo (fig. 1). El medidor realiza un chequeo de la pantalla mostrando todos los segmentos durante un instante de tiempo (fig. 2) y a continuación se muestra en la pantalla un estado similar al mostrado (fig. 3).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

- La pantalla muestra el contador parcial.
- Aunque se encuentre apagado, el medidor automáticamente pasa a estado encendido al detectar paso de fluido y comienza a registrar la cantidad dispensada mostrando el contador parcial.
- El medidor automáticamente se apaga para ahorrar energía transcurridos 30 segundos de inactividad. Los datos registrados son almacenados.

Dispensar fluido

- Para dispensar fluido encienda el medidor presionando el botón ON/RESET o simplemente comience a dispensar y el medidor se encenderá automáticamente comenzando el registro de fluido.
- Si tras sucesivas mediciones (fig. 4) desea poner a cero el contador parcial (fig. 6) presione el botón ON/RESET hasta que se ponga a cero (fig. 5).
- Cada unidad de volumen dispensado incrementa tanto el contador parcial como el contador total.
- Cuando el medidor se apaga o se retiran las baterías se conservan los datos de la última medición realizada.

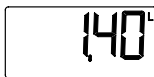


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

MODO DE EMPLEO

FUNCIÓN TRIP

El medidor está equipado con un contador "Trip" que muestra el acumulado de volumen de fluido dispensado desde el último "reset".

Mediante esta función puede llevar el registro del volumen de fluido dispensado de un bidón o depósito. Ponga a cero el contador "Trip" al comenzar un nuevo bidón o depósito y a continuación realice las transacciones individuales con el contador parcial. Puede resetear el contador parcial ya que no afectará al contador "Trip". De esta manera conservará en el contador "Trip" el volumen dispensado de todas las transacciones desde el último reset y podrá conocer el volumen restante en el bidón o depósito.

Cuando el medidor se encuentra en estado normal (contador parcial) (fig. 7), el contador "Trip" puede mostrarse presionando el botón SELECT (fig. 8).

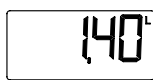


Fig. 7

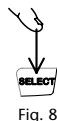


Fig. 8



Fig. 9

El contador "Trip" (fig. 9) puede ser puesto a cero, para ello mantenga pulsado el botón ON/RESET cuando se encuentre en el modo "Trip".

CALIBRACIÓN

El medidor viene calibrado de fábrica y normalmente no necesitará calibración para los aceites comúnmente usados en el taller. No obstante, si se emplean fluidos de alta o baja viscosidad, así como si se trabaja a caudales elevados o muy bajos, puede ser necesaria la calibración.

La calibración puede ser necesaria también después de un largo periodo de uso del medidor, especialmente si se trabaja con fluidos con restos de suciedad.

Verifique la precisión del medidor antes de su uso y proceda a realizar su calibración en caso necesario.

Para realizar de manera correcta el proceso de calibración se deben seguir las siguientes reglas:

1. La calibración se puede realizar para cualquier volumen pero se recomienda como mínimo 1 litro. Como máximo se podrán emplear 25 litros.

Las unidades mostradas en el contador "Trip" serán las mismas que las seleccionadas para el contador parcial.

Para regresar al modo normal (contador parcial), pulse 2 veces consecutivas el botón SELECT.

Contador total

- El medidor está equipado con un contador "Total" que muestra el volumen acumulado de fluido dispensado desde que el medidor fue puesto en funcionamiento por primera vez. El contador "Total" no puede resetearse.
- Cuando el medidor se encuentra en estado normal (contador parcial) (fig. 10), el contador "Total" (fig. 13) puede mostrarse presionando el botón SELECT (fig. 11) dos veces consecutivas.
- Es suficiente volver a pulsar el botón SELECT (fig. 12) para regresar al modo de contador parcial (fig. 10).
- El contador total no tiene en cuenta las cantidades dispensadas durante el proceso de calibración.
- Los cambios en el factor de calibración no afectan al valor almacenado en el contador total.

Reset automático de contadores

Tanto el contador parcial como el contador total se resetean a cero cuando se alcanza el valor de 99999.

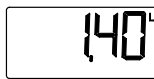


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

2. El recipiente empleado debe ser un recipiente calibrado y estar completamente vacío (un uso previo del recipiente puede dejar fácilmente 0,1 l aún si parece vacío). Ponga el recipiente boca abajo durante un tiempo o límpielo antes de iniciar el proceso de calibración.

Si se deseara realizar una calibración realmente precisa se debería emplear una balanza de precisión y conocer la densidad del fluido. Con el dato de densidad se convierte el volumen a dispensar (ejemplo: 1, 2, 3 ... litros) a unidades de masa.

3. Cuando se realiza el dispensado de fluido debe esperar a que todo el aire contenido en el mismo sea eliminado. Esto puede llevar un tiempo. Si se emplea una balanza de precisión no influye la acumulación de aire.

CALIBRACIÓN

CAPACIDAD DE CALIBRACIÓN

Después del proceso de calibración obtendrá con el medidor una precisión dentro del rango de $\pm 0.5\%$. Si el medidor excede este rango puede deberse a las siguientes causas:

- Recipiente empleado en la calibración no adecuado.

- El recipiente no se encuentra vacío antes de la calibración.
- Aire en el fluido no evacuado en su totalidad.
- No se introducen adecuadamente los valores en el proceso de calibración.

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

El proceso de calibración es semiautomático. Para iniciar el proceso, el medidor debe encontrarse en modo contador parcial (fig. 14) y se accede presionando simultáneamente los botones ON/RESET y SELECT durante 3 segundos (fig. 15). Tras liberar los botones se muestra el factor de calibración actual del medidor (fig. 16).

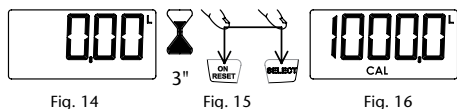


Fig. 14

Fig. 15

Fig. 16

Si la pantalla no muestra la unidad de medida adecuada (fig. 16), presione el botón SELECT (fig. 17) sucesivamente hasta visualizar la unidad requerida (fig. 18). Presionar ON/RESET (fig. 19) para iniciar el proceso de calibración (fig. 20).

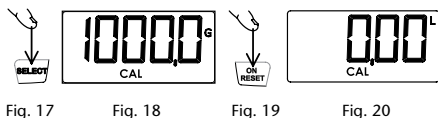


Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19

Fig. 20

Ahora comience a dispensar el volumen deseado en el recipiente. Recuerde que debe dispensar al menos 1 litro para realizar una buena calibración. En el ejemplo mostrado en las figuras suponemos que dispensamos 2 litros según lectura del recipiente calibrado y que el medidor nos registra 2.1 litros (fig. 21).



Fig. 21

Para ingresar la cantidad real dispensada (que es la que se ha medido en el recipiente calibrado o balanza), presionar el botón ON/RESET durante un segundo (fig. 22). Los dígitos comenzarán a parpadear (fig. 23) indicando que se puede modificar el valor mostrado. Cada pulsación del botón ON/RESET aumenta 0.1 litros el valor y cada pulsación del botón SELECT (fig. 24) disminuye 0.1 litros dicho valor (fig. 25).

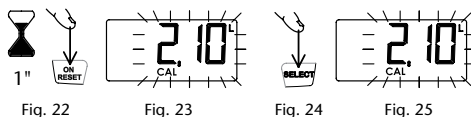


Fig. 22

Fig. 23

Fig. 24

Fig. 25

Una vez fijado el valor real dispensado (fig. 25) presionar el botón ON/RESET durante un segundo (fig. 26). El medidor muestra el nuevo factor de calibración almacenado (fig. 27) y a continuación sale del proceso de calibración. La pantalla muestra el contador parcial con las unidades fijadas durante el proceso de calibración (fig. 28).

Si durante cualquier fase del proceso de calibración se desea salir sin guardar los cambios efectuados debe presionar el botón SELECT durante un segundo. Así mismo, si durante el proceso transcurren 30 segundos de inactividad el medidor se apaga automáticamente saliendo del proceso de calibración sin almacenar los datos.



Fig. 26

Fig. 27

Fig. 28

CAMBIO DE UNIDADES DE MEDICIÓN

El medidor puede configurarse para emplear litros [L], galones [G], pintas [P] o cuartos [Q]. Al realizar el cambio de una unidad a otra se realiza la conversión de la cantidad almacenada tanto en el contador parcial como en el total.

Establecer las unidades

Establezca el modo de contador parcial en el medidor (fig. 29). A continuación presione simultáneamente los botones ON/RESET y SELECT durante un segundo (fig. 30) y suelte los botones. Se muestra "Unit" en la pantalla del medidor. Presionar el botón SELECT (fig. 31) para cambiar alternativamente de unidades. Una vez fijada la unidad deseada presionar el botón ON/RESET (fig. 32) para guardar la configuración y salir al modo normal del medidor. Si durante el proceso de cambios de unidades transcurren 30 segundos sin efectuar ninguna pulsación el medidor pasará a modo apagado.



ADVERTENCIA: Para asegurar que se dispensa la cantidad adecuada de fluido, usar siempre la misma unidad de medida para un fluido particular. Los cambios de unidades sólo deberían ser realizados por empleados autorizados.

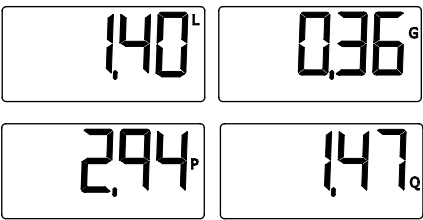


Fig. 29

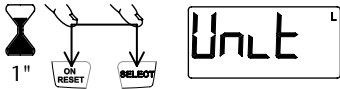


Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32

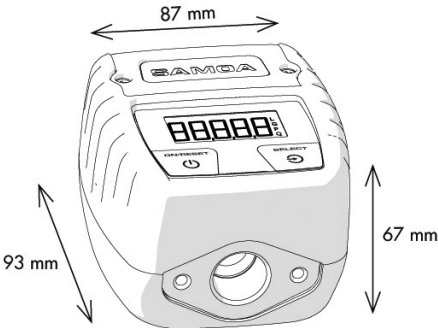
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Lectura borrosa o poco clara.	Baterías agotadas.	Sustituya las baterías.
El medidor no enciende.	Baterías agotadas.	Sustituya las baterías.
El medidor es poco preciso.	Factor de calibración erróneo.	Calibre el medidor.
	Se está usando con un fluido de muy alta o baja viscosidad.	Calibre el medidor.
	Temperatura del fluido muy alta o baja.	Calibre el medidor.
	El medidor está trabajando fuera de su campo de aplicación (ver especificaciones técnicas).	Restituya las condiciones de trabajo (caudal, viscosidad, temperatura...) a las adecuadas al medidor.
Caudal reducido.	Presencia de suciedad en la cámara de medición.	Limpie la cámara de medición.
El medidor no cuenta.	Sensor reed defectuoso.	Avise al servicio técnico.

2018_03_15-13:30
2017_04_18-17:00

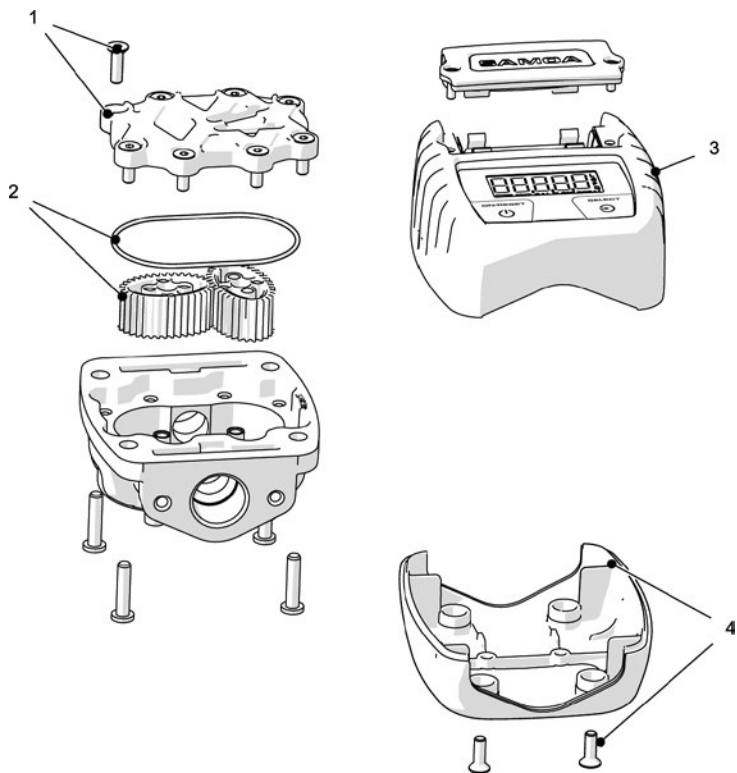
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TIPO	Medidor de engranajes ovales.
FUNCIONES	Contador parcial, contador “Trip”, contador “Total”, cambio de unidad de medida, calibración.
MATERIALES PARTES HÚMEDAS	Aluminio, acetal, NBR, acero inoxidable.
CONEXIÓN DE ENTRADA	1/2" BSP y brida.
CONEXIÓN DE SALIDA	1/2" BSP y brida con alojamiento para junta tórica.
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	100 bar.
PRESIÓN DE ROTURA	150 bar.
FLUIDOS COMPATIBLES	Aceite, glicol y soluciones de refrigerante.
CAUDAL	1 a 30 l/min (dependiendo de la viscosidad del fluido y temperatura).
RANGO DE VISCOSIDAD	8 a 2000 cSt.
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	-10 °C a 60 °C.
PRECISIÓN	±0,5%.
PANTALLA	Pantalla LCD con 5 dígitos y 2 posiciones decimales.
UNIDADES DE MEDIDA	Litros, galones, cuartos, pintas.
DIMENSIONES DE LA PANTALLA	20 x 41,5 mm.
ÁNGULO DE VISIÓN DE LA PANTALLA	170°.
RESOLUCIÓN DE PANTALLA	0,01 para unidades de litro, galón y cuartos. 0,02 para unidades de pintas.
ALIMENTACIÓN	2 pilas de 1,5 V, IEC LR03 / ANSI AAA.
CONSUMO	Funcionamiento nominal: 1 mA. Modo stand-by: 10 µA.
RATIO DE PULSOS	164 ppl.
FUERZA ACCIONAMIENTO DE LOS PULSADORES	160 gr.
PESO	535 gr.

