



50918

50935

52601



ES	BOMBA PARA BIDÓN DE ACEITE	2
EN	AIR-OPERATED OIL PUMP	7
FR	POMPE À HUILE	12
DE	ÖLPUMPE FÜR ÖLFÄSSER	17
IT	POMPA DELL'OLIO	22
PT	BOMBA PARA TAMBOR DE ÓLEO.....	27
RO	POMPĂ DE ULEI PNEUMATICĂ	32
NL	OLIEPOMP	37
HU	OLAJ PUMPA	42
RU	МАСЛЯНЫЙ НАСОС	47
PL	MECHANIZM POMPY DO BECZEK	52

1. DATOS TÉCNICOS

Ratio de compresión	5:1
Entrada de aire	1/4"
Salida de aire	1/2"
Presión de trabajo	6-8 bar
Presión máxima	8 bar
Capacidad relativa (6 bar)	18 L/min
Consumo de aire	250 L/min
Temperatura del aceite	-10 ~ 50 °C
Viscosidad máxima	240 SAE
Largo del tubo	950 mm

2. INTRODUCCIÓN

La bomba para bidón de aceite utiliza aire comprimido, creando la presión necesaria para que el aceite fluya con un buen caudal hasta el lugar que se desea lubricar.

3. INSTALACIÓN DE LA BOMBA

MEDIDAS PREVIAS A LA UTILIZACIÓN DEL DISPOSITIVO

1. Coloque la bomba de trasvase en un bidón estándar de 200 kg para productos petrolíferos. Para evitar dañar el cuerpo de la bomba durante su funcionamiento, enrosque bien la tapa del bidón y asegúrese de que el dispositivo quede bien fijado.
2. La bomba de trasvase y el inserto de aspiración se conectan entre sí mediante el tubo de alta presión. Límpielos antes de conectarlos. Para apretar el tornillo y evitar fugas de aceite, utilice llaves.
3. Encienda el compresor de aire con una presión de aire comprimido de 0,6-0,8 MPa.
4. Montar el acoplamiento rápido en el tubo de alimentación de aire.

5. Inserte el acoplamiento rápido en la conexión de la toma de aire, haga llegar aire comprimido y encienda la bomba ajustando la presión para que esta comience a realizar el movimiento alternativo y expulse el aire a través del silenciador. Al principio, el aceite llena gradualmente el tubo de la bomba de pistón, su presión aumenta poco a poco, la velocidad del movimiento alternativo de la bomba disminuye hasta detenerse por completo, tras lo cual la presión interna alcanza el equilibrio y, a continuación, la presión alcanza su valor máximo. Al activar el mecanismo de arranque de la bomba de trasvase, el aceite se aspira a través del inserto. Con la salida del aceite, la presión de salida se vuelve inestable y la bomba continuará realizando el movimiento alternativo. Cuando el aceite haya llenado el tubo de la bomba de pistón, la presión volverá a alcanzar el valor máximo y el movimiento alternativo de la bomba de trasvase se detendrá. Este principio es la base del funcionamiento ininterrumpido de la bomba.

6. Compruebe todas las conexiones para detectar posibles fugas.
7. Una vez finalizados los procedimientos anteriores, se puede proceder al uso de la bomba.

4. POSIBLES AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

DESCRIPCIÓN DE LA AVERÍA	CAUSAS DE LA AVERÍA	SOLUCIONES
1. El aceite no se absorbe	Se derrama aceite por las juntas	Sustituya las juntas
	Impurezas en la válvula	Revise la válvula y elimine la suciedad
	Escasez de aceite en el tanque	Añada el aceite necesario
2. Fuga de aire	Desgaste del tubo de aire o conexiones con fugas de aire.	Revise que el tubo se encuentre en buen estado y que las conexiones al compresor y a la bomba no tienen fugas.
	Sustitución de los bloques deslizantes y tornillos de la cubierta del bidón	Desmóntelos, ajústelos y apriete las tuercas
3. Presión insuficiente en la salida de aceite	El tubo de salida del aceite se encuentra obstruido por restos de aceite.	Examine, limpie y despeje la zona de bloqueo.
	Se derrama aceite por las juntas	Sustituya las juntas

5. MANTENIMIENTO DEL EQUIPO

Recuerde que mantener un buen estado del equipo supondrá una mayor duración funcional de las herramientas y una mejora a la hora de utilizarlas. Para mantener un buen estado del equipo, siga las siguientes instrucciones:

1. El aire comprimido debería filtrarse para evitar que entren partículas de suciedad en los componentes de ambas válvulas.

2. El aire comprimido no debería sobrepasar los 8 BAR. De lo contrario, una sobrecarga afectaría la duración de la manguera de alta presión.

3. Mientras use la manguera de alta presión, no lo fuerce o intente doblarlo de manera brusca para prevenir daños.

4. Durante el período en el que la bomba no trabaje, el conector rápido debería permanecer desinstalado, y apriete el gatillo de la pistola de aceite para que este sea expulsado, para disminuir la presión interna del equipo y extender la duración de la manguera de alta presión.

5. Debería añadir lubricante a la bomba de aire regularmente.

6. En el proceso de desinstalación, evite el roce o choque entre las distintas partes de la herramienta para prevenir daños.

7. No encienda la maquina si no hay aceite suficiente en el tanque, para prevenir el calentamiento de la bomba de pistones y dañar partes.

8. Limpie y lleve un adecuado mantenimiento de la zona: limpie regularmente el aceite de todas las herramientas, y mantenga limpio el tanque de aceite.

6. DETALLE DE DESPIECE (fig. 1) - Pág. 57 (Ref. 52601)

Nº	DEFINICIÓN	ESPECIFICACIONES
1	Tubo de aire	-
2	Tuerca del tubo de aire	-
3	Junta tórica	Diámetro exterior $\varnothing 12.8 \times 2.65 \text{mm}$
4	Codo ángulo 95°	-
5	Cubierta del cilindro	-
6	Junta tórica	Diámetro exterior $\varnothing 70 \times 3.1 \text{mm}$
7	Tuerca autoblocante	-

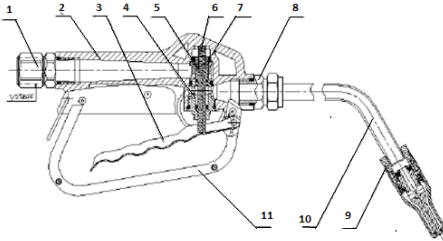
Nº	DEFINICIÓN	ESPECIFICACIONES
8	Junta del pistón	-
9	Tapa del pistón	-
10	Pistón	-
11	Barra del pistón	-
12	Barra conectora del pistón	-
13	Cilindro	-
14	Tornillo para junta	-
15	Junta tórica	Diámetro exterior ø16x2.4mm
16	Junta tórica	Diámetro exterior ø23.6x1.8mm
17	Alimentador de gas	-
18	Silenciador	-
19	Anillo elástico	ø25
20	Anilla del silenciador	-
21	Válvula de inversión	-
22	Cubierta de la válvula	-
23	Arandela de inversión	-
24	Junta tórica	-
25	Junta tórica	Diámetro exterior ø22.3x2.65
26	Tanque de aceite	-
27	Conector para salida de grasa	-
28	Junta del conector para salida de grasa	Ø25xø20x1.5
29	Husillo de empuje	-
30	Junta tórica	Diámetro exterior ø19.6x1.8
31	Anilla para junta	-
32	Junta tórica	Diámetro exterior ø14.8x1.8
33	Anillo de sellado	UN ø12xø22x8
34	Cubierta del anillo de sellado	-
35	Junta tórica	Diámetro exterior ø24x2.4
36	Junta tórica	Diámetro exterior ø45.5x2.8
37	Pieza conectora	-
38	Tuerca de ajuste	-
39	Clavija elástica espiral	Ø3x15
40	Clavija de apertura	Ø3x30
41	Junta de papel	-

Nº	DEFINICIÓN	ESPECIFICACIONES
42	Cubierta del alimentador de gas	-
43	Pletina	-
44	Alimentador de gas	-
45	Muelle de amortiguación	-
46	Junta para muelle	Ø4
47	Cubierta del tornillo	M4x12
48	Junta tórica	Diámetro exterior ø45x2.5
49	Cubierta del tanque de gas	-
50	Junta tórica	Diámetro exterior ø12.6x1.8
51	Junta para válvula reguladora de presión	-
52	Válvula reguladora de presión	-
53	Conector de entrada de aire	-
54	Barra de carga	-
55	Cubierta de unión	-
56	Bola de acero	Sø16
57	Cinta aislante	-
58	Junta tórica	UN ø30xø38x7
59	Pistón de carga de aceite	-
60	Tubo de conexión	-
61	Bola de acero	Sø21
62	Anillo de entrada	-
63	Junta tórica	Diámetro exterior ø40.8x2.65
64	Conector	-
65	Tubo inyector de grasa	-
66	Tapa inferior	-
67	Cubierta inferior	-
68	Racor de conexión	-
69	Tornillo de mariposa	-
70	Tubo de alta presión	4m
71	Pistola de aceite	-

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO (50935)

Mide la cantidad de aceite del motor de dispensación, aceite para engranajes, aceite ATF, anticongelante y productos afines, con un cuerpo giratorio de aluminio y una válvula equilibrada incorporada.

PARTES



1	Conector	7	Retenedor aceite
2	Cuerpo del tubo	8	Conector
3	Manilla	9	Surtidor
4	Base de la válvula	10	Tubo
5	Cierre de válvula	11	Mango protector
6	Muelle		

FUNCIONAMIENTO

El conector (1) se conecta al cuerpo de la pistola con la manguera para bombear, abra el cierre de la válvula (5) con el mango (3), el aceite entrará en el tubo (10) a través de la base de la válvula (4). Abra el surtidor (9) y así saldrá el líquido por la pistola medidora.

INSTRUCCIONES



PARÁMETROS TÉCNICOS

- La pantalla del medidor de flujo es de cristal líquido digital, 5 dígitos de una sola carga de combustible.

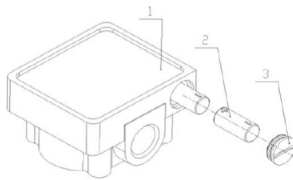
- 4 tipos de unidades opcionales: L, GAL, Qtrs., Pts;
- 2 teclas de operación: **RESET**; **CAL**.

Instrucciones de operación de las teclas:

- Para borrar la cantidad de combustible: pulse la tecla **RESET**.
 - Cambie entre acumulación total y acumulación por categoría: pulsando **CAL**, los datos con el "TOTAL" en pantalla representan la acumulación total, los datos con "**RESET TOTAL**" es la acumulación por categoría.
 - Borrar acumulación: Pulse y mantenga **RESET** durante 3 segundos, hasta que se muestre la palabra "CLEAN", pulse **CAL** para borrar los datos de acumulación por categoría; pulse **RESET** para cancelar la eliminación.
 - Factor de ajuste: Pulse y mantenga **CAL** durante 3 segundos, entre en modo ajustes: Pulse **RESET** para seleccionar el número de dígitos a cambiar. Pulse **CAL** para cambiar el número hasta que se muestre el que desee. Salga automáticamente después de 3 segundos. El rango de coeficiente* es 0-9999, el rango estándar es 1050-1100. Cada vez que se ajusta el flujo, el porcentaje de error del cálculo de aceite añadido por el flujómetro es de aproximadamente 0.8%. Cuando se aumenta el coeficiente, el flujómetro marcará más aceite en la pantalla, y viceversa.
- *Coeficiente es la relación entre el flujo y el cálculo. Por ejemplo, si se reabastece 20l de aceite, el medidor muestra 20l, entonces el coeficiente es 1, si se reabastece 20l de aceite, pero el medidor muestra 30l, entonces es necesario ajustar el coeficiente para que sea más pequeño.

5. Cambie la unidad de medida: Mantenga pulsada la tecla **CAL** durante tres segundos, entre en el modo de ajuste, pulse el botón **RESET** para seleccionar la unidad de medida que desea cambiar, pulse el botón **CAL** para cambiar la unidad hasta que aparezca la deseada y salga automáticamente al cabo de tres segundos.

REEMPLAZO DE LA BATERÍA



Caudalímetro de aceite Batería de 1,5 V 3.

Tapa de la batería

Cuando las pilas se están agotando, el símbolo aparecerá en la pantalla, por favor reemplace las pilas a tiempo. Debe sustituir la pila: por 2 nuevas pilas alcalinas N° 8 LR1-N.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Entrada de aire	1/2" BSPF
Rango de caudal	1-35 L/min
Presión trabajo	6-8 bar
Presión máxima de trabajo	100bar
Rango de temperatura del aceite	-10°C~60°C
Viscosidad máxima	240 SAE
Batería	2x1.5V (pilas incluidas)
Peso	1.4 kg
Precisión del caudalímetro	±0,5%.
Repetibilidad del caudalímetro	0,2%
Velocidad de descarga por revolución	25ml/

1. MAIN TECHNOLOGY PARAMETERS

Compression ratio 5:1	5:1
Air inlet 1/4"	1/4"
Air outlet 1/2"	1/2"
Working pressure 6-8 bar	6-8 bar
Max. pressure 8 bar	8 bar
Capacity 18 L/min	18 L/min
Air consumption 250 L/min	250 L/min
Oil temperature -10 ~ 50 °C	-10 ~ 50 °C
Max. viscosity 240 SAE	240 SAE
Pipe lenght 950 mm	950 mm

2. INTRODUCTION

This thin grease injector uses compressed air as drive, creating the necessary pressure for the oil to flow smoothly to the zone that needs lubrication.