DIMENSIONES	
-------------	--

2018_03_15-13:30

RECAMBIOS



POS.	REF.	DESCRIPCIÓN	CTD.
1	940200	Tornillo avellanado	8
	836112	Tapa cámara de medición	1
2	369621	Junta tórica	1
		Engranaje oval	2
		Imán	2
3	369620	Tarjeta electrónica	1
		Carcasa	1
		Tornillo R/plástico PCB	4
		Tornillo R/plástico carcasa	4
4	836649	Carena	1
	940526	Tornillo autorroscante	4

2018_03_15-13:30
 2017_04_18-17:00

INTRODUCTION



AVERTISSEMENT: Ce matériel est destiné à un usage professionnel.

Veuillez lire toutes les instructions de ce manuel avant utilisation.

- Le compteur 366000 est à engrenages ovales.
- Utiliser le matériel uniquement aux fins pour lesquelles il est initialement prévu.
- Ce matériel n'est pas homologué pour une utilisation dans le cadre de transactions commerciales.
- Ne pas altérer ou modifier ce matériel.
- Ne pas dépasser la pression maximale d'utilisation du compteur. Voir page 21 pour les spécifications techniques.
- Utiliser des liquides et des solutions compatibles avec les pièces humides du compteur. Voir la section de «spécifications techniques».
- Respecter les consignes de sécurité des fabricants des fluides utilisés.
- Le compteur a été fabriqué avec des faibles écarts de tolérances pour assurer une grande précision dans une large gamme de débits et de viscosités.
- Vérifier les unités de mesure de compteur avant la première utilisation.
- Pour économiser les piles, le compteur s'éteint automatiquement après 30 secondes d'inactivité. Toutes les données sont stockées pour être restituées une fois le compteur remis en marche.

INSTALLATION

Le compteur peut être connecté à une poignée de distribution, ou directement en ligne sur la tuyauterie.

Il est recommandé d'installer une vanne de fermeture avant le compteur pour faciliter les opérations de maintenance ou de réparation.

Le compteur possède un raccord BSP de 1/2" pouce en entrée et en sortie.

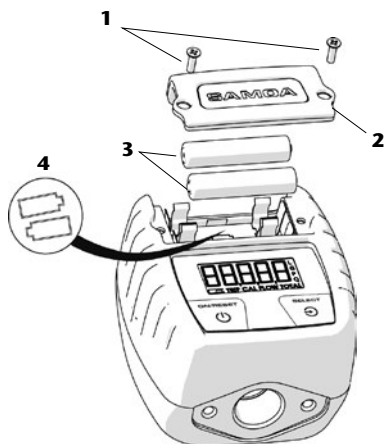
Il possède également une bride à l'entrée de chaque raccord, pour l'installation d'un joint torique qui rend possible la connexion de la gamme des pistolets et des accessoires originaux de SAMOA.

Le compteur requiert 2 piles 1,5 V du type LR 03 comme source d'alimentation.

Les piles se logent dans un support dont le couvercle a été conçu pour éviter une déconnexion des piles lors d'impacts ou vibrations.

PILES

Le logement des piles est décrit selon la figure suivante:



ATTENTION: Le compteur est fourni avec les piles non montées. Veuillez suivre la procédure ci-dessous pour les installer.

1. Desserrez les vis (1) et retirez le couvercle du boîtier de la batterie (2).
2. Installez les piles fournies (3) en vérifiant que le sens du montage correspond aux symboles de polarité (4) indiqués dans le boîtier.
3. Remettez le couvercle (2) et serrez les vis (1).



AVERTISSEMENT

Pour garantir l'étanchéité du compartiment des piles, assurez-vous que le couvercle est bien positionné et que les vis sont correctement serrées.

Au moment du remplacement des piles, l'écran affiche brièvement la version du logiciel du compteur.



PILES

ETAT DE LA CHARGE DES PILES

Le compteur affiche l'état de la charge des piles à l'écran. Si le compteur ne s'allume pas quand on appuie sur le bouton «ON/RESET» ou s'éteint rapidement, remplacer les piles par des neuves.



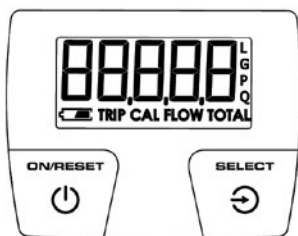
MODE D'EMPLOI

IMPORTANT: Toujours lire attentivement les instructions avant d'utiliser le compteur pour la première fois.

MANIPULATION

1. ON/RESET

Appuyez une fois sur ce bouton pour allumer le compteur. Appuyez sur le bouton et relâchez pour remettre le compteur partiel ou le « Trip » à zéro.



Allumer / Eteindre

- Le compteur est probablement éteint lorsque vous souhaitez l'utiliser.
- Appuyer sur le bouton ON/RESET pour l'allumer (ou mettre en route) (fig. 1)
- Le compteur exécute un contrôle sur l'écran en affichant tous les segments brièvement (fig. 2) et affiche ensuite un état similaire à la figure 3.



Fig. 1



Fig. 2

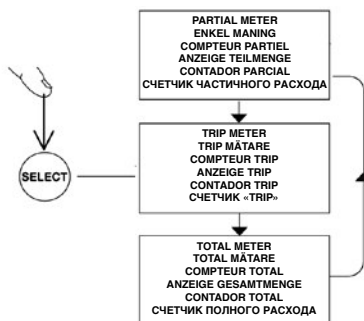


Fig. 3

- L'écran indique le compteur partiel.
- Une fois éteint, le compteur fonctionne automatiquement lorsqu'il détecte un flux de produit et commence et enregistre la quantité débitée en affichant le compteur partiel.
- Pour économiser les piles, le compteur s'éteint automatiquement après 30 secondes d'inactivité. Les dernières données enregistrées sont mises en mémoire.

2. SELECT

Appuyer consécutivement pour naviguer dans les différentes fonctions:



Distribution des fluides

- Pour distribuer du produit, allumer le compteur en appuyant sur le bouton ON/RESET ou commencez simplement à verser du fluide et le compteur s'allumera automatiquement en détectant le flux.
- Si, après des mesures successives, vous désirez remettre le compteur partiel à zéro, appuyez sur le bouton ON/RESET (fig. 5).
- Chaque unité de volume distribuée augmente à la fois le compteur partiel et le comptage total.
- Lorsque le compteur est éteint, les données de la dernière mesure sont stockées.

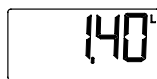


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

MODE D'EMPLOI

FONCTION « TRIP »

- L'appareil est équipé d'un compteur intermédiaire appelé « Trip » qui affiche le volume cumulé du fluide distribué depuis la dernière remise à zéro.
- Cette fonction permet d'enregistrer la quantité de fluide délivrée à partir de la capacité d'un fût ou d'un réservoir.
- Mettre le compteur « Trip » à zéro lors de la mise en place d'un fût ou d'un réservoir neuf et commencer ensuite à délivrer les quantités individuelles (ou partielles) avec le compteur partiel.
- Le compteur partiel peut être remis à zéro, ce qui n'affectera pas le compteur « Trip ».
- Ainsi, le volume distribué dans le compteur « Trip » sera conservé pour toutes les distributions depuis la dernière remise à zéro, et le volume affiché correspondra à celui restant dans le fût ou le réservoir.
- Lorsque le compteur est à l'état normal (compteur partiel) (fig. 7), le compteur « Trip » peut être affiché en appuyant sur le bouton « SELECT » (fig. 8).

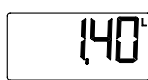


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

- Le compteur « Trip » (fig. 9) peut être remis à zéro. Pour ce faire, appuyer sur le bouton ON/RESET lorsque le compteur est sur mode « Trip ».

Les unités affichées dans le compteur « Trip » seront les mêmes que celles sélectionnées dans le compteur partiel. Pour retourner au mode normal (compteur partiel), appuyer sur le bouton SELECT deux fois de suite.

Compteur Totalisateur

- L'appareil est équipé d'un compteur Totalisateur qui affiche la quantité de fluide distribuée depuis sa toute première mise en marche.
- Le compteur Totalisateur ne peut pas être remis à zéro.
- Lorsque le compteur est à l'état normal (compteur partiel) (fig. 10), le compteur Totalisateur (fig. 13) peut être affiché en appuyant sur le bouton SELECT (fig. 11) deux fois de suite.
- Il suffit d'appuyer une nouvelle fois sur le bouton SELECT pour accéder au mode compteur partiel (fig. 10).
- Le compteur Totalisateur ne prend pas en compte les quantités délivrées pendant la séquence de calibration.
- Les changements de facteur de calibration n'affectent pas les données enregistrées dans le compteur total.

Remise à zéro automatique du compteur. Tanto el contador parcial como el contador total se resetean a cero cuando se alcanza el valor de 99999.

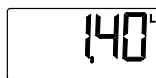


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

MODE D'EMPLOI

Le compteur est calibré en usine et ne nécessite normalement pas de calibration pour les huiles généralement utilisées dans les ateliers. Cependant, si des fluides de très haute ou basse viscosité sont utilisés, avec des très hauts voire des très faibles débits, une calibration peut être requise.

Une calibration peut être requise après avoir utilisé le compteur sur une très longue période, notamment si des fluides contenant des saletés et des résidus ont été distribués. Vérifier la précision du compteur avant de commencer, et ne procéder à une calibration que si elle s'avère nécessaire.

Avant de procéder à une calibration, suivre attentivement les règles suivantes:

1. La calibration peut être réalisée à partir de n'importe quel volume, cependant il est recommandé d'utiliser au minimum 1 litre. 25 litres étant la capacité maximale de calibration.
2. Le contenant utilisé doit être normalisé et complètement vide (un récipient déjà utilisé peut facilement laisser 0,1 litre de résidus même s'il paraît vide). Retourner le contenant un bon moment, ou le nettoyer parfaitement avant de commencer la procédure de calibration. Si vous désirez réaliser une calibration précise, vous devez utiliser une balance de précision et connaître la densité du fluide. Une fois la densité connue (en kg/m³), le volume qui vient d'être versé peut être converti (ex: 1, 2, 3.... litres) en masse unitaire au litre.

CALIBRATION

3. Une fois que le fluide a été débité, vous devrez attendre jusqu'à ce que l'air contenu soit éliminé. Cela

peut prendre un peu de temps.

Si des instruments de précision sont utilisés, l'accumulation d'air n'aura aucun effet sur le résultat.

CAPACITÉ DE CALIBRATION

Une fois la procédure de calibration terminée, vous obtiendrez un résultat, avec le compteur, d'une précision de $\pm 0,5$ %.

Si le résultat obtenu n'est pas compris dans l'intervalle des $\pm 0,5$ %, cela peut être dû à :

- Un récipient non adéquat, imprécis.

- Le récipient n'était pas vide avant d'effectuer la calibration.
- L'air contenu dans le fluide n'a pas été complètement chassé.
- Les valeurs n'ont pas été correctement introduites dans le procédé de calibration.

PROCÉDURE DE CALIBRATION

Le procédé de calibration est semi-automatique. Pour commencer la procédure, le compteur doit être sur le mode « Partiel » (fig. 14), on y accède en appuyant simultanément sur les boutons ON/RESET et SELECT pendant 3 secondes (fig. 15).

Après avoir relâché les boutons, le facteur actuel de calibration s'affiche sur le compteur (fig. 16).

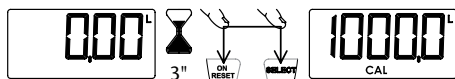


Fig. 14

Fig. 15

Fig. 16

Si à l'écran l'unité de mesure affichée n'est pas correcte, appuyer sur le bouton SELECT (fig.17) successivement jusqu'à obtenir l'unité requise (fig. 18).

Appuyer sur ON/RESET (fig. 19) pour commencer le procédé de calibration (fig. 20).