3. INSTALATION

PRE-USE PREPARATIONS

1. Place the transfer pump on a standard 200-kg drum for petroleum products. To prevent damage to the pump body during operation, screw the drum lid on tightly and ensure that the device is securely fastened.
2. The transfer pump and the suction insert are connected to each other via the high-pressure hose. Clean them before connecting them. Use wrenches to tighten the screw and prevent oil leaks.
3. Turn on the air compressor with a compressed air pressure of 0.6-0.8 MPa.
4. Install the quick-connect coupling on the air supply hose.
5. Insert the quick-connect coupling into the air inlet, supply compressed air, and start the pump, adjusting the pressure

so that it begins to move back and forth and expel air through the muffler. Initially, oil gradually fills the piston pump tube; its pressure increases slowly, the speed of the pump's reciprocating motion decreases until it stops completely, after which the internal pressure reaches equilibrium, and then the pressure reaches its maximum value. When the transfer pump's start mechanism is activated, oil is drawn in through the insert. As the oil exits, the outlet pressure becomes unstable, and the pump will continue its reciprocating motion. Once the oil has filled the piston pump tube, the pressure will again reach its maximum value, and the reciprocating motion of the transfer pump will stop. This principle is the basis for the pump's continuous operation.

6. Check all connections for possible leaks.
7. Once the above procedures are complete, the pump is ready for use.

4. MALFUNCTION CAUSES OF EQUIPMENT AND SOLUTIONS

MALFUNCTION DESCRIPTION	MALFUNCTION CAUSES	SOLUTIONS
1. Oil cannot be absorbed	Oil leaks between the joints	Replace the joints
	Impurities in valve	Check the valve and remove impurities
	Insufficient grease in storage tank	Add the necessary oil
2. Air leak	Abrasion in touching area of sliding block and air-supply valve seating	Make sure the pipe is in good condition and make sure there aren't any leaks in the compressor and bomb connections
	Replacement of sliding blocks and screws on blocking board.	Disassemble, modulate and tighten the screws
3. Insufficient oil outlet pressure	Parts of the outlet pipeline are blocked, and grease transferring is obstructed	Check the blocking area, clean and dredge it.
	Oil leaks in joints	Replace joints

5. MAINTENANCE OF EQUIPMENT

Having a good maintenance of equipment will mean a longer duration of the tool and a better and safer use. To keep a good maintenance of equipment, follow the next instructions:

1. The compressed air should be filtrated to protect both parts of the valve from the air dirt.

2. The compressed air shouldn't pass 8 BAR, if this number is surpassed, an overload could damage the high pressure pipe.

3. Don't force or blend the high-pressure pipe to prevent damage.

4. During the rest time, the quick replacing connector should be uninstalled. Pull the gun trigger to release the oil, so the inner oil pressure can decrease – helping to maintain the hose in good condition.

5. Add oil to the air bomb regularly.

6. During the dissembling process, avoid the touching of the different tool parts to avoid damage.

7. Don't turn on the machine if there isn't enough oil in the tank, to prevent heating the plunge piston pump and avoid possible damage.

8. Clean and keep a good maintenance of the zone: clean regularly the oil off all the tools, and keep the oil tank clean at all times.

6. GREASE PUMP PARTS LIST (fig. 1) - Page 57 (Ref. 52601)

No.	DEFINITION	SPECIFICATION
1	Air tube	-
2	Aire tuve nut	-
3	O type circle	Outer diameter $\phi 12.8 \times 2.65 \text{mm}$
4	Bend connector	-
5	Cylinder cover	-
6	O type circle	Outer diameter $\phi 70 \times 3.1 \text{mm}$
7	Turret nut	-
8	Piston gasket	-
9	Piston inset	-
10	Piston	-
11	Piston pole	-
12	Piston connecting pole	-
13	Cylinder	-

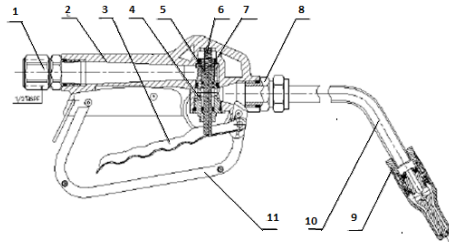
No.	DEFINITION	SPECIFICATION
14	Seal screw	-
15	O type circle	Outer diameter ø16x2.4mm
16	O type circle	Outer diameter ø23.6x1.8mm
17	Gas supplier	-
18	Muffler	-
19	Hole cir clip	ø25
20	Muffler slice	-
21	Reverse valve	-
22	Valve sleeves	-
23	Reverse spring	-
24	Slide seating	-
25	O type circle	Outer diameter ø22.3x2.65
26	The oil bulkhead	-
27	Grease-outlet connector	-
28	Grease-outlet connector gasket	Ø25xø20x1.5
29	Pulling sheath	-
30	O type circle	Outer diameter ø19.6x1.8
31	Anilla para junta	-
32	O type circle	Outer diameter ø14.8x1.8
33	U seal ring	UN ø12xø22x8
34	Sealing cover	-
35	O type circle	Outer diameter ø24x2.4
36	O type circle	Outer diameter ø45.5x2.8
37	Connecting body	-
38	Adjust nut	-
39	Coil springs pin	Ø3x15
40	Opening pin	Ø3x30
41	Paper gasket	-
42	Gas-supplier seating	-
43	Clapboard	-
44	Gas-supplier slide block	-
45	Damping spring	-
46	Spring gasket	Ø4
47	Deck bolt	M4x12
48	O type circle	Outer diameter ø45x2.5
49	Gas room cover	-

No.	DEFINITION	SPECIFICATION
50	O type circle	Outer diameter ø12.6x1.8
51	Pressure regulating valve joint	-
52	Pressure regulation valve	-
53	Air-inlet connector	-
54	Loading pole	-
55	Splicing sleeve	-
56	Steel ball	Sø16
57	Guide tape	-
58	U seal ring	UN ø30xø38x7
59	Piston of loading oil	Connecting pipe
60	Connecting pipe	-
61	Steel ball	Sø21
62	Inlet cir clip	-
63	O type circle	Outer diameter ø40.8x2.65
64	Connector	-
65	Grease inlet pipe	-
66	Block plank	-
67	Block wrap	-
68	Top cap wrap	-
69	Butterfly shapped screw	-
70	High-pressure pipe	4m
71	Thin oil gun	-
72	High-pressure pipe connector gasket	18.4x12x1.5

PRESENTATION (50935)

Measures the quantity of dispensing engine oil, Gear Oil, ATF Oil, anti-freeze and allied products, with the construction of aluminium body swivel and in-built balanced valve.

PARTS LIST



1	Connector	7	Oil seal
2	Nozzle body	8	Connector
3	Handle	9	Spout
4	Valve seat	10	Nozzle pipe
5	Valve stem	11	Protector
6	Spring		

OPERATION

Connector (1) has to be connected to pressurized oil through the gun body with a hose and a pump. Open the valve stem (5) with the handle (3), the oil enters the nozzle pipe (10) through the valve seat (4), open the check valve in the nozzle (9) and the oil flows out from the gun.

INSTRUCTIONS



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- The flow meter screen is digital liquid crystal display, 5 digits of single refuelling amount.

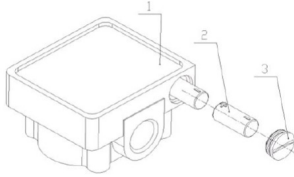
- 4 Types of optional unit: L, GAL, Qtrs., Pts;
- 2 Operation keys: **RESET**; **CAL**.

Keys:


- The single fuel quantity data is cleared: press **RESET** key.
 - Switch between total accumulation and category accumulation: press **CAL**, key, the data in front of the word "TOTAL" on the screen is the total accumulation, the data in front of "**RESET TOTAL**" is the category accumulation.
 - Class cumulative removal: Hold down the **RESET** button for three seconds, showing "CLEAN" word, press **CAL** key to make sure to delete accumulated data; press **RESET** key to cancel deleting accumulated data.
 - Adjustment factor: Hold down the **CAL** key for three seconds, enter adjustment mode: Press the **RESET** button to select the number of digits to change, press the **CAL** key to change the number until the desired number is displayed, Exit automatically after three seconds. Coefficient* range is 0-9999, the standard 1050-1100, don't adjust without reason. When there's an adjustment, the oil error percentage is about + 0.8%, and the more increased the coefficient, the more oil will be displayed on the screen, and vice versa.
- *Coefficient is the relationship between the flow and the calculation. For example, if you replenish 20l of oil, the meter shows 20l, then the coefficient is 1. If you replenish 20l of oil, but the meter shows 30l, then it is necessary to adjust the coefficient to make it smaller.
- Change the unit of measurement: Hold down the **CAL** key for three seconds, enter adjustment mode, press the **RESET**

button to select the unit of measurement to be changed, press the **UNIT** button to change the unit until the desired unit is displayed, and automatically exit after three seconds.

REPLACEMENT OF BATTERIES



Oil flow meter 2. 1.5 V battery 3. Battery cover

When the batteries are low, the symbol  will appear on the display. Replace the batteries on time, in order to do it you need 2 new alkaline environmental protection No. 8 LR1-N batteries.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Air inlet	1/2" BSPF
Flow rate.	1-35 L/min
Working Pressure	6-8 bar
Max. working pressure.100bar
Oil temperature range	-10°C~60°C
Maximum viscosity	240 SAE
Battery2×1.5V (battery included)
Weight	1.4 kg
Flow meter accuracy	±0,5%.
Flow meter repeatability	0,2%
Discharge Rate per Revolution . . .	25ml/R

1. DONNÉES TECHNIQUES

Ratio de compression	5:1
Entrée d'air	1/4"
Sortie d'air	1/2"
Pression de travail	6-8 bar
Pression maximale	8 bar
Capacité relative (6 bar)	18 L/min
Consommation d'air	250 L/min
Température de l'huile	-10 ~ 50 °C
Viscosité maximale	240 SAE
Longueur du tube	950 mm

2. INTRODUCTION

La pompe à huile fonctionne avec de l'air comprimé, créant la pression nécessaire pour que l'huile circule avec un bon débit jusqu'à l'endroit à lubrifier.

3. INSTALLATION DE LA POMPE

MESURES À PRENDRE AVANT L'UTILISATION DE L'APPAREIL

- Placez la pompe de transvasement sur un fût standard de 200 kg destiné aux produits pétroliers. Pour éviter d'endommager le corps de la pompe pendant son fonctionnement, vissez bien le couvercle du fût et assurez-vous que l'appareil est bien fixé.
- La pompe de transvasement et l'insert d'aspiration sont reliés entre eux par le tuyau haute pression. Nettoyez-les avant de les raccorder. Pour serrer la vis et éviter les fuites d'huile, utilisez des clés.
- Mettez le compresseur d'air en marche avec une pression d'air comprimé de 0,6 à 0,8 MPa.
- Montez le raccord rapide sur le tuyau d'alimentation en air.

5. Insérez le raccord rapide sur la prise d'air, alimentez en air comprimé et mettez la pompe en marche en réglant la pression de manière à ce qu'elle commence à effectuer un mouvement alternatif et à expulser l'air par le silencieux. Au début, l'huile remplit progressivement le tube de la pompe à piston, sa pression augmente peu à peu, la vitesse du mouvement alternatif de la pompe diminue jusqu'à s'arrêter complètement, après quoi la pression interne s'équilibre, puis la pression atteint sa valeur maximale. En activant le mécanisme de démarrage de la pompe de transfert, l'huile est aspirée à travers l'insert. Avec la sortie de l'huile, la pression de sortie devient instable et la pompe continue d'effectuer le mouvement alternatif. Lorsque l'huile a rempli le tube de la pompe à piston, la pression atteint à nouveau sa valeur maximale et le mouvement alternatif de la pompe de transfert s'arrête. Ce principe est à la base du fonctionnement ininterrompu de la pompe.

- Vérifiez tous les raccords pour détecter d'éventuelles fuites.
- Une fois les procédures précédentes terminées, vous pouvez commencer à utiliser la pompe.

4. CAUSES ET SOLUTIONS POUR DE POSSIBLES PROBLÈMES

DESCRIPTION DU PROBLÈME	CAUSE	SOLUTIONS
1. L'huile n'est pas absorbée	L'huile fuit par les joints	Changer les joints
	Impuretés dans la valve	Vérifier la valve et enlever les impuretés
	Trop peu d'huile dans le réservoir	Rajouter de l'huile
2. Fuite d'air	Usure du tube à air ou des connexions d'air.	Vérifier que le tube soit en bon état et que les connexions à la pompe et au compresseur ne fuient pas.
	Changer les blocs coulissants et les vis du couvercle du bidon	Démonter, ajuster et serrer les écrous
3. Pression insuffisante à la sortie d'huile	Le tube de sortie d'huile est bouché par des restes d'huile	Examiner, nettoyer et enlever les restes d'huile.
	L'huile fuit par les joints	Changer les joints

5. ENTRETIEN DE L'APPAREIL

Rappelez-vous que garder un appareil en bon état prolongera sa durée de vie et améliore son utilisation. Afin de bien conserver cet appareil veuillez suivre ces instructions:

1. L'air comprimé doit être filtré pour empêcher l'entrée de particules de poussière
2. L'air comprimé ne doit pas dépasser 8 bars. Dans le cas contraire, une surcharge pourra affecter la durée de vie du tuyau à haute pression.

3. Lorsque vous utilisez le tuyau à haute pression, ne pas le forcer ou ne pas essayer de plier brusquement pour éviter tout dommage.

4. Quand la pompe ne fonctionne pas, le connecteur rapide doit rester déconnecté. Appuyer sur la gachette du pistolet pour expulser l'huile, expulser la pression et prolonger ainsi la durée de vie de l'appareil

5. Ajouter régulièrement du lubrifiant à la pompe à air.

6. Durant le démontage, éviter que les différentes pièces se choquent pour limiter les dommages

7. Ne pas utiliser la machine s'il n'y a pas assez d'huile dans le réservoir, afin d'éviter le réchauffement des pistons de la pompe et les dégâts.

8. Nettoyer et prendre soin de la zone de travail: nettoyer régulièrement l'huile de tous les outils ainsi que le réservoir d'huile.

6. DETAIL DES PIÈCES(fig. 1) - P. 57 (réf. 52601)

N°	DEFINITION	SPECIFICACIONS
1	Tube à air	-
2	Ecrou du tube d'aire	-
3	Joint thorique	Diamètre extérieur ø12.8x2.65mm
4	Coude angulaire 95°	-
5	Couvercle du cylindre	-
6	O ring	Diamètre extérieur ø70x3.1mm
7	Ecrou autobloquant	-
8	Joint du piston	-
9	Couvercle du piston	-
10	Pistón	-
11	Barre du piston	-
12	Barre pour connecter le piston	-
13	Cylindre	-

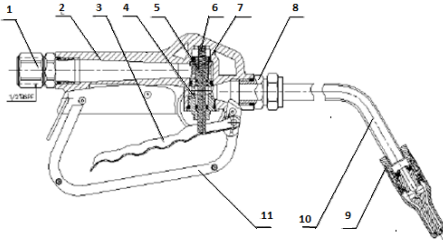
N°	DEFINITION	SPECIFICACIONS
14	Vis pour joint	-
15	O ring	Diamètre extérieur ø16x2.4mm
16	O ring	Diamètre extérieur ø23.6x1.8mm
17	Alimentation gaz	-
18	Silencieux	-
19	Anneau élastique	ø25
20	Anneau du silencieux	-
21	Valve d'inversion	-
22	Couvercle de valve	-
23	Rondelle d'inversion	-
24	O ring	-
25	O ring	Diamètre extérieur ø22.3x2.65
26	Bidon d'huile	-
27	Connecteur pour sortie graisse	-
28	Joint de connecteur pour sortie de graisse	Ø25xø20x1.5
29	Poussoir	-
30	O ring	Diamètre extérieur ø19.6x1.8
31	Anneau pour joint	-
32	O ring	Diamètre extérieur ø14.8x1.8
33	Anneau de scellé	UN ø12xø22x8
34	Couvercle de l'anneau de scellé	-
35	O ring	Diamètre extérieur ø24x2.4
36	O ring	Diamètre extérieur ø45.5x2.8
37	Connecteur	-
38	Ecrou ajustement	-
39	Goupille élastique spirale	Ø3x15
40	Goupille d'ouverture	Ø3x30
41	Joint de papier	-
42	Couvercle alimentation gaz	-
43	Platine	-
44	Alimentateur gaz	-
45	Ressort	-
46	Joint pour ressort	Ø4
47	Bouchon vis	M4x12

N°	DEFINITION	SPECIFICACIONS
48	O ring	Diamètre extérieur ø45x2.5
49	Couvercle bidon de gaz	-
50	O ring	Diamètre extérieur ø12.6x1.8
51	Joint pour valve régulatrice pression	-
52	Valve régulatrice pression	-
53	Connecteur d'entrée d'air	-
54	Barre de charge	-
55	Couvercle d'union	-
56	Boule acier	Sø16
57	Film isolant	-
58	O ring	UN ø30xø38x7
59	Piston de charge d'huile	-
60	Tube de connexion	-
61	Boule acier	Sø21
62	Anneau d'entrée	-
63	O ring	Diamètre extérieur ø40.8x2.65
64	Connecteur	-
65	Tube injecteur graisse	-
66	Couvercle inférieur	-
67	Couvercle inférieur	-
68	Raccord connexion	-
69	Vis papillon	-
70	Tube haute pression	4m
71	Pistolet à huile	-
72	Connecteur de barre haute pression	18.4x12x1.5

INTRODUCTION (50935)

L'appareil mesure la quantité d'huile moteur dosée, d'huile à engrenages, d'huile ATF, d'antigel et de produits connexes. Il est réalisé sous forme d'un carter rotatif en aluminium avec une soupape d'équilibrage intégrée.

LISTE DES PIÈCES



1	Connecteur	7	Joint d'huile
2	Boîtier d'ajutage	8	Connecteur
3	Poignée	9	Buse
4	Siège de soupape	10	Tube d'injection
5	Tige de soupape	11	Dispositif de sécurité
6	Ressort		

TILISATION

Le connecteur (1) doit être raccordé à l'alimentation en huile sous pression passant par le boîtier du pistolet, à l'aide d'un tuyau flexible vers la pompe. Ouvrez la tige de soupape (5) à l'aide de la poignée (3). Ainsi, de l'huile pénétrera dans le tube d'injection (10) par le siège de soupape (4), ouvrez le clapet anti-retour dans la buse (9), ce qui provoquerait une fuite d'huile du pistolet.

NOTICE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- L'écran du débitmètre est un afficheur à cristaux liquides à 5 chiffres pour le ravitaillement simple.
- 4 types d'unités de mesure supplémentaires: L (l), GAL (gallons), Qtrs (quarts), Pts (pintes);
- 2 boutons de commande: **RESET**; **CAL**.

Boutons:

1. Une quantité de carburant séparée est évacuée: appuyez sur le bouton **RESET**.
2. Basculement entre la quantité totale et la quantité par catégorie : appuyez sur le bouton **CAL**, les données précédant le mot "TOTAL" à l'écran représentent la quantité totale, les données précédant "**RESET TOTAL**" correspondent à la quantité par catégorie.
3. Suppression de la classe de données accumulées: maintenez le bouton **RESET** enfoncé pendant trois secondes pour que le mot "CLEAN" apparaisse, puis appuyez sur le bouton **CAL** pour supprimer les données accumulées; appuyez sur le bouton **RESET** pour annuler la suppression de données accumulées.
4. Facteur de correction: Maintenez le bouton **CAL** enfoncé pendant trois secondes pour passer en mode de réglages : appuyez sur le bouton **RESET** pour sélectionner le nombre de chiffres à modifier, puis appuyez sur le bouton **CAL** pour modifier la valeur souhaitée; la sortie est effectuée automatiquement après 3 secondes. La plage de coefficient* se situe entre 0 et 9999, en standard entre 1050 et 1100, ne la modifiez pas inutilement. Lors du réglage, l'erreur de l'huile en pourcentage est d'environ + 0,8 % ; lorsque le coefficient augmente, la valeur d'huile à l'écran augmente également et vice versa.

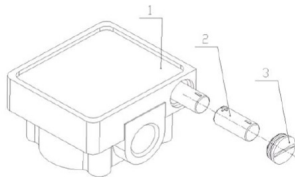
*Le coefficient est le rapport entre le débit et la valeur de calcul. Par exemple, pour ajouter 20 litres d'huile, le compteur affiche une valeur de 20 litres, c'est-à-dire que le coefficient est 1. Si, lors de l'ajoutage de 20 litres d'huile, le compteur affiche une valeur de 30 litres, le coefficient doit être réduit.

5. Changement d'unités de mesure : maintenez le bouton **CAL** enfoncé pendant trois secondes, entrez dans le mode de réglages, appuyez sur le bouton **RESET** pour sélectionner une unité de mesure, puis appuyez sur le bouton **CAL** pour modifier et afficher l'unité souhaitée ; la sortie est effectuée automatiquement après 3 secondes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrée d'air	1/2" BSPF
Débit	1-35 L/min
Pression de travail	6-8 bar
Pression de travail maximale.	100bar
Plage de température de l'huile	-10°C~60°C
Viscosité maximale	240 SAE
Batterie	2x1.5V (battery included)
Poids	1.4 kg
Précision du débitmètre	±0,5%.
Répétabilité du débitmètre	0,2%
Débit de décharge par tour	25ml/R

REMPACEMENT DE PILES D'ALIMENTATION



Indicateur de niveau d'huile 2. Pile d'alimentation 1,5 V. 3. Couverture du compartiment à piles

Lorsque le niveau de charge de la pile d'alimentation devient faible, le symbole **⬇️➡️** apparaît à l'écran. Remplacez les piles d'alimentation en temps voulu. Pour cela, vous aurez besoin de 2 nouvelles piles alcalines N° 8 LR1-N avec protection de l'environnement.

DE

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. WICHTIGSTEN TECHNISCHE DATEN

Kompressionsverhältnis	5:1
Luftdruck	0,6-0,8 mpa
Leistung	12~14 l/min
Durchmesser des auslasskanals	12 mm
Länge der hochdruckrohrleitung	4 m
Gewicht der ausrüstung	8,5 kg
Air consumption 250 l/min	250 l/min
Oil temperature -10 ~ 50 °c	-10 ~ 50 °c
Max. viscosity 240 sae	240 sae
Pipe lenght 950 mm	950 mm

2. BESCHREIBUNG DER AUSRÜSTUNG

Der Betrieb der Transferpumpe wird durch die Druckluft gesteuert, was zu einem hohen Druck führt, der es ermöglicht, dass das Öl angesaugt wird. In den letzten Jahren werden diese Pumpen zu immer beliebter Ausrüstung in der Industrie von Öltransfer. Sie zeichnen sich durch hohe Zuverlässigkeit, geringen Luftstrom, hohen Betriebsdruck, einfache Bedienbarkeit, hohe Effizienz, geringe Komplexität, sowie die Möglichkeit der Einspritzung von hochviskosen Ölen aus. Transferpumpen werden für Autos, Traktoren und andere Maschinen weit verbreitet.

3. BEDIENUNG DER AUSRÜSTUNG

VORBEREITUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME DES GERÄTS

1. Setzen Sie die Umfüllpumpe auf einen handelsüblichen 200-kg-Kanister für Erdölprodukte. Um eine Beschädigung des Pumpengehäuses während des Betriebs zu vermeiden, schrauben Sie den Kanisterdeckel fest zu und stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher befestigt ist.

2. Die Transferpumpe und der Ansaugstutzen werden über den Hochdruckschlauch miteinander verbunden. Reinigen Sie

diese vor dem Anschließen. Verwenden Sie Schraubenschlüssel, um die Schraube festzuziehen und Ölaustritt zu vermeiden.

3. Schalten Sie den Luftkompressor mit einem Druckluftdruck von 0,6-0,8 MPa ein.

4. Montieren Sie die Schnellkupplung am Luftzufuhrschlauch.

5. Stecken Sie die Schnellkupplung auf den Anschluss des Lufteinlasses, schalten Sie die Druckluft zu und schalten Sie die Pumpe ein, wobei Sie den Druck so einstellen, dass die Pumpe ihre Hin- und Herbewegung aufnimmt und die Luft durch den Schalldämpfer ausstößt. Zunächst füllt das Öl allmählich das Rohr der Kolbenpumpe, der Druck steigt langsam an, die Geschwindigkeit der Hin- und Herbewegung der Pumpe nimmt ab, bis sie vollständig zum Stillstand kommt; danach erreicht der Innendruck ein Gleichgewicht und anschließend seinen Maximalwert. Durch Betätigen des Startmechanismus der Transferpumpe wird Öl durch den Einsatz angesaugt. Mit dem Austritt des Öls wird der Ausgangsdruck instabil, und die Pumpe setzt die Hin- und Herbewegung fort. Wenn das Öl das Rohr der Kolbenpumpe gefüllt hat, erreicht der Druck wieder den Maximalwert, und die Hin- und Herbewegung der Transferpumpe kommt zum Stillstand. Dieses Prinzip bildet die Grundlage für den unterbrechungsfreien Betrieb der Pumpe.

6. Überprüfen Sie alle Anschlüsse auf mögliche Undichtigkeiten.

7. Nach Abschluss der oben genannten Schritte kann die Pumpe in Betrieb genommen werden.

4. URSACHEN DER PROBLEME UND DEREN

LÖSUNG

PROBLEMBESCHREIBUNG	URSACHEN DER STÖRUNG	LÖSUNGEN
1. Öl kann nicht aufgesaugt werden	Öl tritt an den Verbindungsstellen aus	Die Fugen erneuern
	Verunreinigungen im Ventil	Überprüfen Sie das Ventil und entfernen Sie Verunreinigungen
	Zu wenig Fett im Vorratsbehälter	Das erforderliche Öl hinzufügen
2. Luftleck	Abrieb an der Kontaktstelle zwischen Gleitblock und Sitz des Luftzufuhrventils	Vergewissern Sie sich, dass das Rohr in gutem Zustand ist und dass an den Anschlüssen des Kompressors und der Gasflasche keine Undichtigkeiten vorhanden sind.
	Austausch der Gleitstücke und Schrauben an der Sperrleiste.	Zerlegen, justieren und die Schrauben festziehen
3. Unzureichender Ölausgangsdruck	Teile der Abflussleitung sind verstopft, wodurch der Fettabfluss behindert wird	Überprüfen Sie den Bereich, in dem es zu Verstopfungen kommt, und reinigen und baggern Sie ihn aus.
	Ölaustritt an den Verbindungsstellen	Fugen erneuern

5. WARTUNG

Um die Lebensdauer der Ausrüstung zu verlängern und die Effizienz ihres Betriebs zu erhöhen, sollte man eine ordnungsgemäße Wartung durchführen. Das Wartungsverfahren für die Transferpumpe besteht aus folgenden Aspekten:

1. Druckluft muss gefiltert werden, um zu vermeiden, dass Fremdstoffe in die Pumpe gelangen und Elemente von langen, kurzen Ventilen und anderen Teilen beschädigen.

2. Der Druck der Druckluft sollte 0,8 MPa nicht überschreiten, um eine Überlastung zu vermeiden und die Lebensdauer der Hochdruckleitung zu verlängern.

3. Beim Arbeiten mit der Hochdruckleitung, um Schäden zu vermeiden, sind übermäßige Kraft und Lasten verboten.

4. In Nicht-Arbeitsstunden, muss die Schnellkupplung abgetrennt werden, der Auslöser aktiviert werden, um Ölrreste zu extrahieren und den Druck zu reduzieren, damit wird die Lebensdauer der Hochdruckleitung verlängert.

5. Fett muss regelmäßig in die Transferpumpe eingespeist werden.

6. Bei der Demontage versuchen Sie nicht, jedes Teil zu berühren, um die Genauigkeit der demontierten Komponenten aufrechtzuerhalten.

7. Lassen Sie die Pumpe nicht im Leerlauf laufen, wenn nicht genügend Öl im Vorratsbehälter vorhanden ist, da dies dazu beitragen wird, dass der Kolben nicht überhitzt und andere Teile nicht beschädigt werden.