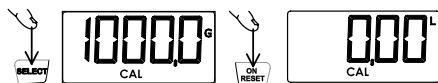


Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19

Fig. 20

Commencer à débiter le volume désiré dans le contenant. Souvenez-vous que vous devez délivrer au moins 1 litre pour réaliser une bonne calibration. Dans l'exemple montré sur les figures nous supposons que 2 litres ont été distribués dans le récipient gradué et que le compteur enregistre 2.1 litres (fig. 21).



Fig. 21

Pour rentrer la quantité réelle délivrée (celle qui a été mesurée avec le récipient gradué ou la balance), appuyer sur le bouton ON/RESET pendant 1 seconde (fig. 22). Les chiffres clignotent, ce qui veut dire que la valeur affichée peut être modifiée. Chaque appui sur le bouton ON/RESET augmente la valeur affichée de 0,1 litre et chaque appui sur le bouton SELECT (fig. 24) diminue la valeur affichée de 0,1 litre.

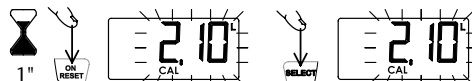


Fig. 22

Fig. 23

Fig. 24

Fig. 25

Une fois la bonne valeur débitée enregistrée (fig. 25), appuyer sur le bouton ON/RESET pendant 1 seconde. Le compteur affiche le facteur de calibration nouvellement enregistré durant 1 seconde et il quitte la séquence de calibration.

L'écran affiche le compteur partiel avec les unités enregistrées pendant le procédé de calibration (fig. 28).

Si, pendant une des phases du process de calibration, vous désirez annuler sans sauvegarder les données enregistrées, appuyez sur le bouton SELECT pendant 1 seconde. De même, si aucune action n'est réalisée sur le compteur pendant 30 secondes, il s'éteint automatiquement et quitte la procédure de calibration sans enregistrer les données.



Fig. 26

Fig. 27

Fig. 28

CHANGEMENT DES UNITÉS DE MESURE

Le compteur peut être configuré pour utiliser les unités suivantes: Litres (L), Gallons (G), Pintes (P) ou Quarts (Q). En changeant d'unité, la conversion de la quantité enregistrée est modifiée dans le compteur partiel et dans le compteur total.

Sélection des unités

Mettre le compteur sur le mode partiel (fig. 29). Procéder en appuyant simultanément sur les boutons ON/RESET et SELECT pendant 1 seconde (fig. 30) et les relâcher. « Unit » est affiché sur l'écran du compteur. Appuyer sur le bouton SELECT (fig. 31) pour changer alternativement les unités. Une fois l'unité sélectionnée, appuyer sur le bouton ON/RESET (fig. 32) pour sauvegarder la configuration et revenir au mode normal du compteur. Si pendant le changement d'unités 30 secondes s'écoulent sans actionner le compteur, il s'éteindra.



AVERTISSEMENT: Pour s'assurer que les quantités délivrées soient justes, utiliser toujours la même unité pour un fluide particulier.

Le changement des unités doit être effectué par du personnel habilité.

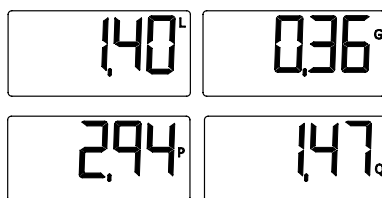


Fig. 29



Fig. 30

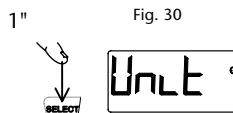


Fig. 31



Fig. 32

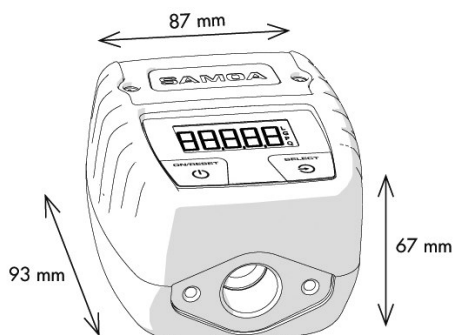
ANOMALIES ET SOLUTIONS

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Affichage flou ou illisible.	Piles usées.	Remplacer les piles.
Le compteur ne s'allume pas.	Piles usées.	Remplacer les piles.
Le compteur est imprécis.	Le facteur de calibration est erroné.	Calibrer le compteur.
	Un fluide d'une trop basse ou trop haute viscosité est utilisé.	Calibrer le compteur.
	La température du fluide est trop haute ou trop basse.	Calibrer le compteur.
	Le compteur travaille en dehors de son champ d'application (voir spécifications techniques).	Se remettre dans de bonnes conditions de travail (débit, viscosité, température...) requises pour le compteur.
Débit faible.	Saletés présentes dans la chambre de mesure.	Nettoyer la chambre de mesure.
L'appareil ne compte pas.	Capteur de lecture en défaut.	Consulter votre revendeur.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

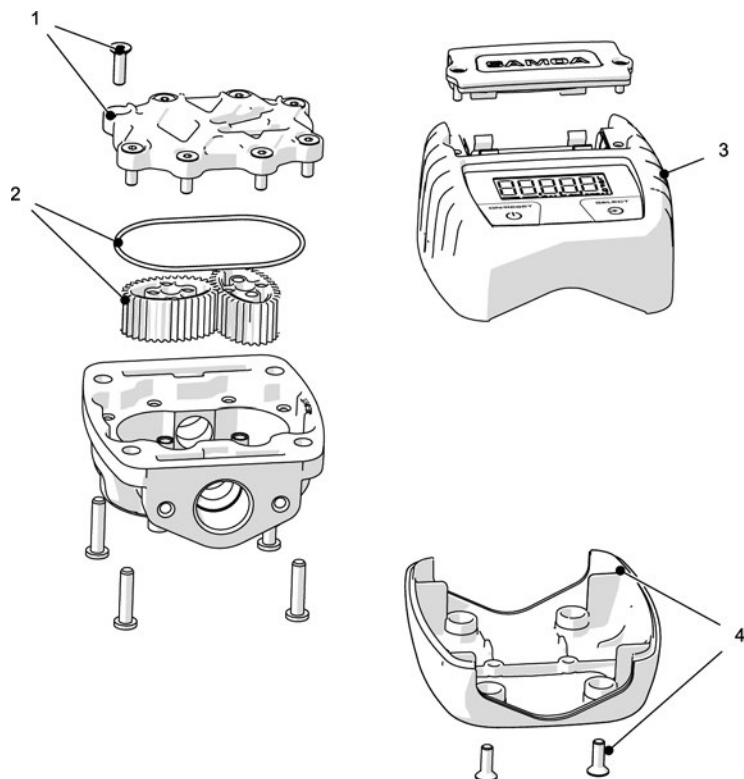
TYPE	Compteur à engrenages ovales.
FONCTIONS	Compteur "partiel", compteur Total, modification des unités de mesures, calibration.
MATÉRIAUX DES "PARTIES HUMIDES"	Aluminium, Acétal, NBR, Inox.
CONNECTION D'ENTRÉE	1/2" BSP et bride.
CONNEXION DE SORTIE	1/2" BSP et bride avec logement pour joint torique.
PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE	100 bar.
PRESSION DE RUPTURE	150 bar.
FLUIDES COMPATIBLES	Huile, glycol (ou alcool) et liquides de refroidissements.
DÉBIT	De 1 à 30 l/min (en fonction de la viscosité du fluide et de la température).
PLAGE DE VISCOSITÉ	De 8 à 2000 cst.
TEMPÉRATURES D'UTILISATION	-10 °C à 60 °C.
PRÉCISION	±0,5%.
ECRAN	LCD à 5 chiffres et 2 décimales.
UNITÉS DE MESURE	Litres, gallons, quarts et pintes.
DIMENSIONS DE L'ÉCRAN	20 x 41,5 mm.
ANGLE D'AFFICHAGE	170°.
PRÉCISION D'AFFICHAGE	0,01 pour les litres, gallons et quarts; 0,02 pour les pintes.
ALIMENTATION	2 piles 1,5V, IEC LR03 / ANSI AAA.
CONSUMMATION EN MODE UTILISATION	1 m1A.
MODE VEILLE:	10 µA.
RATIO D'IMPULSION	164 ppl.
FORCE POUR ACTIVER LES BOUTONS	160 gr.
POIDS	535 gr.

DIMENSIONS



2018_03_15-13:30
2017_04_18-17:00

PIÈCES DE RECHANGE



POS.	RÉF.	DÉSIGNATION	QTE.
1	940200	Vis de carter	8
	836112	Couvercle de chambre de mesure	1
2	369621	Joint torique	1
		Engrenages ovales	2
		Aimant	2
		Carte électronique	1
3	369620	Carter	1
		Vis avec pas en plastique PCB	4
		Vis de carter en plastique	4
4	836649	Carter	1
	940526	Vis autotaraudeuse	4

2018_03_15-13:30

EINLEITUNG



ACHTUNGS: Diese Einheit ist für den professionellen Einsatz bestimmt. Lesen Sie vor dem Gebrauch alle Hinweise in dieser Bedienungsanleitung.

- Der Elektronik-Anbauzähler (Art. Nr. 366000) ist ein Ovalradmodell.
- Setzen Sie den Zähler bestimmungsgemäß ein.
- Dieser Zähler ist nicht für den kommerziellen Gebrauch zugelassen.
- Verändern Sie das Gerät nicht oder bauen Sie es nicht um.
- Überschreiten Sie den maximalen Arbeitsdruck nicht (siehe Seite 29, technische Spezifikationen).
- Setzen Sie das Gerät mit Fluiden und Lösungen ein, die mit den benetzten Teilen des Zählers kompatibel sind (siehe den entsprechenden Absatz der technischen Spezifikationen).
- Halten Sie sich an die Sicherheitshinweise des Herstellers der eingesetzten Fluide.
- Der Zähler wurde mit geringen Toleranzen hergestellt, um eine hohe Messgenauigkeit für eine große Bandbreite von Fördermengen und Viskositäten sicherzustellen.
- Prüfen Maßeinheiten Zähler vor dem ersten Gebrauch.
- Um Energie zu sparen, schaltet sich der Zähler automatisch nach 30 Sekunden Inaktivität aus. Alle Daten werden gespeichert, um sie bei erneutem Gebrauch des Zählers abrufen zu können.

INSTALLATION

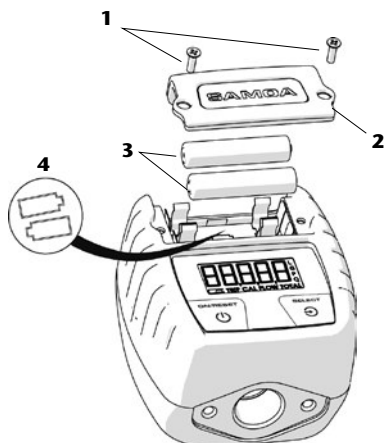
Der Zähler kann an eine Füllpistole oder direkt an die Rohrleitung eines Ölversorgungssystems montiert werden.

Es wird empfohlen, ein Abschaltventil vor dem Zähler anzubringen, um seine Wartung oder Reparatur zu ermöglichen.

Der Zähler ist am Eingang und Ausgang jeweils mit einem BSP 1/2"-Gewinde ausgestattet.

Der Zähler verwendet 2 Batterien zu je 1,5V der Größe LR 03 als Energiequelle. Sie befinden sich in einer Halterung, die zusammen mit der speziellen Deckelkonstruktion verhindert, dass die Batterien bei Schlägeinwirkung oder Vibrationen unbeabsichtigt herausfallen.

BATTERIEN



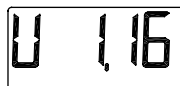
HINWEIS: Der Zähler wird ohne eingesetzte Batterien geliefert. Die Batterien werden separat beigelegt.

1. Gehen Sie wie folgt vor, um die Batterien einzusetzen. Lösen Sie die Schrauben (1) und entfernen Sie den Gehäusedeckel (2).
2. Setzen Sie die Batterien (3) ein unter Beachtung der Polaritätenkennzeichnung an der Batterie und im Gehäuse.
3. Schließen Sie dann das Gehäuse wieder mit der Abdeckung (2) und ziehen Sie die Schrauben an (1).

ACHTUNGS

UM DIE ABDICHTUNG DES GEHÄUSEDECKELS ZU GEWÄHRLEISTEN, STELLEN SIE SICHER, DASS DIE BATTERIEN RICHTIG EINGELEGT- UND DIE SCHRAUBEN GUT FESTGEZOGEN SIND.

Wenn die Batterien ersetzt werden, erscheint auf dem Display einen Augenblick lang die Softwareversion des Zählers.



BATTERIEN

LADEZUSTAND DER BATTERIEN

Der Zähler zeigt den Ladezustand der Batterien auf dem Display an.

Wenn der Zähler nicht angeht, wenn Sie den ON/RESET-Knopf drücken, oder ausgeht, kurz nachdem Sie ihn gedrückt haben, tauschen Sie die Batterien aus.



BATTERIEN
GELADEN

BATTERIEN ZUR
HÄLFTE GELADEN

BATTERIEN LEER,
WECHSELN SIE DIE
BATTERIEN AUS

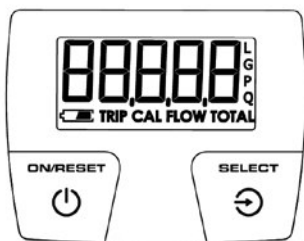
INBETRIEBNAHME

WICHTIG: Lesen Sie vor Inbetriebnahme immer zuerst die Anweisungen.

HANDHABUNG

1. ON/RESET

Drücken Sie einmal, um den Zähler einzuschalten. Um die Anzeige der Teilmenge oder den "Trip" zurückzusetzen, halten Sie die Taste.



Ein- und Ausschalten

- Wir setzen voraus, dass der Zähler ausgeschaltet ist, wenn Sie ihn in Betrieb nehmen wollen.
- Drücken Sie den ON/RESET-Knopf, um den Zähler einzuschalten (Abb. 1). Der Zähler führt eine Displayprüfung durch, indem einen kurzen Augenblick lang alle Segmente sichtbar werden (Abb. 2). Dann zeigt das Display einen Status ähnlich dem unten abgebildeten an (Abb. 3).



Fig. 1



Fig. 2

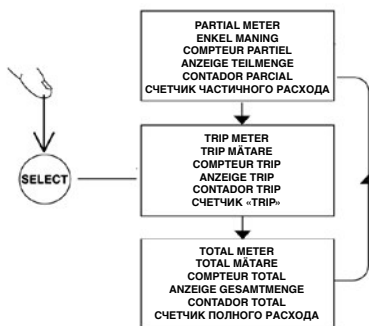


Fig. 3

- Das Display zeigt den Teilmengenzähler an.
- Auch wenn der Zähler ausgeschaltet ist, geht er automatisch an, wenn Fluid fließt. Die gezapfte Menge wird als Teilmenge angezeigt.
- Der Zähler schaltet nach 30 Sekunden Inaktivität automatisch aus, um Energie zu sparen. Die gemessenen Daten werden gespeichert.

2. SELECT

Drücken Sie mehrfach, um zu den folgenden unterschiedlichen Funktionen zu gelangen:



Fluidabgabe

- Um den Zapfvorgang zu beginnen, schalten Sie den Zähler an, indem Sie den ON/RESET-Knopf drücken, oder beginnen Sie einfach mit dem Abzapfen und der Zähler schaltet sich automatisch ein und beginnt mit dem Zählvorgang.
- Wenn Sie nach der Messung mehrerer Zapfvorgänge (Abb. 4) den Zähler der Teilmenge zurücksetzen möchten (Abb. 6), drücken Sie den ON/RESET-Knopf solange, bis die Anzeige auf Null zurückgesetzt ist (Abb. 5).

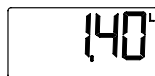


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

- Jede gezapfte Einheit erhöht sowohl die Zählung der Teilmenge als auch die der Gesamtmenge.
- Wenn sich der Zähler ausschaltet oder die Batterien entfernt werden, bleiben die Daten des letzten Zapfvorgangs erhalten.

INBETRIEBNAHME

TRIP-FUNKTION

Der Zähler ist mit einem "Trip"-Zähler ausgestattet, der die Menge des Fluids anzeigt, die seit dem letzten Reset gezapft worden ist.

Mit Hilfe dieser Funktion kann die Menge, die aus einem Fass oder Tank gezapft wurde, protokolliert werden. Setzen Sie bei einem Fass- oder Tankwechsel den Trip-Zähler zurück und zapfen Sie die einzelnen Zapfvorgänge über den Teilmengenzähler. Sie können dabei den Teilmengenzähler zurücksetzen, da dies den Trip-Zähler nicht beeinflusst. Auf diese Weise zeichnet der Trip-Zähler die Menge auf, die seit dem letzten Reset gezapft worden ist, und ermöglicht das Feststellen der Restmenge im Fass oder Tank.

Wenn sich der Zähler im Normal-Modus befindet (Teilmengenzähler) (Abb. 7), kann der Trip-Zähler durch Drücken des SELECT-Knopfes angezeigt werden (Abb. 8).

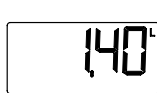


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

Der Trip-Zähler (Abb. 9) kann zurückgesetzt werden, indem Sie den ON/RESET-Knopf gedrückt halten, wenn er sich im Trip-Modus befindet.

Die Maßeinheit, die auf dem Trip-Zähler angezeigt wird, ist dieselbe wie die, die für den Teilmengenzähler ausgewählt wurde.

Um zum Normal-Modus zurückzukehren (Teilmengenzähler), drücken Sie zwei Mal hintereinander den SELECT-Knopf.

Gesamtmengezähler

- Der Zähler ist mit einem Gesamtzähler ausgerüstet, der die Menge, die seit Inbetriebnahme des Zählers gezapft wurde, anzeigt. Der Gesamtmengezähler kann nicht zurückgesetzt werden.
- Wenn sich der Zähler im Normal-Modus befindet (Teilmengenzähler) (Abb. 10), kann der Gesamtmengezähler (Abb. 13) angezeigt werden, indem der SELECT-Knopf (Abb. 11) zwei Mal hintereinander gedrückt wird.
- Den SELECT-Knopf erneut drücken (Abb. 12), um zum Teilmengen-Modus zurückzukehren (Abb. 10).
- Die Gesamtmengeanzeige berücksichtigt die Mengen, die während des Kalibrierungsvorganges gezapft werden, nicht.
- Die Änderung des Kalibrierungsfaktors beeinflusst die im Gesamtmengezähler gespeicherte Menge nicht.

Automatischer Zählerreset

Sowohl der Teilmengenzähler als auch der Gesamtmengezähler stellen sich automatisch zurück, wenn der Wert 99999 erreicht wird.

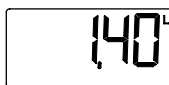


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

KALIBRIERUNG

Der Zähler ist werkseitig kalibriert und erfordert normalerweise keine Kalibrierung für die Öle, die üblicherweise in einer Werkstatt eingesetzt werden. Wenn jedoch Fluide hoher oder niedriger Viskosität verwendet werden oder mit hohen oder sehr niedrigen Fördermengen gearbeitet wird, kann eine Kalibrierung erforderlich werden.

Die Kalibrierung kann auch notwendig werden, wenn der Zähler lange im Gebrauch war und besonders dann, wenn dabei mit verunreinigten Fluiden gearbeitet wurde. Überprüfen Sie die Messgenauigkeit des Zählers vor seinem Gebrauch und führen Sie bei Bedarf eine Kalibrierung durch.

KALIBRIERUNG

Um den Kalibrierungsprozess korrekt durchzuführen, müssen folgende Regeln beachtet werden:

1. Die Kalibrierung kann für jede Menge durchgeführt werden; wir empfehlen jedoch einen Liter als Mindestmenge und 25 Liter als Maximalmenge.
2. Der verwendete Behälter muss kalibriert und vollständig leer sein (eine vorhergehende Benutzung kann leicht 0,1l Restmenge ergeben, obwohl der Behälter leer scheint). Drehen Sie den Behälter eine Zeit lang auf den Kopf oder reinigen Sie ihn, bevor Sie mit dem Kalibrierungsprozess beginnen.
3. Während des Zapfvorgangs müssen Sie warten, bis die gesamte Luft, die in dem Fluid enthalten ist, beseitigt ist. Dies kann einige Zeit dauern. Wenn Sie eine Präzisionswaage verwenden, hat die eingeschlossene Luft keinen Einfluss auf das Ergebnis.

Wenn Sie eine wirklich exakte Kalibrierung durchführen möchten, muss eine Präzisionswaage eingesetzt werden und Sie müssen die Dichte des Fluids kennen. Anhand der Dichte wird die zu zapfende Menge (z.B. 1, 2, 3 ... Liter) in Masseneinheiten umgerechnet.

MESSGENAUIGKEIT

Nach Durchführung des Kalibrierungsprozesses erhalten Sie eine Messgenauigkeit von $\pm 0,5\%$. Wenn der Zähler diesen Bereich überschreitet, kann das folgende Gründe haben:

- Der Behälter, mit dem die Kalibrierung vorgenommen wurde, ist dafür ungeeignet.
- Der Behälter ist vor der Kalibrierung nicht vollständig leer.
- Das Fluid enthält Luftpneinschlüsse.
- Die Werte werden während des Kalibrierungsprozesses nicht korrekt eingegeben.

VORGEHENSWEISE BEIM KALIBRIEREN

Der Kalibrierungsprozess läuft halbautomatisch ab. Um den Prozess einzuleiten, muss sich der Zähler im Teilmengen-Modus befinden (Abb. 14). Von da aus gelangt man zum Kalibrierungsmodus, indem 3 Sekunden lang gleichzeitig die Knöpfe ON/RESET und SELECT gedrückt werden (Abb. 15). Nach dem Loslassen der Knöpfe, wird der aktuelle Kalibrierungsfaktor des Zählers angezeigt (Abb. 16).

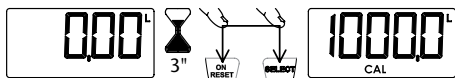


Fig. 14

Fig. 15

Fig. 16

Wenn die Anzeige nicht die gewünschte Maßeinheit anzeigt (Abb. 16), drücken Sie den Knopf SELECT (Abb. 17) mehrmals, bis die gewünschte Einheit erscheint (Abb. 18). Drücken Sie ON/RESET (Abb. 19), um den Kalibrierungsprozess einzuleiten (Abb. 20).

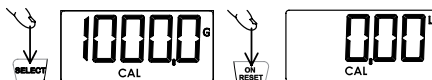


Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19

Fig. 20

Beginnen Sie jetzt, die gewünschte Menge in den Behälter zu zapfen. Denken Sie daran, dass Sie wenigstens 1 Liter zapfen müssen, um gute Kalibrierungsergebnisse zu erhalten. Im vorliegenden Beispiel gehen wir davon aus, dass wir gemäß der Angabe auf dem kalibrierten Behälter 2 Liter zapfen und der Zähler 2,1 Liter anzeigt (Abb. 21).

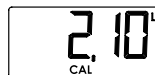


Fig. 21

KALIBRIERUNG

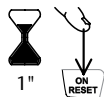


Fig. 22



Fig. 23



Fig. 24

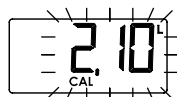


Fig. 25

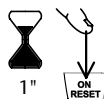


Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28

VORGEHENSWEISE BEIM KALIBRIEREN

Um die wirklich gezapfte Menge, die durch den kalibrierten Behälter oder die Waage ermittelt wurde, einzugeben, drücken Sie 1 Sekunde lang den ON/RESET-Knopf (Abb. 22). Die Ziffern beginnen zu blinken (Abb. 23), wodurch angezeigt wird, dass der angegebene Wert verändert werden kann. Jedes Drücken des ON/RESET-Knopfes erhöht den Wert um 0,1 Liter und jedes Drücken des SELECT-Knopfes (Abb. 24) verringert diesen um 0,1 Liter (Abb. 25).

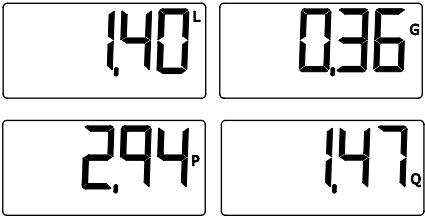
Nachdem Sie den wirklich gezapften Wert eingegeben haben (Abb. 25), drücken Sie 1 Sekunde lang den ON/RESET-Knopf (Abb. 26). Der Zähler zeigt 1 Sekunde lang den neuen gespeicherten Kalibrierungsfaktor (Abb. 27) und verlässt dann den Kalibrierungsprozess. Die Anzeige zeigt den Teilmengenzähler mit der Maßeinheit, die während des Kalibrierungsprozesses festgelegt wurde (Abb. 28).

Wenn Sie an irgendeiner Stelle während des Kalibrierungsprozesses das Programm beenden wollen, ohne dass die vorgenommenen Änderungen gespeichert werden, müssen Sie den SELECT-Knopf 1 Sekunde lang gedrückt halten. Auch wenn während des Prozesses 30 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt, schaltet sich der Zähler automatisch aus und beendet den Kalibrierungsprozess ohne Datenspeicherung.

ALS AUCH IM GESAMTMENGENZÄHLER ENTSPRECHEND

Der Zähler kann so konfiguriert werden, dass Liter [L], Gallonen [G], Pints [P] oder Quarters [Q] angezeigt werden.

Wenn Sie von einer Maßeinheit in eine andere wechseln, wird die gespeicherte Menge sowohl im Teilmengenzähler als auch im Gesamtmengenzähler entsprechend umgerechnet.



Festlegen der Maßeinheit

Wählen Sie den Teilmengen-Modus im Zähler (Abb. 29).
Fahren Sie fort, indem Sie die Knöpfe ON/RESET und SELECT 1 Sekunde lang gedrückt halten (Abb. 30) und dann loslassen. Auf dem Display erscheint "Unit".
Drücken Sie den SELECT-Knopf (Abb. 31), um die Maßeinheit zu ändern. Nachdem die gewünschte Maßeinheit eingestellt ist, drücken Sie den Knopf ON/RESET (Abb. 32), um die Einstellung zu speichern und zum Normal-Modus des Zählers zurückzukehren.