8. Reinigung und Wartung sollten regelmäßig durchgeführt werden. Die Reinigung des gesamten Systems sollte nach dem genehmigten Zeitplan durchgeführt werden. Entfernen Sie die Ölsaugdüse, reinigen Sie den Kanal, indem Sie das neue Öl nachfüllen und den Vorratsbehälter reinigen.

6. EXPLOSIONSANSICHT- ZEICHNUNG

TEILELISTE DER TRANSFERPUMPE (abbildung 1) - S. 57 (Ref. 52601)

NR.	BEZEICHNUNG	SPEZIFIKATION
1	Pneumatische Rohrleitung	-
2	Mutter der pneumatischen Rohrleitung	-

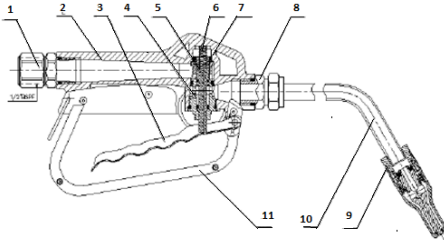
NR.	BEZEICHNUNG	SPEZIFIKATION
3	Dichtungsring	Außendurchmesser Ø 12,8 X 2,65
4	Eckverbindung	-
5	Zylinderabdeckung	-
6	Dichtungsring	Außendurchmesser Ø 70 x 3,1
7	Gegenmutter	-
8	Dichtung des Kolbens	-
9	Kolbeneinsatz	-
10	Kolben	-
11	Stock	-
12	Verbindungsstange des Kolbens	-
13	Zylinder	-
14	Dichtungsschraube	-
15	Dichtungsring	Außendurchmesser Ø 16 x 2,4
16	Dichtungsring	Außendurchmesser Ø 23,3 x 1,8
17	Gasverteiler	-
18	Schalldämpfer	-
19	Federring	Ø 25
20	Scheibe des Schalldämpfers	-
21	Umkehrventil	-
22	Ventilhülse	-
23	Umkehrfeder	-
24	Gleitlager	-
25	Dichtungsring	Außendurchmesser Ø 22,3 x 2,65
26	Trennwand	-
27	Ölabfuhrbuchse	-
28	Dichtung der Ölabfuhrbuchse	Ø 25 x Ø 20 x 1,5
29	Hülle	-
30	Dichtungsring	Außendurchmesser Ø 19,6 x 1,8
31	Dichtung	-
32	Dichtungsring	Außendurchmesser Ø 14,8 X 1,8
33	U-förmiger Dichtungsring	UN Ø 12 x Ø 22 x 8
34	Dichtungsabdeckung	-
35	Dichtungsring	Außendurchmesser Ø 24 x 2,4
36	Dichtungsring	Außendurchmesser Ø 45,5 x 2,8

NR.	BEZEICHNUNG	SPEZIFIKATION
37	Verbindungsgehäuse	-
38	Einstellmutter	-
39	Stift der Schraubenfeder	Ø 3 x 15
40	Finger	Ø 3 x 30
41	Papierdichtung	-
42	Nest des Gasverteilers	-
43	Abstandshalter	-
44	Gleiter des Gasverteilers	-
45	Dämpfungsfeder	-
46	Federdichtung	Ø 4
47	Flacher Bolzen mit zylindrischem Kopf	M4 x 12
48	Dichtungsring	-
49	Abdeckung det Gaskammer	-
50	Dichtungsring	-
51	Verbindung des Druckregelventils	-
52	Druckregelventil	-
53	Lufteinlassanschluss	-
54	Stütze	-
55	Verbindungshülse	-
56	Stahlkugel	S Ø 16
57	Führungsring	-
58	U-förmiger Dichtungsring	UN Ø 30 x Ø 38 x 7
59	Kolben für die Ölfüllung	-
60	Verbindungsrohrleitung	-
61	Stahlkugel	S Ø 21
62	Eingangsfederung	-
63	Dichtungsring	Außendurchmesser Ø 40,8 X 2,65
64	Buchse	-
65	Ölansaugrohrleitung	-
66	Presser	-
67	Hülle	-
68	Obere Abdeckung	-
69	Flügelschraube	-
70	Hochdruckleitung	4 M
71	Düse für flüssiges Öl	-
72	Dichtung des Hochdruckleitungsanschlusses	Ø 18,4 x Ø 12 x 1,5

EINLEITUNG (50935)

Das Gerät misst die Menge an dosiertem Motoröl, Getriebeöl, ATF-Öl, Frostschutzmittel und Nebenprodukten und besteht aus einem drehbaren Aluminiumgehäuse mit integriertem Strangreguliventil.

TEILELISTE



1	Anschluss	7	Öldichtung
2	Düsenkörper	8	Anschluss
3	Griff	9	Endstück
4	Ventilsitz	10	Injektionsschlauch
5	Ventilspindel	11	Sicherheitsvorrichtung
6	Feder		

BETRIEB

Der Anschluss (1) muss mit einem Schlauch zur Pumpe an die durch den Pistolenkörper fließende Ölversorgung unter Druck angeschlossen werden. Öffnen Sie die Ventilspindel (5) mit dem Griff (3), wodurch gelangt Öl durch den Ventilsitz (4) in den Injektionsschlauch (10). Öffnen Sie das Rückschlagventil in der Einspritzdüse (9), wodurch Öl aus der Pistole austritt.

ANLEITUNG



TECHNISCHE ANGABEN

- Der Bildschirm des Durchflußmessers ist ein 5-stelliges LC-Display für die einmalige Füllung.
- 4 Arten von besonderen Maßeinheiten: L (Liter), GAL (Gallon), Qtrs (Quart), Pts (Pinte);
- 2 Bedienknöpfe: **RESET**; **CAL**.

Knöpfe:

1. Entfernung der bestimmten Treibstoffmenge: drücken Sie den Knopf **RESET**.
2. Umschaltung zwischen der Gesamtmenge und der Menge nach Kategorie: drücken Sie den Knopf **CAL**, die Daten vor dem Wort „TOTAL“ auf dem Bildschirm bedeuten die Gesamtmenge, und die Daten vor **RESET TOTAL** bedeuten die Menge nach Kategorie.
3. Entfernung der akkumulierten Datenklasse: halten Sie den Knopf **RESET** drei Sekunden lang gedrückt, bis das Wort „CLEAN“ angezeigt wird, und drücken Sie dann den Knopf **CAL** um die akkumulierten Daten zu entfernen; drücken Sie den Knopf **RESET**, um die Entfernung der akkumulierten Daten abzubrechen.
4. Korrekturfaktor: halten Sie den Knopf **CAL** drei Sekunden lang gedrückt, um den Einstellungsmodus aufzurufen: drücken Sie den Knopf **RESET**, um die Anzahl der zu ändernden Stellen auszuwählen, und dann drücken Sie den Knopf **CAL**, um den Wert auf den gewünschten Wert zu ändern. Das Beenden erfolgt automatisch nach 3 Sekunden. Der Faktor* liegt im Bereich 0-9999 (standardmäßig im Bereich 1050-1100) und darf unnötig nicht geändert werden. Bei der Einstellung beträgt der prozentuale Fehler des Öls etwa + 0.8 %; mit

Zunahme des Faktors steigt der Ölwert auf dem Bildschirm und umgekehrt.

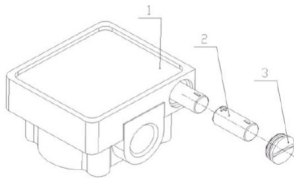
*Der Faktor ist das Verhältnis zwischen dem Durchfluß und einem berechneten Wert. Zum Beispiel, zeigt das Messgerät zur Füllung von 20 Liter Öl einen Wert von 20 Liter an, d.h. der Faktor beträgt 1. Wenn bei der Füllung von 20 Liter Öl ein Wert von 30 Liter angezeigt wird, muss der Faktor reduziert werden.

5. Veränderung der Maßeinheiten: halten Sie den Knopf **CAL** drei Sekunden lang gedrückt, rufen Sie den Einstellungsmodus auf, drücken Sie den Knopf **RESET**, um die Maßeinheit auszuwählen, und drücken Sie dann den Knopf **CAL**, um die gewünschte Maßeinheit zu ändern und anzuzeigen. Das Beenden erfolgt automatisch nach 3 Sekunden.


TECHNISCHE ANGABEN

Luftanschluss	1/2" BSPF
Leistungsbereich	1-35 L/min
Arbeitsdruck	6-8 bar
Max. Arbeitsdruck	100bar
Öltemperaturbereich	-10°C~60°C
Maximale Viskosität	240 SAE
Batterie	2x1.5V (battery included)
Gewicht	1.4 kg
Genauigkeit des Durchflussmessers	±0,5%.
Wiederholbarkeit des Durchflussmessers	0,2%
Entladerate pro Umdrehung	25ml/R

ERSETZUNG VON BATTERIEN



Ölmesser 2. Batterie 1.5 V. 3. Batteriedeckel

Wenn der Ladestatus der Batterie niedrig ist, wird auf dem Bildschirm  angezeigt. Ersetzen Sie die Batterien rechtzeitig. Dazu benötigen Sie 2 neue umweltfreundliche Alkali-Batterien Nr. 8 LR1-N.

1. CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI

Ratio de compression	5:1
Entrée d'air	1/4"
Sortie d'air	1/2"
Pression de travail	6-8 bar
Pression maximale	8 bar
Capacité relative (6 bar)	18 L/min
Consommation d'air	250 L/min
Temperature de l'huile	-10 ~ 50 °C
Viscosité maximale	240 SAE
Longueur du tube	950 mm

2. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

Il funzionamento della pompa di travaso è gestito dall'aria compressa, di conseguenza si crea un'alta pressione che permette di aspirare l'olio. Negli ultimi tempi tali pompe diventano sempre più richieste nell'ambito di travaso di oli. Sono caratterizzate da un'alta affidabilità, un basso consumo d'aria, un'alta pressione di esercizio, uso comodo, un'alta efficacia, una bassa intensità di lavoro, nonché dalla possibilità di iniettare oli di alta viscosità. Pompe di travaso si usano ampiamente per auto, trattori e altri meccanismi.

3. UTILIZZO DEL DISPOSITIVO

MISURE PREPARATORIE PRIMA DI UTILIZZARE IL DISPOSITIVO

1. Mettere la pompa di travaso in un fusto standard da 200 kg per prodotti petroliferi. Per evitare di danneggiare il corpo della pompa durante il suo funzionamento, avvitare bene il coperchio sul fusto e assicurarsi del fissaggio sicuro del dispositivo.
2. La pompa di travaso e l'inserito di aspirazione si collegano tra di loro col tubo di alta pressione. Prima di collegare, pulire.

Per serrare le vite e prevenire la perdita d'olio, occorre usare chiavi.

3. Accendere il compressore d'aria con la pressione d'aria compressa di 0,6-0,8 MPa.
4. Montare l'innesto rapido sul tubo di alimentazione d'aria.
5. Inserire l'innesto rapido nel raccordo della presa d'aria, mandare l'aria compressa e accendere la pompa regolando la pressione perché la pompa cominci a compiere il moto alternativo e sfianti l'aria attraverso il silenziatore. All'inizio l'olio riempie gradualmente il tubo della pompa a pistone, la sua pressione aumenta gradualmente, la velocità del moto alternativo della pompa diminuisce fino all'arresto completo, dopodiché la pressione interna raggiunge l'equilibrio, e dopo la pressione arriva al valore massimo. Attivando il meccanismo di avviamento della pompa di travaso, l'olio si aspira attraverso l'inserito. Con l'uscita dell'olio, la pressione in uscita diventa instabile, e la pompa continuerà a compiere il moto alternativo. Quando l'olio avrà riempito il tubo della pompa a pistone, la pressione raggiungerà nuovamente il valore Massimo e il moto alternativo della pompa di travaso si fermerà. Questo principio sta nella alla base dell'ininterrotto funzionamento della pompa.

6. Controllare tutte le connessioni in merito alla presenza di eventuali perdite.
7. Una volta terminate le procedure di cui sopra, si può procedere all'utilizzo della pompa.

4. CAUSE DI INCONVENIENTI E RIMEDI

DESCRIZIONE DEL GUASTO	CAUSE DEL GUASTO	SOLUZIONI
1. L'olio non viene aspirato	Perdita di olio dalle guarnizioni	Sostituire le guarnizioni
	Impurità nella valvola	Controllare la valvola e rimuovere lo sporco
	Livello dell'olio insufficiente nel serbatoio	Aggiungere l'olio necessario
2. Perdita d'aria	Usura del tubo dell'aria o perdite d'aria dai raccordi.	Verificare che il tubo sia in buone condizioni e che i collegamenti al compressore e alla pompa non presentino perdite.
	Sostituzione dei blocchi di scorrimento e delle viti del coperchio del serbatoio	Smontarli, regolarli e serrare i dadi
3. Pressione insufficiente all'uscita dell'olio	Il tubo di scarico dell'olio è ostruito da residui di olio.	Esaminare, pulire e liberare la zona di blocco.
	Perdita di olio dalle guarnizioni	Sostituire le guarnizioni

5. MANUTENZIONE TECNICA

È possibile prolungare la durata del dispositivo ed aumentare l'efficacia del suo funzionamento effettuando la manutenzione regolare del medesimo. La procedura di manutenzione della pompa di travaso include i seguenti aspetti:

1. L'aria compressa deve essere filtrata per evitare la penetrazione di sostanze estranee nella pompa e il danneggiamento degli elementi della valvola lunga e corta e di altri componenti.

2. La pressione d'aria compressa non deve superare 0,8 MPa per non provocare il sovraccarico e per prolungare la durata del tubo di alta pressione.

3. Usando il tubo di alta pressione, per evitare di danneggiarlo, è vietato applicarci sforzi e carichi ec-cessivi.

4. Quando la pompa non si usa, occorre scollegare l'innesto rapido, attivare il dispositivo di avviamento per scaricare i residui dell'olio e ridurre la pressione con lo scopo di prolungare la durata del tubo di alta pressione.