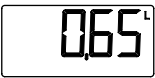


Fig. 29

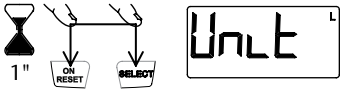


Fig. 30



Fig. 31

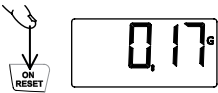


Fig. 32

Wenn während des Änderungsprozesses 30 Sekunden vergehen, ohne dass ein Knopf gedrückt wird, schaltet der Zähler aus.

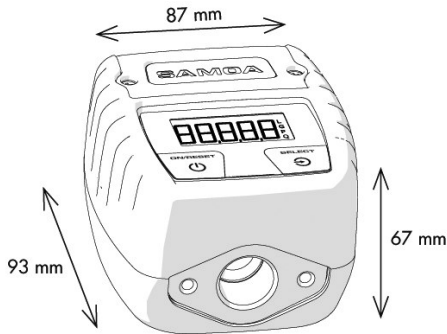
ACHTUNG: Um sicherzustellen, dass die erforderliche Fluidmenge abgegeben wird, verwenden Sie immer dieselbe Maßeinheit für ein bestimmtes Fluid. Die Änderung der Maßeinheit darf nur von autorisiertem Personal vorgenommen werden.

PROBLEMLÖSUNGEN

SYMPTOM	MÖGLICHER GRUND - LÖSUNG	LÖSUNG
Verschwommenes oder unscharfes Ablesen.	Schwache Batterien.	Tauschen Sie die Batterien aus.
Der Zähler geht nicht an.	Schwache Batterien.	Tauschen Sie die Batterien aus.
Der Zähler misst ungenau.	Falscher Kalibrierungsfaktor.	Kalibrieren Sie den Zähler.
	Es wird Fluid sehr hoher oder sehr niedriger Viskosität verwendet.	Kalibrieren Sie den Zähler.
	Die Temperatur des Fluids ist sehr hoch oder sehr tief.	Kalibrieren Sie den Zähler.
	Der Zähler wird für Messungen eingesetzt, die sich außerhalb seines Einsatzbereiches befinden (siehe technische Spezifikationen).	Stellen Sie dem Zähler angemessene Arbeitsbedingungen wieder her (Förderleistung, Viskosität, Temperatur etc.).
Reduzierte Förderleistung.	Verunreinigungen in der Messkammer.	Reinigen Sie die Messkammer.
Der Zähler misst nicht.	Der Reed-Sensor ist defekt.	Rufen Sie die Serviceabteilung an.

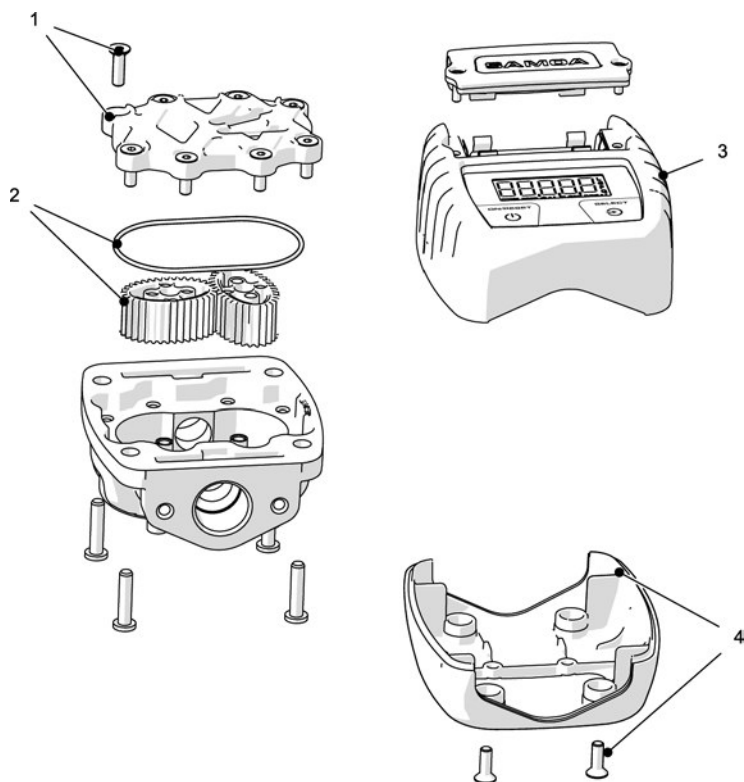
2018_03_15-13:30

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

MODELL	Ovalradzähler.
FUNKTIONEN	Teilmengenzähler, "Trip"-Zähler, Gesamtmengenzähler, Änderung der Maßeinheit, Kalibrierung.
MATERIAL DER BENETZTEN TEILE	Aluminium, Acetal, NBR, Edelstahl.
ANSCHLUSS (EINGANG)	BSP 1/2" und Flansch.
ANSCHLUSS (AUSGANG)	BSP 1/2" und Flansch mit Sitz für O-Ring.
MAXIMALER ARBEITSDRUCK	100 bar.
BERSTDRUCK	150 bar.
KOMPATIBLE FLUIDE	Öl, Glykol und Kühlemulsionen.
FÖRDERLEISTUNG	1 bis 30 l/min (abhängig von der Viskosität des Fluids und der Temperatur).
VISKOSITÄTSBEREICH	8 bis 2000 cSt.
ARBEITSTEMPERATURBEREICH	-10 °C bis 60 °C.
MESSGENAUIGKEIT	± 0,5%.
DISPLAY	Fünfstelliges LCD-Display mit zwei Dezimalen.
MASSEINHEITEN	Liter, Gallonen, Quarters, Pints.
MASSE DES DISPLAYS	20 x 41,5 mm.
ABLESEWINKEL DES DISPLAYS	170°.
AUFLÖSUNG DES DISPLAYS	0,01 für die Maßeinheiten Liter, Gallone und Quarter. 0,02 für die Maßeinheit Pint.
STROMVERSORGUNG	2 Batterien à 1,5V, IEC LR03/ ANSI AAA.
VERBRAUCH	Im Betrieb nominal 1mA. Im Stand-by-Modus 10µA.
PULSIERUNGSRATE	164 ppl.
KRAFT, DIE ZUM DRÜCKEN DER KNÖPFE BENÖTIGT WIRD	160 g.
GEWICHT	535 g.
MASSE	

2018_03_15-13:30
2017_04_18-17:00

ERSATZTEILE



POS.	ART.NR.	BESCHREIBUNG	CTD.
1	940200	Senkkopfschraube	8
	836112	Messkammerdeckel	1
2	369621	O-Ring	1
		Ovalräder	2
		Magnet	2
		Leiterkarte	1
3	369620	Gehäuse	1
		Schraube mit PCB-Kunststoffgewinde	4
		Schraube mit Kunststoffgehäuse	4
		Verkleidung	1
4	836649	Verkleidung	1
	940526	Selbstschneidende Schraube	4

2018_03_15-13:30

INTRODUÇÃO



IMPORTANTE: Este equipamento é destinado para uso profissional.

Leia com atenção todas as instruções deste manual antes de usá-lo.

- O medidor é construído com engrenagens ovais.
- Usar este medidor somente para as finalidades que foi projetado.
- Este medidor não deve ser utilizado para comercialização de óleo lubrificante.
- Não alterar ou modificar as características do medidor.
- Não exceder a pressão máxima de trabalho indicada ao medidor, (pagina 36 em especificações técnicas).
- Usar o medidor somente com óleos e soluções compatíveis com as partes em contato com o equipamento, (página 36).
- Fazer o uso do medidor, atendendo os avisos de segurança do fabricante para os fluidos empregados.
- O medidor é fabricado com tolerâncias mínimas para assegurar a precisão em um amplo intervalo de temperatura e viscosidade.
- Verificar as unidades de medida do contador eletrônico antes do primeiro uso.
- Para economizar energia do medidor, ele se apaga automaticamente depois de 30 segundos de inatividade. Todos os dados são armazenados, sendo recuperados quando o medidor é reiniciado.

INSTALAÇÃO

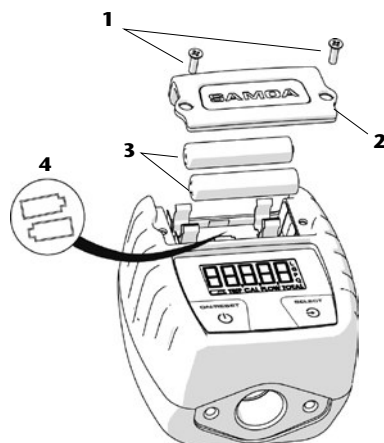
O medidor pode ser conectado ao comando de óleo 1974-S, instalado diretamente na linha de abastecimento. É recomendado instalar uma válvula de parada (registro), antes do medidor para facilitar sua manutenção.

O medidor possui conexões Ø 1/2" NPTM, na entrada e na saída.

Também é incluído uma flange na entrada e uma flange na saída com acoplamento para uma vedação que permitirá seu acoplamento ao comando de óleo.

O medidor funciona com duas pilhas 1,5V e de tamanho LR 03 como fonte de alimentação. Ficam armazenadas em um suporte que impede, junto com a tampa, que as pilhas se soltem acidentalmente com golpes ou vibrações.

PILHAS



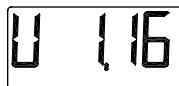
ATENÇÃO: o medidor não vem com as baterias, instaladas. Procedimento para instalação da bateria:

1. Soltar os parafusos (1). Remover a tampa (2) do compartimento da bateria.
2. Introduzir as pilhas (3) que vem juntamente com o medidor. Respeitando a polaridade (4) indicado no compartimento das baterias.
3. Colocar a tampa (2). Encaixar os parafusos (1) e apertar para fixação da tampa.

ADVERTENCIA

FECHAMENTO DO COMPARTIMENTO DA BATERIA:
ASSEGURAR-SE DE QUE OS PARAFUSOS E A TAMPA ESTÃO
CORRETAMENTE POSICIONADOS E APERTADOS.

Quando se faz a substituição das pilhas, na tela do visor mostra por alguns instantes a versão do software do medidor.

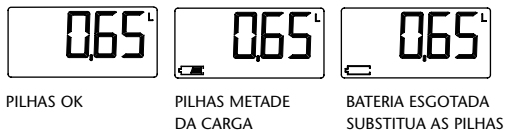


PILHAS

VISUALIZAÇÃO DA CARGA DAS PILHAS

O medidor mostra a situação da carga das pilhas no visor.

Se o medidor não acende o visor ao pressionar o botão ON/RESET ou se apaga rapidamente após pressionar o botão, as pilhas devem ser substituídas.



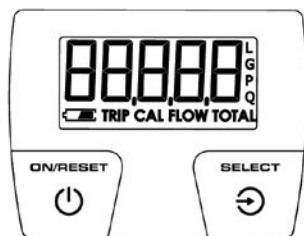
COMO UTILIZAR O MEDIDOR

IMPORTANTE: Leia sempre as instruções antes do primeiro uso do medidor.

MANUSEIO

1 ON/RESET

Apertar o botão ON/RESET uma só vez para ligar o contador. Manter o botão pressionado para zerar o contador parcial, denominado TRIP.



Ligando e Desligando

- O medidor provavelmente estará apagado quando for ser usado.
- Pressionar o botão ON/RESET para ligar (figura 1). O medidor realiza uma análise, visualizada na tela, mostrando todos os seguimentos durante um instante (figura 2) e na sequência mostra na tela o estado, como visualizado na figura 3.

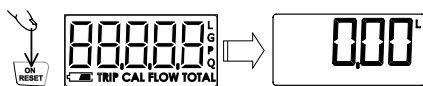


Fig. 1

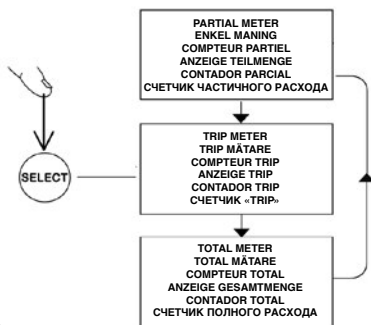
Fig. 2

Fig. 3

- Na tela mostra o contador parcial.
- Mesmo que o medidor esteja apagado, ele automaticamente ligará ao entrar em contato com o fluido e começará a registrar a quantidade abastecida, que será visualizada no contador parcial.
- O medidor automaticamente desligará, para economizar energia, passados 30 segundos sem uso. Os dados registrados ficam armazenados.

2. SELECT

Apertar consecutivamente para navegar pelas distintas funções do medidor:



Abastecimento

- Para realizar o abastecimento, ligar o medidor, pressionando o botão ON/RESET, ou simplesmente comece a fazer o abastecimento acionando a alavanca do gatilho do comando de óleo, e o medidor ligará automaticamente, começando a registrar a passagem do fluido.
- Se depois de sucessivas medições (figura 4), se queira zerar o contador parcial (figura 6), pressionar o botão ON/RESET, até que o contador volte à zero (figura 5).
- Cada unidade de volume abastecida é acrescentada tanto no contador parcial, como no contador total.
- Mesmo quando o medidor se desliga ou as pilhas são retiradas, os dados do último abastecimento ficam armazenados.

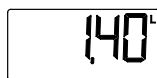


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

COMO UTILIZAR O MEDIDOR

FUNÇÃO TRIP

O medidor possui um contador "TRIP" que mostra o do acumulado volume de fluido abastecido desde a última vez que pressionado RESET.

Mediante a esta função pode-se manter o controle e registrar o volume do fluido dispensado de um tambor para um reservatório.

Zerar o contador "TRIP" para começar um novo tambor ou depósito e a continuação realiza as transações individuais com o contador parcial. O contador parcial pode ser resetado, o que não afetará ao contador "TRIP". Desta maneira será mantido no contador "TRIP" o volume dispensado em todas as transações desde o ultimo reset, e poderá saber o volume restante que está no tambor ou reservatório.

Quando o medidor se encontra no estado normal (contador parcial) (figura 7), o contador "TRIP" pode ser visto ao pressionar o botão SELECT (figura 8).

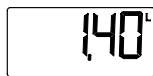


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

O contador "TRIP" (figura 9) pode ser zerado, para isso manter pressionado o botão ON/RESET, quando estiver no modo "TRIP".

As unidades visualizadas pelo contador "TRIP" serão as mesmas que as selecionadas para o contador parcial. Para retornar ao modo normal (contador parcial), pressione duas (2) vezes consecutivas o botão SELECT.

Contador total

- O medidor possui um contador "TOTAL" que mostra o volume acumulado de fluido dispensado, desde que o medidor foi colocado em funcionamento pela primeira vez. O contador "TOTAL" não pode ser resetado (zerado).
- Quando o medidor está no estado normal (contador parcial) (figura 10), o contador "TOTAL" (figura 13) pode ser visto pressionando o botão SELECT (figura 11) duas (02) vezes consecutivas.
- É necessário voltar a pressionar o botão SELECT (figura 12) para retornar ao modo de contador parcial (figura 10).
- O contador "TOTAL" não possui quantas foram as quantidades abastecidas durante o processo de calibração.
- As trocas de fatores de calibração não afetam ao valor armazenado no contador "TOTAL".

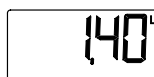


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

CALIBRAÇÃO

O medidor vem calibrado de fabrica e normalmente não necessitará de calibração para óleos comuns usados em uma oficina. Porém se forem usados fluidos de alta ou baixa viscosidade, assim como, se trabalhar com temperaturas elevadas ou muito baixas, a calibração poderá ser necessária.

A calibração pode ser necessária também depois de um longo período de uso do medidor, especialmente se trabalhar com fluidos com restos de sujeira.

Verificar a precisão do medidor antes do seu uso e proceder com o processo de calibração, caso necessário.

Para realizar a calibração de maneira correta, o processo deve seguir as seguintes regras:

1. A calibração pode ser realizada para qualquer volume, mas é recomendado no mínimo 1 litro de fluido e no máximo pode se empregar 25 litros.

2. O recipiente a ser empregado deve ser um recipiente com calibração e estar completamente vazio (um uso prévio do recipiente pode facilmente deixar 0,1 litro, ainda que pareça vazio). Colocar o recipiente de boca para baixo durante um período de tempo para esvaziá-lo completamente antes de começar o processo de calibração.

Se desejar realizar uma calibração realmente precisa se deve empregar uma balança de precisão e conhecer a densidade do fluido. Com este dado de densidade se converte o volume a ser dispensado (exemplo: 1, 2, 3... litros) em unidades de massa.

3. Quando dispensar o fluido deve esperar que todo o ar contido na linha seja eliminado. Isto pode levar algum tempo. Caso usado uma balança de precisão o acúmulo de ar não causa influência.

CALIBRAÇÃO

CAPACIDADE DE CALIBRAÇÃO

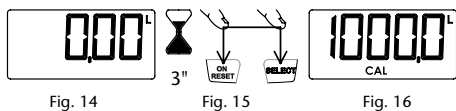
Depois do processo de calibração obterá com o medidor uma precisão dentro de um intervalo de $\pm 0,5\%$. Se o medidor exceder este intervalo deve-se considerar as seguintes causas:

- Recipiente empregado na calibração não é adequado.

- O recipiente não está completamente vazio antes do processo de calibração.
- O ar na linha não foi esgotado completamente.
- Os valores do processo de calibração não foram inseridos completamente.

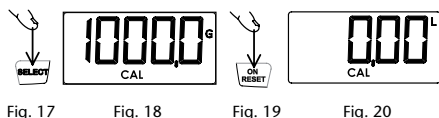
PROCEDIMENTOS DE CALIBRAÇÃO

O processo de calibração é semiautomático. Para iniciar o processo, o medidor deve estar no modo contador parcial (fig. 14) e se manter pressionado simultaneamente os botões ON/RESET e SELECT durante 3 segundos (fig. 15). Após liberar os botões o fator atual de calibração do medidor é mostrado na tela (fig. 16).

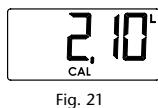


Se a tela não mostrar a unidade de medida adequada (fig. 16), pressionar o botão SELECT (fig. 17) sucessivamente até visualizar a unidade desejada (fig. 18).

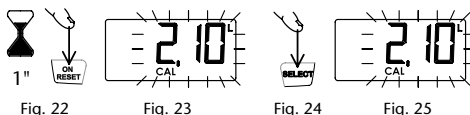
Pressionar o botão ON/RESET (fig. 19) para iniciar o processo de calibração (fig. 20).



Agora deve se começar a dispensar o volume desejado no recipiente adequado, conforme explanado nos parágrafos acima. Em um exemplo mostrado nas figuras supondo que foram dispensados 2 litros, segundo a leitura do recipiente com calibração é que o medidor registra 2,1 litros (fig. 21).



Para introduzir a quantidade real dispensada (que é a que esta mostrando no recipiente com calibração ou balança), pressionar o botão ON/RESET durante um segundo (fig. 22). Os dígitos começam a piscar (fig. 23) indicando que se pode modificar o valor mostrado. Cada pulsação do botão ON/RESET aumenta 0,1 litros do valor e cada pulsação do botão SELECT (fig. 24) diminui 0,1 litros deste valor (fig. 25).



Uma vez determinado o valor real dispensado (fig. 25) pressionar o botão ON/RESET durante um segundo (fig. 26). O medidor mostrará um novo fator de calibração que será armazenado (fig. 27) e a continuação sairá deste processo de calibração. A tela mostra o contador parcial com as unidades fixadas durante o processo de calibração (fig. 28).



TROCA DA UNIDADE DE MEDIÇÃO

O medidor pode ser configurado para mostrar o volume abastecido em litros (L), galons (G), pintas (P) ou quartos (Q). Ao fazer a troca de uma unidade para outra se faz para a quantidade armazenada tanto para o contador parcial quanto para o total.

Mudando as Unidades

Selecione o modo de contador parcial no medidor (fig. 29). Pressionar simultaneamente os botões ON/RESET e SELECT durante um segundo (figura 30) e solte os botões. Na tela do medidor exibira "Unit".

Pressionar o botão SELECT (figura 31) para trocar alternativamente de unidades. Uma vez determinada a unidade desejada, pressionar o botão ON/RESET (fig. 32) para guardar a configuração e voltar ao modo normal do medidor.

Se durante o processo de troca de unidades transcorrerem 30 segundos sem efetuar nenhuma operação o medidor se desligará.



ATENÇÃO: Para assegurar que a quantidade adequada de fluido esta sendo dispensada, usar sempre a mesma unidade de medida para um fluido em particular.

As trocas das unidades de medida, somente devem ser realizadas por profissionais especializados.

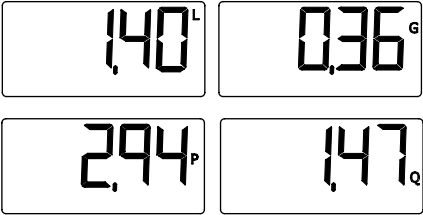


Fig. 29

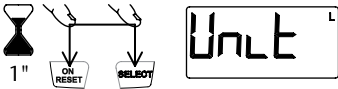


Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32

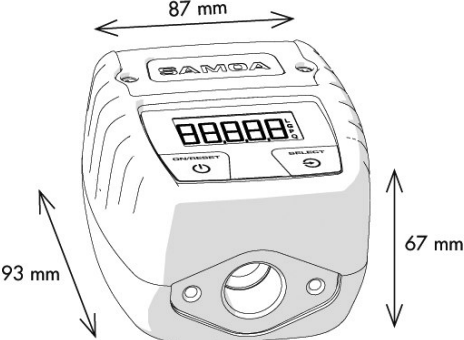
PROBLEMAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÃO
Leitura turva ou pouco visível.	Pilhas fracas.	Substituir as pilhas.
A tela do medidor não acende.	Baterias fracas ou esgotadas.	Substituir as pilhas.
O medidor não possui uma precisão exata.	Fator de calibração errado.	Calibrar o medidor.
	Esta sendo usado um fluido de muito alta ou baixa viscosidade.	Calibrar o medidor, conforme a viscosidade do fluido.
	Temperatura do fluido muito alta ou muito baixa.	Calibrar o medidor, conforme a temperatura do fluido.
	O medidor está trabalhando fora do seu campo de aplicação. (Ver especificações técnicas).	Refazer as condições de trabalho (temperatura, viscosidade, quantidades...) para as adequadas ao medidor.
Pouca vazão.	Presença de sujeira na câmara de medição.	Limpar a câmara de medição do medidor.
O medidor não esta mostrando a quantidade abastecida.	Placa com defeito.	Contatar um técnico.

2018_03_15-13:30
2017_04_18-17:00

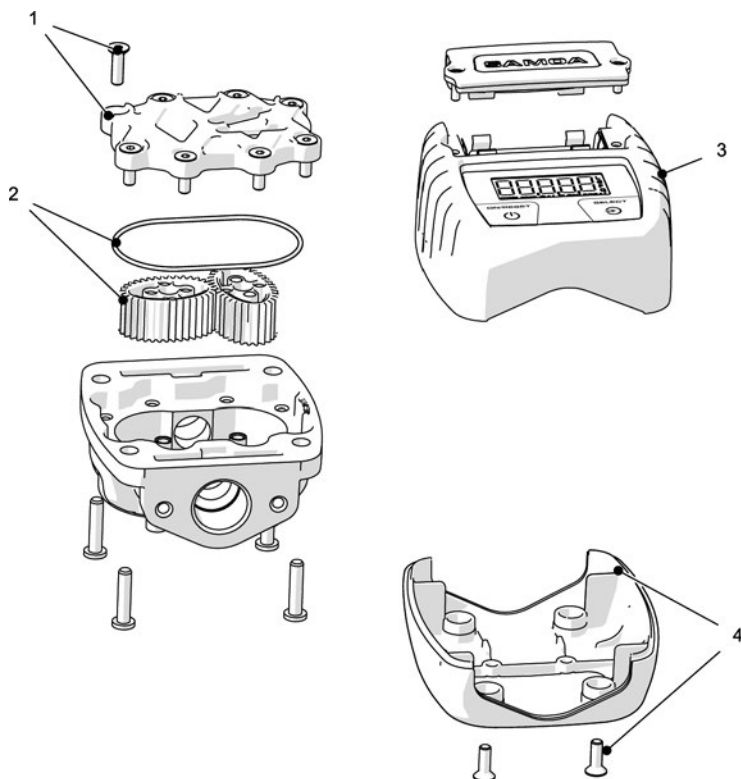
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TIPO	Medidor de engrenagens ovais
FUNÇÕES	Contador parcial, contador “TRIP”, contador “TOTAL”, alteração de unidade de medida, calibração
MATERIAIS EM CONTATO COM FLUÍDO	Alumínio, acetal, NBR, aço-inox
CONEXÃO DE ENTRADA	1/2" NPTM e flange
CONEXÃO DE SAÍDA	1/2" NPTM e flange com acoplamento para anel de vedação
PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO	100 bar
PRESSÃO DE RUPTURA	150 bar
FLUÍDOS COMPATÍVEIS	Óleo, glicol, e fluidos de arrefecimento.
VAZÃO	1 a 30 l/min (dependendo da viscosidade e temperatura do fluido)
INTERVALO DE VISCOSIDADE	8 a 2000 cSt.
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	-10 °C a 60 °C.
PRECISÃO	±0,5%.
TELA	Tela LCD com 5 dígitos e 2 posições decimais.
UNIDADES DE MEDIDA	Litros, galons, quartos e pintas.
DIMENSÕES DA TELA	20 x 41,5 mm.
ÂNGULO DE VISÃO DA TELA	170°.
RESOLUÇÃO DA TELA	0,01 para unidades de litro, galons e quartos. 0,02 para unidades de pintas.
ALIMENTAÇÃO	2 pilas de 1,5 V, IEC LR03 / ANSI AAA.
CONSUMO	Funcionamiento nominal: 1 mA Modo stand-by: 10 µA.
RATEIO	164 ppl.
FORÇA DE ACIONAMENTO DOS PULSADORES	160 gr.
PESO	535 gr.

DIMENSÕES DO MEDIDOR	
----------------------	--

2018_03_15-13:30

PEÇAS DE REPOSIÇÃO



POSIÇÃO	REFERENCIA DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	940200	Parafusos da tampa superior	8
	836112	Tampa superior	1
2	369621	Anel de vedação	1
		Engrenagens ovais	2
		Magnético das engrenagens	2
3	369620	Painel eletrônico	1
		Revestimento do painel eletrônico	1
		Parafuso com rosca de plástico PCB	4
		Parafuso com revestimento fio de plástico	4
4	836649	Capa de trás	1
	940526	Parafusos da capa de trás	4

2018_03_15-13:30
2017_04_18-17:00

ВВЕДЕНИЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: данное изделие предназначено для использования соответствующими специалистами. перед началом эксплуатации прибора прочитайте все инструкции в настоящем руководстве.