5. Il lubrificante va aggiunto nella pompa di travaso regolarmente.

6. Durante lo smontaggio cercare di non toccare nessun componente per conservare la precisione dei componenti smontati.

7. Non avviare la pompa a vuoto, quando nel serbatoio c'è poco olio, questo aiuterà a prevenire il sur-riscaldamento dello stantuffo ed evitare il danneggiamento di altri componenti.

8. Eseguire la pulizia e la manutenzione tecnica in modo regolare. La pulizia dell'intero sistema va fatta secondo il piano stabilito. Togliere l'insero di aspirazione olio, pulire il canale, rifornire di olio nuovo e pulire il serbatoio di accumulo.

6. DISTINTA DI COMPONENTI DELLA POMPA DI TRAVASO (fig. 1) - Pag. 57 (rif. 52601)

POS.	DENOMINAZIONE	SPECIFICHE
1	Tubo pneumatico	-
2	Dado del tubo pneumatico	-
3	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 12,8 X 2,65
4	Giunto ad angolo	-
5	Coperchio del cilindro	-
6	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 70 x 3,1

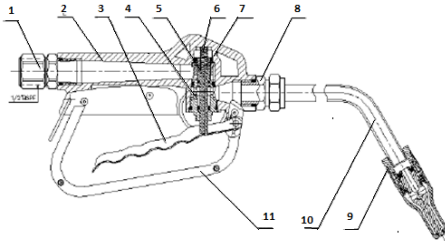
POS.	DENOMINAZIONE	SPECIFICHE
7	Dado di bloccaggio	-
8	Guarnizione del pistone	-
9	Insero per pistone	-
10	Pistone	-
11	Stelo	-
12	Tirante di collegamento del pistone	-
13	Cilindro	-
14	Vite di tenuta	-
15	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 16 x 2,4
16	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 23,3 x 1,8
17	Distributore di gas	-
18	Silenziatore	-
19	Anello elastico	Ø 25
20	Disco del silenziatore	-
21	Valvola di inversione	-
22	Manicotto della valvola	-
23	Molla di inversione	-
24	Supporto scorrevole	-
25	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 22,3 x 2,65
26	Paratia	-
27	Giunto di scarico olio	-
28	Guarnizione del giunto di scarico olio	Ø 25 x Ø 20 x 1,5
29	Guaina	-
30	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 19,6 x 1,8
31	Anello di tenuta	-
32	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 14,8 X 1,8
33	Anello di tenuta a U	UN Ø 12 x Ø 22 x 8
34	Anello di tenuta	-
35	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 24 x 2,4
36	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 45,5 x 2,8
37	Corpo di collegamento	-
38	Dado di regolazione	-
39	Perno delle molle cilindriche	Ø 3 x 15
40	Perno	Ø 3 x 30

POS.	DENOMINAZIONE	SPECIFICHE
41	Guarnizione di carta	-
42	Sede del distributore di gas	-
43	Distanziale	-
44	Cursore del distributore di gas	-
45	Molla ammortizzatrice	-
46	Guarnizione elastica	Ø 4
47	Bullone a testa cilindrica piatta	M4 x 12
48	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 46 x 2,5
49	Coperchio della camera a gas	-
50	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 12,6 x 1,8
51	Raccordo della valvola di regolazione pressione	-
52	Valvola di regolazione pressione	-
53	Raccordo della presa d'aria	-
54	Supporto	-
55	Bussola di collegamento	-
56	Pallina d'acciaio	S Ø 16
57	Anello di guida	-
58	Anello di tenuta a U	UN Ø 30 x Ø 38 x 7
59	Pistone di rifornimento olio	-
60	Tubo di collegamento	-
61	Pallina d'acciaio	S Ø 21
62	Anello elastico di entrata	-
63	Anello di tenuta	Diametro esterno Ø 40,8 X 2,65
64	Giunto	-
65	Tubo di aspirazione olio	-
66	Pressore	-
67	Guaina	-
68	Coperchio superiore	-
69	Vite ad alette	-
70	Tubo di alta pressione	4 m
71	Insero per olio liquido	-
72	Guarnizione del giunto del tubo di alta pressione	Ø 18,4 x Ø 12 x 1,5

INTRODUZIONE (50935)

Il dispositivo misura la quantità di olio per motori, olio per trasmissione, olio per cambio automatico, liquido antigelo e altri prodotti affini da dosare, è costituito da un corpo girevole in alluminio dotato di una valvola di bilanciamento incorporata.

DISTINTA COMPONENTI



1	Raccordo	7	Guarnizione tenuta olio
2	Corpo pistola	8	Raccordo
3	Grilletto	9	Punta
4	Sede valvola	10	Tubo d'iniezione
5	Stelo valvola	11	Dispositivo di protezione
6	Molla		

MODO D'USO

Collegare il raccordo (1) al sistema di alimentazione dell'olio sotto pressione, che passa attraverso il corpo della pistola, tramite un tubo flessibile. Aprire lo stelo della valvola (5) azionando sul grilletto (3), di conseguenza l'olio arriva nel tubo d'iniezione (10) passando attraverso la sede della valvola (4), apre la valvola di ritorno posto nell'ugello (9), dopodiché l'olio comincia ad uscire dalla pistola.

ISTRUZIONI



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Lo schermo del flussometro è un visualizzatore a cristalli liquidi a 5 cifre per un singolo rifornimento.
- 4 unità di misura: L (litri), GAL (galloni), Qtrs (quarti), Pts (pinte);
- 2 pulsanti di comando: **RESET**, **CAL**.

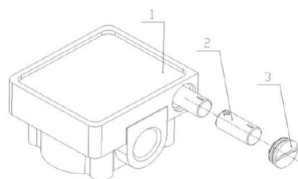
Pulsanti:

1. Per cancellare una singola quantità di fluido: premere il pulsante **RESET**.
2. Per passare dalla quantità totale alla quantità per categoria: premere il pulsante **CAL**; il valore che precede la parola "TOTAL" sullo schermo indica la quantità totale, mentre il valore che precede la dicitura "**RESET TOTAL**" indica la quantità per categoria.
3. Cancellazione della classe dei dati accumulati: Tenere premuto il pulsante **RESET** per 3 secondi finché non si visualizza la parola "CLEAN", dopodiché premere il pulsante **CAL** per cancellare i dati accumulati; premere il pulsante **RESET** per annullare la cancellazione dei dati accumulati.
4. Coefficiente di correzione: Tenere premuto il pulsante **CAL** per 3 secondi per accedere al menu delle impostazioni: Premere il pulsante **RESET** per scegliere Numero di cifre variabili, quindi premere il pulsante **CAL** per sostituire il valore con quello desiderato; se ne esce automaticamente dopo 3 secondi. Il range del coefficiente* va da 0 a 9999, normalmente si trova nei limiti da 1050 a 1100, non cambiarlo senza necessità. In caso di regolazioni, la tolleranza percentuale inerente all'olio è pari a +0,8 % circa; aumentando il coefficiente aumenta anche il valore dell'olio sullo schermo, e viceversa.

*Il coefficiente è il rapporto tra il flusso e il valore calcolato. Ad esempio, se durante il rifornimento di 20 litri di olio il contalitri visualizza il valore di 20 Lt, il coefficiente è pari a 1. Se durante il rifornimento di 20 litri di olio il contalitri visualizza il valore di 30 litri, occorre abbassare il coefficiente.

5. Cambio dell'unità di misura: Tenere premuto il pulsante **CAL** per 3 secondi per accedere al menu delle impostazioni, premere il pulsante **RESET** per scegliere Unità di misura, quindi premere il pulsante **CAL** per cambiare e visualizzare l'unità di misura desiderata; se ne esce automaticamente dopo 3 secondi.

CAMBIO DELLE BATTERIE



Flussometro per olio 2. Batteria da 1,5 V. 3. Coperchio del compartimento per batterie

Quando il livello di carica delle batterie diventa basso, sullo schermo si visualizza il simbolo **🔋**. Cambiare tempestivamente le batterie, per far ciò ci vogliono 2 nuove batterie alcaline N. 8 LR1-N ecocompatibili.

PARAMETRI TECNICI

Entrata d'aria	1/2" BSPF
Range di portata	1-35 L/min
Pressione di funzionamento	6-8 bar
Pressione massima di funzionamento	100bar
Range della temperatura dell'olio	-10°C~60°C
Viscosità massima dell'olio.	240 SAE
Batteria	2x1.5V (batteria inclusa)
Peso	1.4 kg
Precisione del flussometro	±0,5%.
Ripetibilità del flussometro.	0,2%
Tasso di scarico per rivoluzione	25ml/R

PT

MANUAL DE INSTRUÇÕES

1. DADOS TÉCNICOS

Taxa de compressão	5:1
Entrada de ar	1/4"
Saída de ar	1/2"
Pressão de trabalho	6-8 bar
Pressão máxima	8 bar
Capacidade relativa (6 bar)	18 L/min
Consumo de ar	250 L/min
Temperatura do óleo	-10 ~ 50 °C
Viscosidade máxima	240 SAE
Longo do tubo	950 mm

2. INTRODUÇÃO

A bomba para recipiente de óleo usa ar comprimido, criando a pressão necessária para o óleo fluir com um bom fluxo até o lugar que deseja lubrificar.

3. INSTALAÇÃO DA BOMBA

PREPARAÇÕES ANTES DA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO DO APARELHO

1. Coloque a bomba de transferência sobre um bidão comum de 200 kg para produtos petrolíferos. Para evitar danos no corpo da bomba durante o funcionamento, aperte bem a tampa do bidão e certifique-se de que o aparelho está bem fixado.
2. A bomba de transferência e o tubo de sucção são ligados entre si através da mangueira de alta pressão. Limpe-os antes de os ligar. Utilize uma chave inglesa para apertar o parafuso e evitar fugas de óleo.
3. Ligue o compressor de ar com uma pressão de 0,6-0,8 MPa.
4. Monte o acoplamento rápido na mangueira de alimentação de ar.

5. Encaixe o conector rápido na conexão da entrada de ar, ligue o ar comprimido e ligue a bomba, regulando a pressão de modo a que esta comece a realizar o movimento alternativo e expulse o ar através do silenciador. No início, o óleo enche gradualmente o tubo da bomba de pistão, a sua pressão aumenta pouco a pouco, a velocidade do movimento alternativo da bomba diminui até parar completamente, após o que a pressão interna atinge o equilíbrio e, posteriormente, a pressão atinge o seu valor máximo. Ao ativar o mecanismo de arranque da bomba de transferência, o óleo é aspirado através do inserto. Com a saída do óleo, a pressão de descarga torna-se instável e a bomba continuará a realizar o movimento alternativo. Quando o óleo tiver enchido o tubo da bomba de pistão, a pressão atingirá novamente o valor máximo e o movimento alternativo da bomba de transferência irá parar. Este princípio está na base do funcionamento ininterrupto da bomba.

6. Verifique todas as ligações para detetar eventuais fugas.
7. Uma vez concluídos os procedimentos anteriores, é possível proceder à utilização da bomba.

4. POSSÍVEIS FALHAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

DESCRIÇÃO DA FALHA	CAUSAS DA FALHA	SOLUÇÕES
1. O óleo não é absorvido	Derrames de óleo por as juntas	Substitua as juntas
	Impurezas na válvula	Revise a válvula e elimine a sujidade
	Escassez de óleo no recipiente	Acrescente o óleo necessário
2. Fuga de ar	Deterioro do tubo de ar ou conexões com fugas de ar.	Revise que o tubo esteja em boas condições e que as conexões ao compressor e a bomba não tenham fugas.
	Substituição dos blocos deslizantes e parafusos da cobertura do recipiente.	Desmonte, ajuste e aperte as porcas
3. Pressão insuficiente na saída de óleo	O tubo de saída do óleo se encontra obstruído por restos de óleo.	Examine e limpe a zona de bloqueio.
	Derrama-se óleo por as juntas	Substitua as juntas

5. MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO

Lembre-se que manter um bom estado da equipe vai significar uma maior vida funcional das ferramentas e uma melhora no momento de ser usadas. Para manter um bom estado da equipe, siga seguintes instruções.

1. O ar comprimido deve ser filtrado para impedir a entrada de partículas de sujidade nos componentes de ambas válvulas.
2. O ar comprimido não deve ser superior aos 8 bares. Caso contrário, uma

sobrecarga pode afectar a duração da mangueira de alta pressão.

3. Enquanto estiver usando a mangueira de alta pressão, não forcá-lo ou tente dobrar abruptamente para evitar danos.

4. Durante o período em que a bomba não funciona, o conector rápido deve permanecer desinstalado, e aperte o gatilho da pistola de óleo para ser expulso, para reduzir a pressão no interior do equipamento e estender a duração da mangueira de alta pressão.

5. Deve acrescentar lubrificante para a bomba de ar regularmente.

6. No processo de desinstalação, evitar fricção ou choque entre as diferentes partes da ferramenta para evitar danos.

7. Não ligue a máquina se não tiver óleo suficiente no recipiente, para evitar um aquecimento da bomba de pistões e danificar partes.

8. Limpar e fazer uma manutenção adequada da área: limpe regularmente o óleo de todas as ferramentas, e mantenha limpo o recipiente de óleo.

6. DETALHE DE DESMANCHA (fig. 1) - Pág. 57 (Ref. 52601)

Nº	DEFINIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES
1	Tubo de ar	-
2	Porca do tubo de ar	-
3	Junta tórica	Diâmetro exterior $\phi 12,8 \times 2,65 \text{mm}$
4	Cotovelo ângulo 95°	-
5	Cobertura do cilindro	-
6	Junta tórica	Diâmetro exterior $\phi 70 \times 3,1 \text{mm}$
7	Porca autoblocante	-
8	Junta do pistão	-
9	Tampa do pistão	-

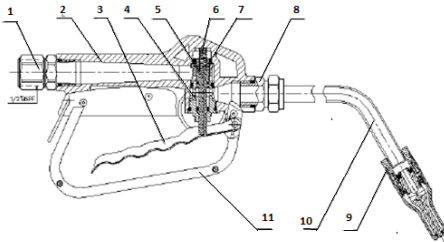
Nº	DEFINIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES
10	Pistão	-
11	Barra do pistão	-
12	Barra conectora do pistão	-
13	Cilindro	-
14	Parafuso para junta	-
15	Junta tórica	Diâmetro exterior ø16x2,4mm
16	Junta tórica	Diâmetro exterior ø23,6x1,8mm
17	Alimentador de gás	-
18	Silenciador	-
19	Anel elástico	ø25
20	Anilha do silenciador	-
21	Válvula de inversão	-
22	Coberta da válvula	-
23	Anilha de inversão	-
24	Junta tórica	-
25	Junta tórica	Diâmetro exterior ø22,3x2,65
26	Recipiente de óleo	-
27	Conector para saída de gordura	-
28	Junta do conector para saída de gordura	Ø25xø20x1,5
29	Fuso de pressão	-
30	Junta tórica	Diâmetro exterior ø19,6x1,8
31	Anilha para junta	-
32	Junta tórica	Diâmetro exterior ø14,8x1,8
33	Anel de selado	UN ø12xø22x8
34	Coberta do anel de selado	-
35	Junta tórica	Diâmetro exterior ø24x2,4
36	Junta tórica	Diâmetro exterior ø45,5x2,8
37	Peça conectora	-
38	Porca de ajuste	-
39	Conector elástico espiral	Ø3x15
40	Conector de abertura	Ø3x30
41	Junta de papel	-
42	Coberta do alimentador de gás	-

Nº	DEFINIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES
43	Pletino	-
44	Alimentador de gas	-
45	Mola de amortecedor	-
46	Junta para mola	Ø4
47	Coberta do parafuso	M4x12
48	Junta tórica	Diâmetro exterior ø45x2,5
49	Coberta do recipiente de gas	-
50	Junta tórica	Diâmetro exterior ø12,6x1,8
51	Junta para válvula reguladora de pressão	-
52	Válvula reguladora de pressão	-
53	Conector de entrada de ar	-
54	Barra de carga	-
55	Coberta de união	-
56	Bola de aço	Sø16
57	Fita isolante	-
58	Junta tórica	UN ø30xø38x7
59	Pistão de carga de óleo	-
60	Tubo de conexão	-
61	Bola de aço	Sø21
62	Anel de entrada	-
63	Junta tórica	Diâmetro exterior ø40,8x2,65
64	Conector	-
65	Tubo injector de gordura	-
66	Tampa inferior	-
67	Coberta inferior	-
68	Conector de conexão	-
69	Parafuso de borboleta	-
70	Tubo de alta pressão	4m
71	Pistola de óleo	-
72	Conector da barra de alta pressão	18,4x12x1,5

INTRODUÇÃO (50935)

O dispositivo mede a quantidade de óleo de motor dosado, óleo de engrenagem, óleo ATF, anticongelante e produtos relacionados, fabricados na forma de uma carcaça rotativa de alumínio com uma válvula de balanceamento integrada.

LISTA DAS PEÇAS



1	Tomada	6	Mola
2	Corpo do tubo com rosca	7	Selo de óleo
3	Alça	8	Tomada
4	Assento da válvula	9	Bico
5	Caule da válvula	10	Tubo de injeção
		11	Dispositivo de segurança

OPERAÇÃO

A tomada (1) deve ser conectada ao suprimento de óleo sob pressão que passa pelo corpo da pistola usando uma mangueira na bomba. Abra a haste da válvula (5) usando a alça (3), como resultado, o óleo entrará no tubo de injeção (10) através do assento da válvula (4), abra a válvula de retenção no bico (9), e o óleo vazará da pistola.

INSTRUÇÃO



SPECIFICAÇÕES

- A tela do fluxômetro é uma tela de cristal líquido de 5 dígitos para reabastecimento único.
- 4 tipos de unidades adicionais: L (l), GAL (galões), Qtrs (quartos), Pts (pintas);
- 2 botões de controle: **RESET**, **CAL**.

Botões:

1. Uma quantidade separada de combustível é removida: pressione o botão **RESET**.
2. Alternando entre a quantidade total e a quantidade por categoria: clique no botão **CAL**, os dados antes da palavra "TOTAL" na tela são a quantidade total, os dados antes de "**RESET TOTAL**" são a quantidade por categoria.
3. Excluindo a classe de dados acumulados: Mantenha pressionado o botão **RESET** por três segundos para que a palavra "CLEAN" apareça e, em seguida, pressione o botão **CAL** para excluir os dados acumulados; pressione o botão **RESET** para cancelar a exclusão dos dados acumulados.
4. Fator de correção: Mantenha pressionado o botão **CAL** por três segundos para entrar no modo de configurações: Pressione o botão **RESET** para selecionar o número de dígitos a serem alterados, depois pressione o botão **CAL** para alterar o valor para o desejado; a saída é realizada automaticamente após 3 segundos. O intervalo do coeficiente * está no intervalo de 0 a 9999, como padrão no intervalo de 1050 a 1100, não o altere desnecessariamente. Quando o ajuste ocorre, o erro do óleo como porcentagem é de cerca de +0,8 %; À medida que o coeficiente aumenta, o valor do óleo na tela aumenta e vice-versa.

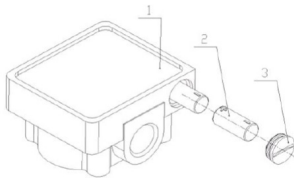
*O coeficiente é a razão entre o fluxo e o valor calculado. Por exemplo, para reabastecer 20 l de óleo, o medidor exibe um valor de 20 l, ou seja, o coeficiente é 1. Se, ao reabastecer 20 l de óleo, o medidor exibe um valor de 30 l, o coeficiente deve ser reduzido.

5. Alterando as unidades: Mantenha o botão **CAL** pressionado por três segundos, entre no modo de configurações, pressione o botão **RESET** para selecionar a unidade e pressione o botão **CAL** para alterar e exibir a unidade desejada; a saída é realizada automaticamente após 3 segundos.

ESPECIFICAÇÕES

Entrada de ar	1/2" BSPF
Taxa de fluxo.	1-35 L/min
Pressão de trabalho	6-8 bar
Pressão máxima de trabalho	100bar
Alcance de Temperatura do óleo	-10°C~60°C
Viscosidade máxima	240 SAE
Bateria	2x1.5V(bateria incluída)
Peso	1.4 kg
Precisão do caudalímetro	±0,5%.
Repetibilidade do medidor de caudal	0,2%
Taxa de descarga por rotação	25ml/R

SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS



Medidor de óleo 2. Bateria 1.5 V. 3. Tampa do compartimento de baterias

Quando o nível da bateria fica baixo, o símbolo **LB** aparece na tela. Substitua as pilhas em tempo hábil, para isso você precisará de 2 pilhas alcalinas novas No. 8 LR1-N com proteção ambiental.

1. CARACTERISTICI TEHNICE PRINCIPALE

Raport de compresie	5:1
Alimentare cu aer	1/4"
Evacuare aer	1/2"
Presiune de lucru	6-8 bar
Presiune maximă	8 bar
Productivitate	18 l/min
Debitul de aer	250 l/min
Temperatura uleiului	-10 ~ 50 °C
Viscozitate maximă	240 SAE
Lungimea conductei	950 mm

2. INTRODUCERE

În pompa pentru un ulei lichid prezentată, aerul comprimat are funcția mecanismului de antrenare, creând presiunea necesară pentru pomparea uniformă a uleiului în zona de lubrifiere.

3. UTILIZAREA DISPOZITIVULUI**MĂSURI PREGĂTITOARE ÎNAINTE DE UTILIZAREA DISPOZITIVULUI**

1. Așezați pompa de transfer într-un butoi standard de 200 kg pentru produse petroliere. Pentru a evita deteriorarea corpului pompei în timpul funcționării, înșurubați bine capacul pe butoi și asigurați-vă că dispozitivul este fixat corespunzător.

2. Pompa de transfer și inserția de aspirație se conectează între ele cu ajutorul furturnului de înaltă presiune. Înainte de conectare, curățați. Pentru a strânge șurubul și a preveni scurgerea de ulei, este necesar să utilizați chei.

3. Porniți compresorul de aer cu o presiune a aerului comprimat de 0,6-0,8 MPa.

4. Montați racordul rapid pe tubul de alimentare cu aer.

5. Introduceți racordul rapid în racordul prizei de aer, alimentați cu aer comprimat și porniți pompa, reglând presiunea astfel încât pompa să înceapă mișcarea alternativă și să evacueze aerul prin amortizorul de zgomot. La început, uleiul umple treptat tubul pompei cu piston, presiunea acestuia crește treptat, viteza mișcării alternative a pompei scade până la oprirea completă, după care presiunea internă ajunge la echilibru, iar apoi presiunea atinge valoarea maximă. Prin activarea mecanismului de pornire a pompei de transfer, uleiul este aspirat prin insert. Odată cu ieșirea uleiului, presiunea de ieșire devine instabilă, iar pompa va continua să efectueze mișcarea alternativă. Când uleiul va umple tubul pompei cu piston, presiunea va atinge din nou valoarea maximă, iar mișcarea alternativă a pompei de transfer se va opri. Acest principiu stă la baza funcționării neîntrerupte a pompei.

6. Verificați toate racordurile pentru a depista eventualele scurgeri.

7. Odată finalizate procedurile de mai sus, se poate trece la utilizarea pompei.

4. MOTIVELE DEFECȚIUNII ȘI METODELE DE

DESCRIEREA DEFECȚIUNII	MOTIVELE DEFECȚIUNII	METODELE DE ÎNLĂTURARE
1. Uleiul nu este absorbit	Scurgeri de ulei în compactoare.	Înlocuiți compactoarele cu altele noi.
	Substanțe străine în supapă.	Verificați supapa și îndepărtați substanțele străine.
	Cantitate insuficientă de ulei în rezervorul de stocare.	Adăugați ulei.
2. Scăpare de aer	Uzare în zona de contact a culisoului cu scaunul supapei de alimentare cu aer.	Verificați starea conductei și absența scurgerilor din compresor și conexiunile pompei.
	Înlocuirea culisoarelor și șuruburilor de pe placa de blocare.	Dezasambleze și setați, și apoi strângeți din nou șuruburile.
3. Presiune insuficientă la ieșire	Elementele conductei de ieșire sunt blocate, transportul petrolului este dificil.	Verificați zona de blocare. Curățați de substanțe străine.
	Scurgeri de ulei în compactoare.	Înlocuiți compactoarele cu altele noi.

5. ÎNȚREȚINERE TEHNICĂ

Întreținerea tehnică corespunzătoare prelungește durata de funcționare și mărește eficiența echipamentului. Procedura de întreținere tehnică a pompei este alcătuită din următoarele aspecte:

1. Aerul comprimat, pentru a preveni pătrunderea substanțelor străine în pompă și pentru a preveni deteriorarea ambele elemente ale supapei, trebuie să fie filtrat.
2. Presiunea aerului comprimat nu trebuie

să depășească 8 bar pentru a preveni suprasarcina și pentru a prelungi durata de funcționare a conductei de înaltă presiune.

3. În timpul lucrului cu conducta de înaltă presiune, pentru a evita deteriorarea, aplicarea unei forțe excesive și a sarcinii este interzisă.

4. În timpul nelucrat, conectorul cu amovabilitate rapidă trebuie să fie deconectat, este necesar de activat dispozitivul de pornire pentru a îndepărta reziduurile de ulei și de reduce presiunea cu scopul de a prelungi durata de funcționare a conductei de înaltă presiune.

5. Lubrifiantul trebuie să fie alimentat în pompa de repompare în mod regulat.

6. În procesul de demontare încercați să nu atingeți fiecare detaliu pentru a evita deteriorarea.

7. Nu porniți pompa în gol, în cazul în care rezervorul conține insuficient ulei – acesta va evita supraîncălzirea pistonului și deteriorarea altor părți.

8. Curățarea și întreținerea tehnică a zonei: curățați în mod regulat uleiul din elementele. Mențineți rezervorul de stocare curat.

6. LISTA DETALIILOR LA POMPEI PENTRU REPARARE (figura 1) - Pag. 57 (Ref. 52601)

Nº	DENUMIRE	CARACTERISTICI
1	Conductă de aer sub presiune	-
2	Piulița conductei pneumatice	-
3	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 12,8 x 2,65 mm
4	Desfacere unghiulară	-
5	Capacul cilindrului	-
6	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 70 x 3,1 mm
7	Piuliță de blocare	-

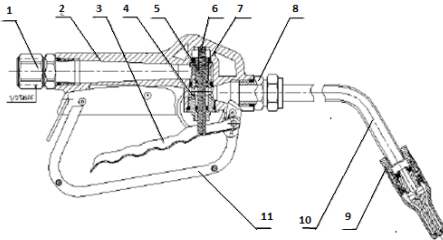
Nº	DENUMIRE	CARACTERISTICI
8	Garnitura pistonului	-
9	Inserția pistonului	-
10	Piston	-
11	Tijă	-
12	Tija de cuplare a pistonului	-
13	Cilindru	-
14	Șurub de etanșare	-
15	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 16 x 2,4 mm
16	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 23,6 x 1,8 mm
17	Distribuitor de gaze	-
18	Amortizor	-
19	Inel arcuit	Ø 25
20	Discul amortizorului	-
21	Supapă reversibilă	-
22	Bucșa supapei	-
23	Arc reversibil	-
24	Lagăr cu alunecare	-
25	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 22,3 x 2,65
26	Perete despărțitor	-
27	Priză pentru scurgerea uleiului	-
28	Garniturile prizei pentru scurgerea uleiului	Ø 25 x Ø 20 x 1,5
29	Perete despărțitor	-
30	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 19,6 x 1,8
31	Garnitură de etanșare	-
32	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 14,8 x 1,8
33	Inel de etanșare sub formă de U	UN Ø 12 x Ø 22 x 8
34	Capac de etanșare	-
35	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 24 x 2,4
36	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 45,5 x 2,8
37	Carcasă de conectare	-
38	Piuliță de reglare	-
39	Boțul arcurilor cilindrice	Ø 3 x 15
40	Deget	Ø 3 x 30

Nº	DENUMIRE	CARACTERISTICI
41	Garnitură din hârtie	-
42	Priza distribuitorului de gaze	-
43	Distanțier	-
44	Culisoul distribuitorului de gaze	-
45	Arc de amortizare	-
46	Garnitură arcuită	Ø 4
47	Bolt cu cap cilindric plat	M4 x 12
48	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 45 x 2,5
49	Capacul camerei de gaze	-
50	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 12,6 x 1,8
51	Conectorul supapei de reglare a presiunii	-
52	Supapa de reglare a presiunii	-
53	Conectorul dispozitivului de alimntare cu aer	-
54	Suport	-
55	Manșon de cuplare	-
56	Bilă din oțel	S Ø 16
57	Inel de direcționare	-
58	Inel de etanșare sub formă de U	UN Ø 30 x Ø 38 x 7
59	Поршень заправки масла	-
60	Соединительная магистраль	-
61	Bilă din oțel	S Ø 21
62	Inel arcuit de intrare	-
63	Inel de etanșare	Diametru exterior Ø 40,8 X 2,65
64	Priză	-
65	Conductă de aspirație a uleiului	-
66	Presor	-
67	Membrană	-
68	Capac superior	-
69	Șurub fluture	-
70	Conducta de presiune înaltă	4 m
71	Duză pentru ulei lichid	-
72	Garnitura prizei conductei de presiune înaltă	Ø 18,4 x Ø 12 x 1,5

INTRODUCERE (50935)

Aparatul măsoară cantitatea uleiului de motor dozat, uleiului de transmisie, uleiului ATF, antigelului și produselor conexe, este realizat sub formă de carcasă rotativă din aluminiu cu supapă de echilibrare încorporată.

LISTA PIESELOR COMPONENTE



1	Conector	7	Etanșare cu ulei
2	Carcasa racor-dului	8	Conector
3	Mâner	9	Sabot
4	Scaunul supapei	10	Tub de injecție
5	Tija supapei	11	Dispozitiv de siguranță
6	Arc		

EXPLOATARE

Conectorul (1) trebuie conectat la alimentarea cu ulei sub presiune, care trece prin carcasa pistolului, cu ajutorul furturnului la pompă. Deschideți tija supapei (5) cu ajutorul mânerului (3), ca rezultat, uleiul va pătrunde în tubul de injecție (10) prin scaunul supapei (4), deschideți supapa de reținere din duză (9), și ca rezultat uleiul se va scurge din pistol.

INSTRUCȚIUNI



CARACTERISTICI TEHNICE

- Ecranul debitmetrului este un afișaj cu cristale lichide cu 5 descărcări pentru o singură umplere.
- 4 tipuri de unități suplimentare de măsură: L (l), GAL (galoane), Qtrs (quarts), Pts (halbe);
- 2 butoane de control: **RESET**; **CAL**.

Butoane:

1. Se elimină o cantitate separată de combustibil: apăsați pe butonul **RESET**.
2. Comutarea între cantitatea totală și cantitatea în funcție de categorii: apăsați pe butonul **CAL**, datele înainte de cuvântul "TOTAL" de pe ecran - este cantitatea totală, datele înainte de "**RESET TOTAL**" cantitatea în funcție de categorii.
3. Ștergerea unei clase de date acumulate: Țineți apăsat butonul **RESET** timp de trei secunde, astfel încât pe ecran să apară cuvântul "CLEAN", apoi apăsați pe butonul **CAL** pentru a șterge datele acumulate; apăsați pe butonul **RESET** pentru a anula ștergerea datelor acumulate.
4. Factorul de corecție: Țineți apăsat butonul **CAL** timp de trei secunde pentru a intra în modul Setări: Apăsați pe butonul **RESET** pentru a selecta numărul de biți modificabili, apoi apăsați pe butonul **CAL** pentru a schimba valoarea în cea dorită; ieșirea se face automat după 3 secunde. Intervalul coeficientului * se află în intervalul 0-9999, standard în intervalul 1050-1100, nu îl modificați fără necesitate. În timpul ajustării, eroarea uleiului în procente este de aproximativ + 0,8 %; odată cu creșterea raportului, crește și valoarea uleiului pe ecran și invers.

*Coeficientul este raportul dintre flux și valoarea estimată. De exemplu, pentru

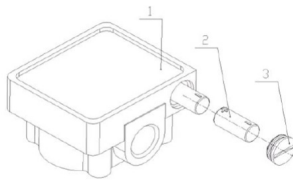
alimentarea cu 20 litri de ulei, contorul afișează o valoare de 20 L, adică coeficientul este 1. Dacă la alimentarea cu 20 litri de ulei contorul afișează o valoare de 30 L, coeficientul trebuie redus.

5. Modificarea unităților de măsură:
 Țineți butonul **CAL** apăsat timp de trei secunde, intrați în modul Setări, apăsați butonul **RESET** pentru a selecta unitatea de măsură, apoi apăsați butonul **CAL** pentru modificarea și afișarea unității de măsură dorite; ieșirea se face automat după 3 secunde.

CARACTERISTICI TEHNICE

Intrare aer	1/2" BSPF
Debit	1-35 L/min
Presiune de lucru	6-8 bar
Presiunea maximă de lucru	100bar
Intervalul de temperatură a uleiului	-10°C~60°C
Vâscozitate maximă	240 SAE
Baterie	2×1.5V(baterie inclusă)
Greutate	1.4 kg
Precizia debitmetrului	±0,5%.
Repetabilitatea debitmetrului	0,2%
Rata de descărcare pe revoluție	25ml/R

ÎNLOCUIREA ELEMENTELOR DE ALIMENTARE



Indicator al nivelului de ulei 2. Element de alimentare 1,5 V. 3. Capacul secțiunii de baterii

Când nivelul de încărcare al elementului de alimentare este redus, pe ecran apare simbolul **⬇️**. În timp util pentru a face înlocuirea elementelor de alimentare, acest lucru va necesita 2 noi Baterii alcaline nr. 8 LR1-N cu protecția mediului.

1. TECHNISCHE HOOFDGEGEVENS

Kompressieverhouding	5:1
Luchtdruk	0,6-0,8 MPa
Prestatie	12~14 l/min
Uitlaatkanaal-diameter	12 mm
Lengte van hoge drukpijp	4 m
Uitrusting gewicht	8,5 kg
Consumo de ar	250 L/min
Temperatura do óleo	-10 ~ 50 °C
Viscosidade máxima	240 SAE
Longo do tubo	950 mm

2. BESCHRIJVING VAN DE UITRUSTING

De werking van de transportpomp regelt de samengeperste lucht, waardoor een hoge druk ontstaat, die het mogelijk maakt, om de olie te zuigen. In de laatste tijd worden deze pompen steeds meer populaire uitrusting in de branche van oliepompen. Zij worden gekenmerkt door een hoge betrouwbaarheid, lage luchtstroming, hoge werkdruk, bedieningsgemak, hoge efficiëntie, een laag complexiteitsniveau, alsmede de mogelijkheid van injectie van hoogviskeuze oliën. Transferpompen worden wijd gebruikt voor auto's, tractoren en andere machines.

3. BEDIENING VAN DE INRICHTING

VOORBEREIDENDE ACTIVITEITEN VOOR BEDIENING VAN DE INRICHTING

1. Plaats de transferpomp in een standaard 200 kg drums voor olieproducten. Om schade aan de pompbehuizing tijdens het gebruik te voorkomen, schroef het deksel stevig vast en zorg ervoor, dat de inrichting stevig is vergrendeld.
2. De transferpomp en het zuigmondstuk zijn verbonden met een hogedrukpijp. Voor de aansluiting moet u schoonmaken.

Gebruik de toetsen, om de schroef vast te zetten en olie-lekken te voorkomen.

3. Zet de pneumatische compressor met een persluchtdruk van 0,6-0,8 MPa aan.

4. Installeer de snelkoppeling op de luchtinlaatleiding.

5. Steek de snelkoppeling in de luchtinlaat connector, de lever de perslucht en zet de pomp, met aanpassen van de druk, zodat de pomp begint heen en weergaande beweging te maken en de lucht uit de geluiddemper te uitlaten. Aan het begin van de bediening vult de olie de zuigerpomp geleidelijk af, de druk ervan neemt geleidelijk toe, de snelheid van de heen en weergaande beweging van de pomp wordt verlaagd tot stilstand, waarna de interne druk een evenwicht bereikt, en vervolgens bereikt de druk een maximumwaarde. In geactiveerde toestand van de startinrichting van de transferpomp wordt de olie door het mondstuk aangezogen. Als de olie vrijkomt, wordt de uitlaatdruk onstabiel en de pomp zal verder heen en weergaande beweging maken. Nadat de olie de zuigerpomplijn weer heeft gevuld, zal de druk weer zijn maximale waarde bereiken en de heen en weergaande beweging van de transferpomp zal afronden. Dit principe is de basis voor continue werking van de pomp.

6. Controleer alle aansluitingen op lekkage.

7. Na voltooiing van de procedure hierboven beschreven, kan men beginnen werken met een pomp.

4. STORING OORSPRONGEN EN PROBLEEMOPLOSSING

BESCHRIJVING VAN DE STORING	OORZAKEN VAN DE STORING	OPLOSSINGEN
1. De olie wordt niet opgenomen	Olielekkage in de verdichters.	Vervang de pakkingen door nieuwe.
	Vreemde voorwerpen in de klep.	Controleer de klep en verwijder vreemde voorwerpen.
	Onvoldoende olie in het reservoir.	Vul olie bij.
2. Luchtlekkage	Slijtage in het contactgebied tussen de geleider en de zitting van de luchttoevoerklep.	Controleer de staat van de leiding en of er geen lekkages zijn bij de compressor en de aansluitingen van de pomp.
	Het vervangen van de geleiders en schroeven op de vergrendelingsplaat.	Draai de schroeven los, stel ze af en draai ze vervolgens weer vast.
3. Onvoldoende druk aan de olie-uitlaat	De onderdelen van de afvoerleiding zitten vast, waardoor het transport van de olie bemoeilijkt wordt.	Controleer het vergrendelingsgebied. Verwijder vreemde voorwerpen.
	Olielekkages in verdichtingsmachines.	Vervang de verdichters door nieuwe.

5. ONDERHOUD

Het uitvoeren van goed onderhoud zorgt ervoor dat het leven van de apparatuur wordt verlengd en de effectiviteit wordt verbeterd. De onderhoudsprocedure voor de transferpomp bestaat uit de volgende aspecten:

1. Gecomprimeerde lucht moet worden uitgefilterd, om te voorkomen, dat vreemde stoffen in de pomp komen en om schade aan de elementen van lange, korte kleppen en andere onderdelen te voorkomen.

2. De druk van de perslucht mag niet groter dan 0,8 MPa zijn, om overbelasting te voorkomen en de levensduur van de hogedrukleiding te verlengen.

3. Als u werkt met de hogedrukleiding, om schade te vermijden, zijn buitensporige kracht en belastingen verboden.

4. In niet-werkuren moet de snel afneembare connector losgekoppeld worden, de trigger geactiveerd, om olie resten te extraheren en druk te verminderen, om de levensduur van de hogedrukleiding te verlengen.

5. Vet moet regelmatig in de transferpomp worden gevoed.

6. Probeer tijdens demontage niet om elk onderdeel aan te raken, om de nauwkeurigheid van de gedemonteerde onderdelen te behouden.

7. Laat de pomp niet draaien, als er niet genoeg olie in de tank zit - dit voorkomt dat de plunjer oververhit raakt en andere onderdelen beschadigt.

8. Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Reiniging van de hele systeem - volgens het goedgekeurde tijdschema. Verwijder het oliezuigmondstuk, reinig het kanaal door de nieuwe olie op te vullen, en reinig de opslagtank.

6. ONDERDELEN LIJST VAN DE TRANSFERPOMP (figuur 1) - Blz. 57 (Ref. 52601)

Nr.	NAAM	SPECIFICATIE
1	Pneumatische leiding	-
2	Moer van de pneumatische leiding	-
3	Afdichtring	Buitendiameter Ø 12,8 X 2,65
4	Hoekverbinding	-
5	Cilinderdeksel	-
6	Afdichtring	Buitendiameter Ø 70 x 3,1
7	Slotmoer	-
8	Zuiger pad	-

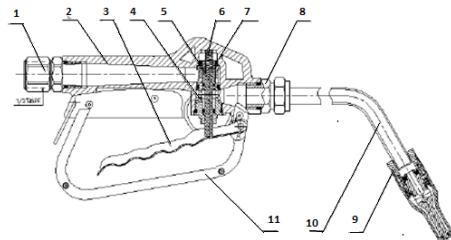
Nr.	NAAM	SPECIFICATIE
9	Zuiger inlassing	-
10	Zuiger	-
11	Stock	-
12	Koppelstang van de zuiger	-
13	Cilinder	-
14	Afdichtring	-
15	Afdichtring	Buitendiameter Ø 16 x 2,4
16	Afdichtring	Buitendiameter Ø 23,3 x 1,8
17	Gasverdeler	-
18	Geluiddemper	-
19	Veerring	Ø 25
20	Schijf van de geluiddemper	-
21	Omkeerlep	-
22	Klephuls	-
23	Omkeerbare veer	-
24	Glijlager	-
25	Afdichtring	Buitendiameter Ø 22,3 x 2,65
26	Afscheiding	-
27	Oliefvoer connector	-
28	Oliefvoer connector pakking	Ø 25 x Ø 20 x 1,5
29	Schaal	-
30	Afdichtring	Buitendiameter Ø 19,6 x 1,8
31	Afdichting pad	-
32	Afdichtring	Buitendiameter Ø 14,8 X 1,8
33	U-vormige afdichtring	UN Ø 12 x Ø 22 x 8
34	Afdichtingsdeksel	-
35	Afdichtring	Buitendiameter Ø 24 x 2,4
36	Afdichtring	Buitendiameter Ø 45,5 x 2,8
37	Connectorbehuizing	-
38	Instelmoer	-
39	Pin van cilindrische veren	Ø 3 x 15
40	Vinger	Ø 3 x 30
41	Papieren pakking	-
42	Nest van de gasverdeler	-

Nr.	NAAM	SPECIFICATIE
43	Afstandhouder	-
44	Schuifregelaar van de gasverdeler	-
45	Dempingveer	-
46	Veer-ondeleging	Ø 4
47	Schroef met platte cilindrische kop	M4 x 12
48	Afdichtring	Buitendiameter Ø 46 x 2,5
49	Deksel van de gaskamer	-
50	Afdichtring	Buitendiameter Ø 12,6 x 1,8
51	Connector van de drukregelklep	-
52	Drukregelklep	-
53	Luchtinlaat-connector	-
54	Steun	-
55	Verbindingshuls	-
56	Stalen kogel	S Ø 16
57	Geleidingsring	-
58	U-vormige afdichtring	UN Ø 30 x Ø 38 x 7
59	Zuiger van olie bijvullen	-
60	Verbindingsleiding	-
61	Stalen kogel	S Ø 21
62	Inlaat veerring	-
63	Afdichtring	Buitendiameter Ø 40,8 X 2,65
64	Stopcontact	-
65	Olie zuigleiding	-
66	Drukker	-
67	Schaal	-
68	Bovendeksel	-
69	Vlinder schroef	-
70	Hogedrukleiding	4 m
71	Mondstuk voor vloeibare olie	-
72	Pakking van de connector van de hogedrukleiding	Ø 18,4 x Ø 12 x 1,5

INLEIDING (50935)

Het apparaat meet de hoeveelheid gedoseerde motorolie, tandwielolie, ATF-olie, antivries en aanverwante producten, gemaakt in de vorm van een aluminium roterende behuizing met een ingebouwd balanceerklep.