- Счетчик 366 000 представляет собой модель с овальными шестеренками.
- Используйте устройство только по назначению.
- Данное устройство не разрешено к применению в коммерческих операциях.
- Запрещается изменять или модифицировать устройство.
- Не превышайте максимальное рабочее давление, заданное для устройства. См. технические условия на стр. 44.
- Используйте устройство вместе с жидкостями и растворами, совместимыми с влажными деталями устройства. См. соответствующий раздел технических условий.
- Следуйте предупреждениям производителя о соблюдении техники безопасности для применяемых жидкостей.
- Счетчик был изготовлен с низкими допусками, чтобы обеспечить высокую точность в широком диапазоне значений расхода и вязкости.
- Перед первым использованием проверьте счетчик единиц измерения.
- В случае отсутствия команд счетчик автоматически отключается через 30 секунд бездействия в целях энергосбережения. Все данные сохраняются и восстанавливаются после повторного включения счетчика.

МОНТАЖ

Счетчик можно подключить к раздаточному пистолету или установить непосредственно в распределительный трубопровод.

Перед счетчиком рекомендуется установить отсекающий клапан, чтобы облегчить техническое обслуживание или ремонт устройства.

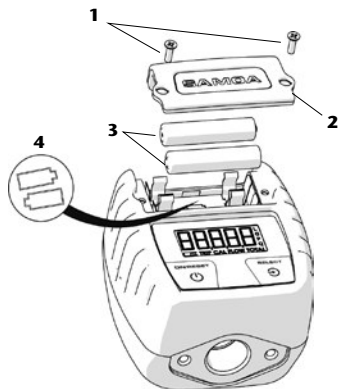
Счетчик имеет соединительные патрубки 1/2" BSP на впуске и выпуске.

Устройство также включает в себя входной и выходной фланцы с местом под кольцевое уплотнение для обеспечения соединения с различными пистолетами или оригинальными принадлежностями компании Samoa.

В качестве источника питания для счетчика используются две аккумуляторные батареи по 1,5 В типоразмера LR 03. Они размещаются в основании, которое, вместе с конструкцией крышки, предотвращает случайное смещение и выпад батарей при ударах или вибрациях.

АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

Место установки аккумуляторных батарей показано на приведенном ниже рисунке:



ВНИМАНИЕ: Счетчик поставляется без установленных внутрь батареек. Следуйте инструкциям, чтобы установить их.

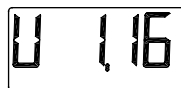
Открутите винты (1) и снимите крышку (2).

Установите батарейки (3), убедившись, что полярность батареек соответствует символам (4), указанным на корпусе.

Поставьте на место крышку (2) и затяните винты (1).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы гарантировать герметичность крышки батареек, убедитесь, что батарейки правильно установлены, а винты затянуты.



АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

СОСТОЯНИЕ ЗАРЯДА БАТАРЕЙ PILHAS

Счетчик показывает состояние заряда батарей на дисплее. Если счетчик не включается после нажатия кнопки «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») или выключается после нажатия, необходимо заменить аккумуляторные батареи.



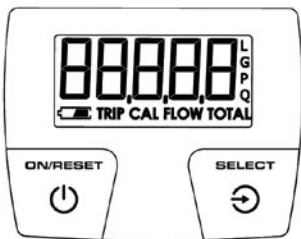
РЕЖИМ РАБОТЫ

ВАЖНО: Перед первым использованием устройства обязательно прочитайте инструкции.

ОПЕРАЦИИ

1 «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС»)

Чтобы включить счетчик, нажмите эту кнопку один раз. Удерживайте кнопку нажатой, чтобы перезапустить счетчик в режиме частичного расхода или счетчик в режиме «Trip».



«On/Off» («Вкл./Выкл.»)

- Счетчик, вероятно, будет выключен, когда вы захотите использовать его.
- Нажмите кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС»), чтобы включить устройство (рис. 1). Счетчик выполнит на дисплее проверку, на короткое время показав все сегменты (рис. 2), а затем отобразит соответствующий статус таких сегментов (рис. 3).



Рис. 1

Рис. 2

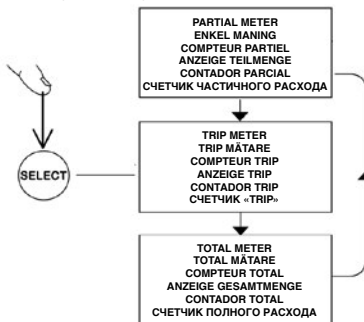


Рис. 3

- На дисплее показан счетчик частичного расхода.
- Хотя счетчик выключен, он автоматически перейдет в состояние «Оп» («Вкл.») во время определения расхода жидкости и начнет регистрировать выданное количество, показывая на дисплее счетчик частичного расхода.
- В случае отсутствия команд счетчик автоматически отключается через 30 секунд бездействия в целях энергосбережения. Зарегистрированные данные сохраняются.

2 «SELECT» («ВЫБОР»)

Нажмите кнопку несколько раз, чтобы выбрать одну из следующих функций:



Подача жидкости

- Для подачи жидкости включите счетчик, нажав на кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») или просто начните подачу, и счетчик автоматически включится, начав регистрировать расход жидкости.
- Если, после успешного измерения (рис. 4), вы захотите установить (рис. 6) счетчик частичного расхода на нуль, удерживайте кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») в течение некоторого времени (рис. 5).
- Каждая поданная единица объема увеличивает показания счетчика частичного расхода и счетчика полного расхода.
- После выключения счетчика или извлечения аккумуляторных батарей данные последнего измерения сохраняются.

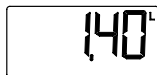


Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6

РЕЖИМ РАБОТЫ

ФУНКЦИЯ «TRIP» («РАСХОД ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ»)

Счетчик оснащен функцией «Trip», с помощью которой выводится значение накопленного объема жидкости, поданной с момента последнего сброса данных.

Данная функция позволяет зарегистрировать данные по объему жидкости, выданной из бочки или цистерны. Если отпуск жидкости производится из новой бочки или цистерны, установите счетчик в режиме «Trip» на нуль, а затем выполните отдельные операции со счетчиком частичного расхода. Счетчик частичного расхода можно перезапустить, так как это не повлияет на счетчик «Trip». Таким образом, в счетчике «Trip» выданный объем будет сохранен для всех операций, выполненных с момента последнего сброса данных (перезапуска), и можно будет определить оставшийся объем в бочке или цистерне.

Когда счетчик находится в обычном режиме (счетчик частичного расхода) (рис. 7), счетчик «Trip» можно вывести на дисплей, нажав кнопку «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 8).

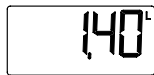


Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

Счетчик «Trip» (рис. 9) можно сбросить на нуль. Для этого, находясь в режиме «Trip», удерживайте некоторое время кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС»).

Единицы измерения, показанные в счетчике «Trip», будут такими же, как и те, что выбраны для счетчика частичного расхода.

Чтобы вернуться в обычный режим (счетчик частичного расхода), нажмите два раза подряд кнопку «SELECT» («ВЫБОР»).

Счетчик полного расхода

- Счетчик имеет режим счетчика полного расхода, в котором на экран выводится значение общего объема жидкости, выданного с момента первого запуска счетчика. Функция сброса для счетчика общего расхода не предусмотрена.
- Когда счетчик находится в обычном режиме (счетчик частичного расхода) (рис. 10), на дисплей можно вывести счетчик общего расхода (рис. 13), дважды нажав кнопку «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 11).
- Чтобы вернуться в режим счетчика частичного расхода (рис. 10), достаточно вновь нажать кнопку «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 12).
- Счетчик общего расхода не учитывает количество жидкости, выданной во время процесса калибровки.
- Изменения в коэффициенте калибровки не влияют на значение, сохраненное в счетчике общего расхода.

Автоматический сброс счетчика

При достижении значения 99999 выполняется сброс счетчика частичного расхода и общего расхода на нуль.

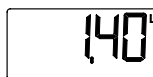


Рис. 10



Рис. 11



Рис. 12



Рис. 13

КАЛИБРОВКА

Калибровка счетчика выполняется на заводе. Для стандартных масел, используемых в цехах, калибровка счетчика обычно не требуется. Тем не менее, калибровка может потребоваться в случае использования жидкостей с высокой или низкой вязкостью или при большом или очень низком расходе жидкости.

Также калибровка может потребоваться после длительной эксплуатации счетчика, особенно при работе с загрязненными жидкостями.

Перед использованием проверьте точность счетчика и при необходимости выполните его калибровку.

Для правильной калибровки устройства соблюдайте следующие правила:

1. Калибровку можно выполнить для любого объема, однако рекомендуется, чтобы объем был не менее 1 литра и не более 25 литров.
2. Используемый контейнер должен быть откалиброван и полностью опорожнен (после предыдущего использования в контейнере нередко остается до 0,1 л жидкости, даже если он кажется пустым). Перед началом калибровки переверните контейнер и оставьте его в таком положении на некоторое время или очистите его. Если необходима по-настоящему точная калибровка, необходимо использовать точные весы и знать плотность жидкости. На основании данных плотности отпускаемый объем жидкости преобразуется (например: 1, 2, 3 литра и т.д.) в единицы массы.
3. Во время выпуска жидкости необходимо подождать до тех пор, пока из нее не выйдет весь воздух. Это может занять некоторое время. Если используются точные весы, скопившийся воздух не повлияет на результат.

ВОЗМОЖНОСТИ КАЛИБРОВКИ

По окончании процесса счетчик будет выполнять измерения с точностью $\pm 0,5\%$. Если точность показаний выходит из заданных пределов, то это может быть обусловлено следующими причинами:

- для калибровки используется неподходящий контейнер;
- контейнер не был опорожнен перед калибровкой;
- из жидкости не был полностью удален воздух;
- в программу калибровки неверно введены значения.

КАЛИБРОВКА

ПОРЯДОК КАЛИБРОВКИ

Калибровка выполняется в полуавтоматическом режиме. Чтобы начать процесс калибровки, переведите счетчик в режим счетчика частичного расхода (рис. 14) и одновременно жмите кнопки «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») и «SELECT» («ВЫБОР») в течение 6 секунд (рис. 15). После этого на экране счетчика появится текущий коэффициент калибровки (рис. 16).



Рис. 14

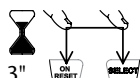


Рис. 15



Рис. 16

Если на экране не появится правильная единица измерения (рис. 16), несколько раз нажмите кнопку «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 17) до тех пор, пока на экране не появится требуемая единица измерения (рис. 18).

Чтобы начать процесс калибровки (рис. 20), нажмите кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») (рис. 19).



Рис. 17



Рис. 18



Рис. 19



Рис. 20

После этого начнется выдача требуемого количества жидкости в контейнер. Обратите внимание: для обеспечения надлежащей калибровки вы должны выдать не менее 1 литра жидкости. В примере, показанном на рисунках, предполагается, что было выдано 2 литра жидкости в соответствии с показанием по откалиброванному контейнеру и что счетчик регистрирует 2,1 л (рис. 21).



Рис. 21

Чтобы определить действительный объем выданной жидкости (которая измеряется в калиброванном контейнере или на весах), на 1 секунду нажмите на кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») (рис. 22). Цифры начнут мигать (рис. 23), указывая на то, что показанное значение может быть изменено. При каждом нажатии кнопки «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») значение увеличивается на 0,1 л, а при каждом нажатии кнопки «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 24) это значение уменьшается на 0,1 л (рис. 25).



Рис. 22



Рис. 23



Рис. 24



Рис. 25

После установки настоящего значения отпущенного объема (рис. 25) на 1 секунду нажмите кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») (рис. 26). Счетчик покажет новый сохраненный коэффициент калибровки (рис. 27) и выйдет из процесса калибровки. На экране появится счетчик частичного расхода с единицами измерения, заданными во время процесса калибровки (рис. 28).

Если на любом этапе процесса калибровки возникнет необходимость выйти без сохранения сделанных изменений, на 1 секунду нажмите кнопку «SELECT» («ВЫБОР»). Аналогичным образом, при отсутствии каких-либо команд в течение 30 секунд во время процесса калибровки, счетчик автоматически выключается и выходит из процесса без сохранения данных.



Рис. 26



Рис. 27



Рис. 28

ИЗМЕНЕНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

Для счетчика можно задать измерение в литрах [L], галлонах [G], пинтах [P] или квартах [Q]. При переключении с одних единиц измерения на другие выполняется пересчет сохраненного значения количества как в счетчике частичного расхода, так и в счетчике общего расхода.