LIJST MET ONDERDELEN



1	Stekker	7	Oliekeerring
2	Pijpbehuizing	8	Stekker
3	Handgreep	9	Pijlpunt
4	Klepzetel	10	Injectie bus
5	Klepsteel	11	Zekering
6	Veer		

WERKING

Stekker (1) moet worden aangesloten op de olietoevoer onder druk die door het pistoolbehuizing gaat met een slang naar de pomp. Open de klepsteel (5) met behulp van de handgreep (3), hierdoor komt er olie in de injectieslang (10) via de klepzetel (4), open de terugslagklep in de sproeikop (9) waardoor er olie uit het pistool lekt.

INSTRUCTIE



SPECIFICATIES

- Het stromingsmeterscherm is een 5-cijferig LCD-scherm voor enkel tanken.
- 4 soorten extra eenheden: L (l), GAL (gallons), Qtrs (quarts), Pts (pinten);
- 2 bedieningsknoppen: **RESET**; **CAL**.

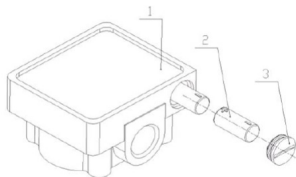
Knoppen:

1. Een afzonderlijke hoeveelheid brandstof wordt verwijderd: druk op de knop **RESET**.
2. Schakelen tussen de totale hoeveelheid en de hoeveelheid per categorie: klik op de knop **CAL**, de gegevens onder het woord "TOTAL" op het scherm zijn de totale hoeveelheid, de gegevens vóór de "**RESET TOTAL**" is de hoeveelheid per categorie.
3. Verwijderen van de verzamelde gegevensklasse: Houd de knop **RESET** drie seconden ingedrukt zodat het woord "CLEAN" verschijnt en druk vervolgens op de knop **CAL** om de verzamelde gegevens te verwijderen; druk op de knop **RESET** om het verwijderen van de verzamelde gegevens te annuleren.
4. Correctiecoëfficiënt: Houd de knop **CAL** drie seconden ingedrukt om de instellingenmodus te openen: Druk op de knop **RESET** om het aantal te wijzigen cijfers te selecteren en druk vervolgens op de knop **CAL** om de gewenste waarde te wijzigen; exit wordt automatisch na 3 seconden uitgevoerd. Het coëfficiëntbereik * ligt in het bereik 0-9999, als standaard in het bereik van 1050-1100, verander het niet onnodig. Wanneer de aanpassing plaatsvindt, is de afwijking van de olie als een percentage ongeveer + 0,8 ‰; naarmate de coëfficiënt toeneemt, neemt de oliewaarde op het scherm toe en vice versa.

*Coëfficiënt is de verhouding tussen de stroming en de berekende waarde. Voor het tanken van 20 l olie geeft de meter bijvoorbeeld een waarde van 20 l weer, dat wil zeggen dat de coëfficiënt 1 is. Als de meter bij het tanken van 20 l olie een waarde van 30 l aangeeft, moet de coëfficiënt worden verlaagd.

5. De meeteenheden wijzigen: Houd de knop **↵** drie seconden ingedrukt, ga naar de instellingenmodus, druk op de knop **↵** om de meeteenheid te selecteren en druk vervolgens op de knop **↵** om de gewenste meeteenheid te wijzigen en weer te geven; exit wordt automatisch na 3 seconden uitgevoerd.

VERVANGING VAN BATTERIJ



Oliepeilmeter 2. Batterij 1,5 V. 3. Batterijdeksel

Wanneer het batterijniveau laag wordt, verschijnt symbool **⚡** op het scherm. Vervang de batterijen tijdig, hiervoor hebt u 2 nieuwe alkalinebatterijen nr. 8 LR1-N met milieubescherming nodig.

SPECIFICATIES

Luchttoevoer.	1/2" BSPF
Capaciteit bereik.	1-35 L/min
Werkdruk	6-8 bar
Max. werkdruk	100bar
Olie temperatuurbereik	-10°C~60°C
Maximale viscositeit	240 SAE
Batterij	2x1.5V (batterij inbegrepen)
Gewicht	1.4 kg
Debietmeter nauwkeurigheid	±0,5%.
Debietmeter herhaalbaarheid	0,2%
Lossnelheid per Revolutie	25ml/R

1. FŐ MŰSZAKI JELLEMZŐK

Kompressziós arány	5:01
Levegőellátás	1/4"
Levegőelvezetés	1/2"
Üzemi nyomás	6–8 bar
Maximális nyomás	8 bar
Teljesítmény	18 l/min
Levegőáramlás	250 l/min
Olajhőmérséklet	-10 ~ 50 °C
Maximális viszkozitás	240 SAE
Csőhossz	950 mm

2. BERENDEZÉS LEÍRÁSA

A transzfer szivattyú működését sűrített levegő irányítja, ennek során magas nyomás alakul ki, mely megadja az olaj beszívásának lehetőségét. Utóbbi években az ilyen szivattyúk egyre népszerűbbek lettek az olaj átvitelének területén. Jellemzőjük a nagy megbízhatóság, az alacsony légfogyasztás, magas üzemi nyomás, üzemeltetés kényelmessége, magas hatékonyság, alacsony munkaigény, valamint magas viszkozitású olaj injekció lehetősége. Transzfer szivattyúkat széles körben használják az autókon, traktorokon és egyéb gépeken.

3. A KÉSZÜLÉK ÜZEMELTETÉSE

A KÉSZÜLÉK ÜZEMELTETÉS ELŐTTI ELŐKÉSZÍTŐ INTÉZKEDÉSEK

1. A transzfer szivattyút helyezze be egy olajtermékekhez való 200 kg standard hordóba. A készülékdoz károsodásának megakadályozása érdekében üzemeltetés közben erősen tekerje be a hordón lévő fedőt és győződjön meg arról, hogy a készülék megbízható módon lett rögzítve.

2. A transzfer szivattyú és a beszívó feltét magasnyomású vonallal csatlakozódnak.

Csatlakoztatás előtt végezze el a tisztítást. A csavar meghúzásához és az olaj szivárgásának megakadályozásához kulcsokat kell használni.

3. Kapcsolja be a 0,6–0,8 MPa sűrített levegős pneumatikus kompresszort.

4. Állítsa be a gyorsan eltávolítható csatlakozót a légtáplálási vezetékre.

5. Állítsa be a gyorsan eltávolítható csatlakozót a légszedő összekapcsolóba, tápláljon sűrített levegőt és kapcsolja be a szivattyút szabályozva a nyomást, hogy a szivattyú elkezdje az ellenirányú folyamatokat és ki tudja engedni a levegőt a kipufogón keresztül. Üzemeltetés elején az olaj folyamatosan betölti a dugattyús szivattyú vonalát, a nyomása folyamatosan nőni fog, a szivattyú ellenirányú folyamatok sebessége csökken teljes megállásig, ezek után a belső nyomás eléri az egyensúlyt, továbbá a nyomás eléri a maximális értéket. A transzfer szivattyú indító készüléke aktiválásánál az olaj a feltétlen keresztül szivandó be. Az olaj kieresztésénél a kimeneten lévő nyomás instabillá alakul, és a szivattyú folytatni fogja a ellenirányú folyamatokat. Amint az olaj újra betölti a dugattyús szivattyú vonalát, a nyomás ismét eléri a maximális értéket, a transzfer szivattyú ellenirányú folyamatai véget érnek. Ez az elv a szivattyú folyamatos működésének az alapja.

6. Vizsgálja meg minden csatlakoztatás, nincsenek-e szivárgások.

7. Amikor véget érnek a fent bemutatott folyamatok, hozzá lehet fogni a szivattyú működtetéséhez.

4. MEGHIBÁSODÁSOK OKA ÉS A MEGHIBÁSODÁSOK ELHÁRÍTÁSA

A HIBÁNAK LEÍRÁSA	A HIBÁK OKAI	ELHÁRÍTÁSI MÓDOK
1. Az olaj nem szívódik fel	Olajszivárgás a tömitéseknél.	Cserélje ki a tömitéseket újakra.
	Idegen anyagok a szelepbén.	Ellenőrizze a szelepet, és távolítsa el az idegen anyagokat.
	Elégtelen olajmennyiség a tartályban.	Töltsön be olajat.
2. Levegő szivárgó	Kopás a csúszka és a levegőellátó szelep ülése közötti érintkezési ponton.	Ellenőrizze a cső állapotát, és győződjön meg arról, hogy nincs szivárgás a kompresszorban és a szivattyú csatlakozásaiban.
	A csúszkák és a rögzítőlemezen lévő csavarok cseréje.	Szerelje szét és állítsa be, majd húzza meg újra a csavarokat.
3. A kimeneti nyomás nem megfelelő	A kivezető cső elemei elakadtak, az olaj szállítása nehézkes.	Ellenőrizze a reteszelő területet. Tisztítsa meg az idegen anyagoktól.
	Olajszivárgás a tömítőkben.	Cserélje ki a tömitéseket újakra.

5. KARBANTARTÁS

A megfelelő karbantartási műveletek végrehajtása segít hosszabbítani a készülék élettartamát és növelni a munkájának hatékonyságát. A transzfer szivattyú karbantartási folyamata következő összetevőkből áll:

1. A szivattyú belsejébe történő idegen tárgyak bekerülése megakadályozása érdekében és a rövid, hosszú szelepek elemei és egyéb alkatrészek károsításának elkerülése érdekében a sűrített levegőt szűrni kell.

2. A sűrített levegő nyomása nem haladhatja meg a 0,8 MPa annak érdekében, hogy ne történjen túlterhelés és hosszabbítani tudja a magasnyomású vonal élettartamát.

3. Magasnyomású vonal üzemeltetésénél a károsítások elkerülése érdekében tilos a túlzott erő és terhelés alkalmazása.

4. Munkaszünet idejére a gyorsan eltávolítandó csatlakozót le kell kapcsolni, aktiválni kell az indítási készüléket, hogy el tudjuk távolítani az olajmaradékot és csökkenteni tudjuk a nyomást a magasnyomású vonal élettartama meghosszabbítása érdekében.

5. A kenőanyagot rendszeresen kell a transzfer szivattyúba betáplálni.

6. Szétszerelés közben igyekezzen nem érinteni az alkatrészeket, hogy meg tudja őrizni a szétszerelt összetevők pontosságát.

7. Ne indítsa a szivattyút üresjáratnál, ha a tartályban nincs elegendő hely – ez segít megakadályozni a bűvárdugattyú túlmelegedését és más alkatrészek károsítását.

8. A tisztítást és a karbantartást rendszeresen kell teljesíteni. A rendszer tisztítása – a jóváhagyott menetrend szerint. Távolítsa el az olajbeszívó feltétet, tisztítsa a hornyot új olajt töltve, és tisztítsa a gyűjtőtartályt.

6. TRANSZFER SZIVATTYÚ

ALKATRÉSZEJEGYZÉKE (ábra 1) – 57. oldal (hiv. 52601)

Nº	MEGNEVEZÉSE	SPECIFIKÁCIÓ
1	Pneumatikus vezeték	-
2	A pneumatikus vezeték anyacsavarja	-
3	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 12,8 X 2,65
4	Sarokcsatlakoztató	-
5	Henger fedője	-

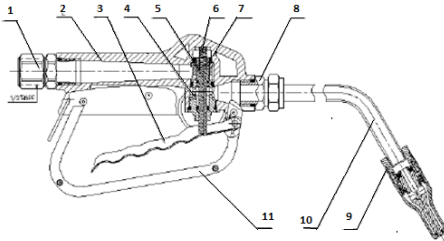
Nº	MEGNEVEZÉSE	SPECIFIKÁCIÓ
6	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 70 x 3,1
7	Stopper anyacsavar	-
8	Dugattyú alátétje	-
9	Dugattyús betét	-
10	Dugattyú	-
11	Tüske	-
12	A dugattyú összekötő hajtása	-
13	Henger	-
14	Tömítő csavar	-
15	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 16 x 2,4
16	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 23,3 x 1,8
17	Gázelosztó	-
18	Kipufogó	-
19	