Установка единиц измерения
Переведите счетчик в режим счетчика частичного расхода (рис. 29). Одновременно на 1 секунду нажмите кнопки «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») и «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 30) и отпустите кнопки. На экране счетчика отобразится единица измерения. Чтобы изменить единицу измерения, нажимайте кнопку «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 31). После установки желаемой единицы измерения нажмите кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС»), чтобы сохранить настройку, и перейдите в обычный режим счетчика. Если во время процесса изменения единицы измерения вы не будете нажимать на кнопки счетчика в течение 30 секунд, счетчик выключится.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: чтобы обеспечить гарантированную выдачу требуемого количества жидкости, всегда используйте одну и ту же единицу измерения для конкретной жидкости. только уполномоченный персонал может изменять единицы измерения.

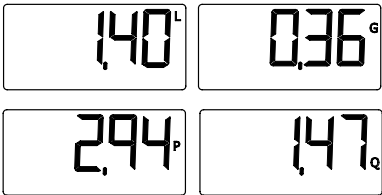


Рис. 29

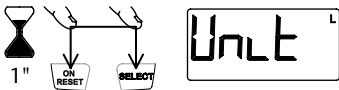


Рис. 30



Рис. 31



Рис. 32

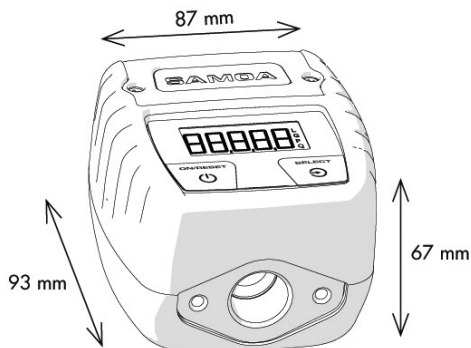
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ
Размытые или неясные показания.	Разряжены аккумуляторные батареи.	Замените батареи.
Счетчик не включается.	Разряжены аккумуляторные батареи.	Замените батареи.
Показания счетчика неточные.	Ошибочный коэффициент калибровки.	Выполните калибровку счетчика.
	Используется жидкость с очень высокой или очень низкой вязкостью.	Выполните калибровку счетчика.
	Очень высокая или очень низкая температура жидкости.	Выполните калибровку счетчика.
	Счетчик применяется в системах, для которых он не предназначен (см. технические условия).	Обеспечьте надлежащие условия эксплуатации (расход, вязкость, температура и т. д.) в соответствии с техническими требованиями для счетчика.
Уменьшение расхода.	Грязь в измерительной камере.	Очистите измерительную камеру.
Счетчик не выполняет подсчет.	Неисправный датчик с язычковым контактом.	Обратитесь в службу поддержки.

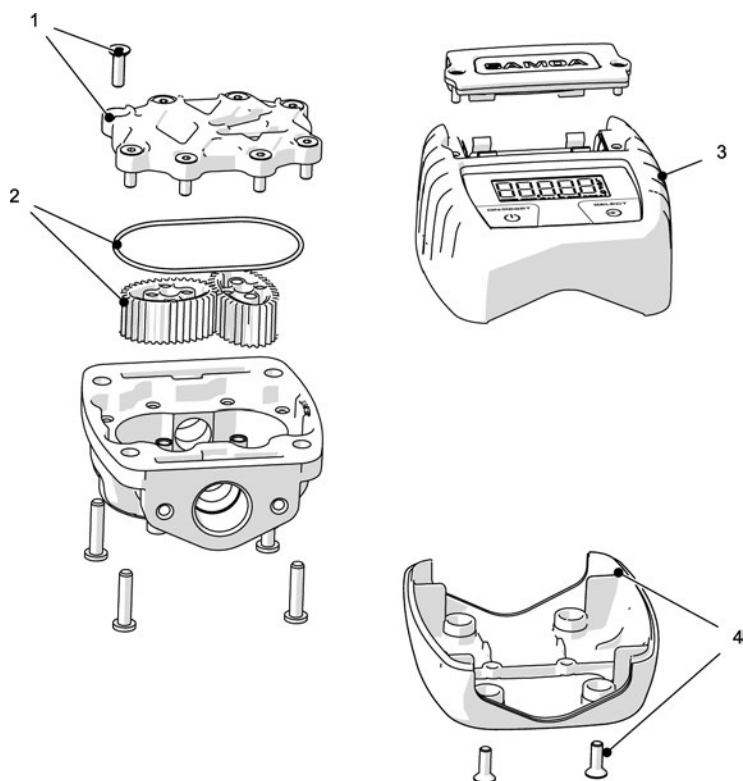
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Тип	Счетчик с овальными шестернями
Функции	Счетчик частичного расхода, счетчик «Tipr», счетчик общего расхода, изменение единицы измерения, калибровка
Материалы для деталей, контактирующих с жидкостью.	Алюминий, ацеталь, бутадиен-нитрильный каучук, нержавеющая сталь
Впускное соединение	1/2" BSP и фланец
Выпускное соединение	1/2" BSP и фланец с местом под кольцевое уплотнение
Максимальное рабочее давление	100 бар
Разрывное давление	150 бар
Совместимые жидкости	Масло, гликоль и растворы охладителей
Расход	От 1 до 30 л/мин (в зависимости от вязкости и температуры жидкости)
Диапазон вязкости	8-2000 сантистокс
Рабочая температура	От -10 °C до 60 °C
Точность	±0,5%
Дисплей	ЖК-дисплей (отображает 5 цифр в целой и 2 цифр в дробной части числа)
Единицы измерения	Литры, галлоны, кварты, пинты
Размеры дисплея	20 x 41,5 мм
Угол обзора дисплея	170°
Разрешение дисплея	0,01 для измерения в литрах, галлонах и квартах 0,02 для пинт
Источник электропитания	Две аккумуляторные батареи по 1,5 В, IEC LR03 / ANSI AAA
Энергопотребление	Номинальный режим: 1 мА Режим ожидания: 10 мкА
Коэффициент заполнения импульса	164 пульсов/л
Усилие срабатывания кнопки	160 г
Масса	535 г

Размеры



ЗАПЧАСТИ



№.	№ детали JDE	Описание	Кол-во
1	940200	Винт с потайной головкой	8
	836112	Крышка измерительной камеры	1
2	369621	Уплотнительное кольцо	1
		Овальная шестерня	2
		Магнит	2
3	369620	Электронная карта	1
		Корпус	1
		Винт с пластиковой резьбой РСВ	4
		Винт с пластиковой резьбой для корпуса	4
4	836649	Обтекатель	1
	940526	Самонарезающийся винт	4

2018_03_15-13:30
2017_04_18-17:00

EN

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 ·
Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declares
that the product(s): 366 000
conform(s) with the EU Directive(s): **2004/108/EC**

FR

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 ·
Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espagne,
déclare que le(s) produit(s): 366 000
est(sont) conforme(s) au(x) Directive(s) de l'Union
Européenne: **2004/108/CE**

PT

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 ·
Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espanha,
declara que os produtos 2100S-DO cumprem as
diretrizes da União Europeia: **366 000**
2004/108/EG

ES

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 ·
Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - España,
declara que el(los) producto(s): 366 000
cumple(n) con la(s) Directiva(s) de la Unión Europea:
2004/108/CE

DE

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 ·
Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spanien,
bestätigt hiermit, dass das (die) Produkt (e): 366 000
der (den) EG-Richtlinie(n): **2004/108/EG** entspricht
(entsprechen).

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 лица компании **SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**

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

RU

Сертификат соответствия:
№ TC RU C-ES.AB58.B.01841, срок действия с
28.07.2017 по 27.07.2020, 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.11AB58 от 07.04.2016 года.

**Дата производства указана на маркировке
изделия**

EAC

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.



Samoa-Hallbauer GmbH
Postfach 1340 68503 Viernheim
Industriestraße 18 68519 Viernheim
Deutschland

Tel: +49 6204 7095-0
Fax: +49 6204 7095-33
info@samoa-hallbauer.de
www.samoa-hallbauer.de

MONTAGEANLEITUNG / ASSEMBLY GUIDE

Fahrgewagen für 185KG/200 l-Fässer / Heavy duty trolley for 185kg/200l kegs

Art. Nr. / Part no.: 40491

Beschreibung

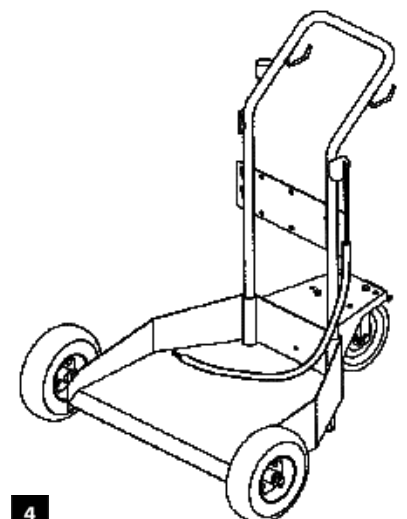
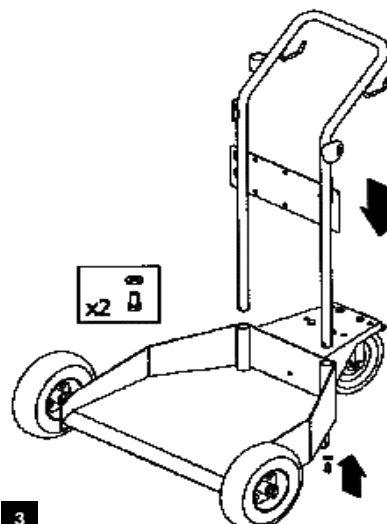
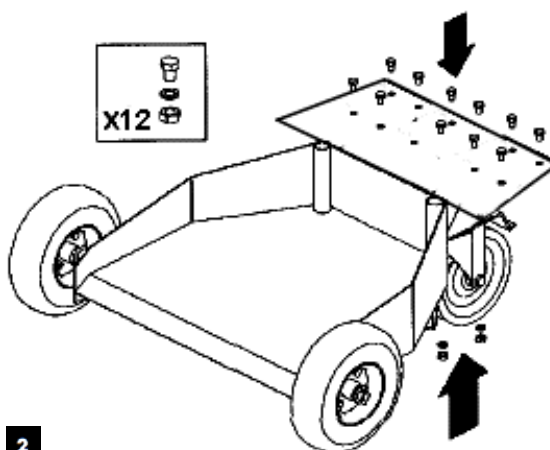
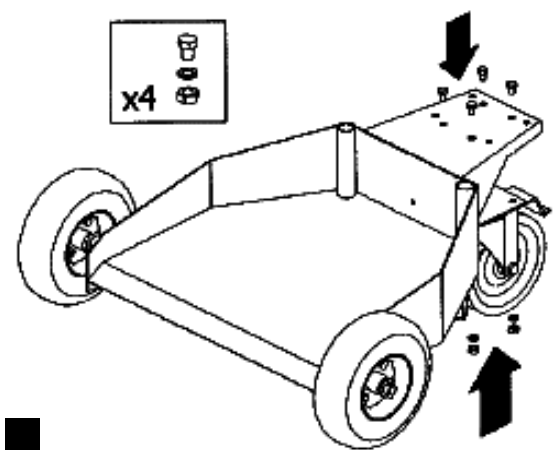
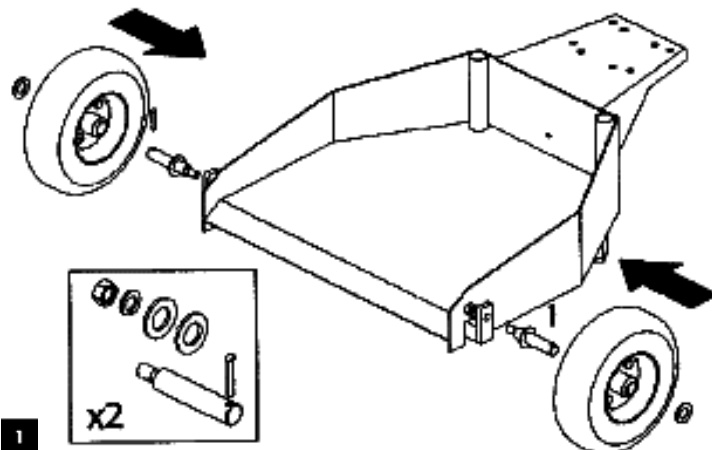
Fassfahrgestell, sehr robuste Ausführung

- pulverbeschichtet
- mit Schiebestange
- zwei festen Gummirädern
- Schwenkrad mit Bremse
- Spannkette
- Schlauchhalter
- Tropfbecher
- Befestigung für Schlauchaufroller. .
- für 200 l Fässer.

40491 Fahrgestell mit zwei Schwenkräder



Aufbau





Samoa-Hallbauer GmbH
Postfach 1340 68503 Viernheim
Industriestraße 18 68519 Viernheim
Deutschland

Tel: +49 6204 7095-0
Fax: +49 6204 7095-33
info@samoa-hallbauer.de
www.samoa-hallbauer.de

MONTAGEANLEITUNG / ASSEMBLY GUIDE

Fahrwagen für 185KG/200 l-Fässer / Heavy duty trolley for 185kg/200l kegs

Art. Nr. / Part no.: 40491

Description

Heavy duty trolley for 185kg/200l kegs

- powder coated
- two large wheels (Ø 260 mm)
- swivel castor with break
- chain for drum stabilization
- mounting possibility for air operated pump
- mounting possibility for drippan
- mounting possibility for hose reel

40491 Heavy duty trolley with two swivel castors with break



Assembly

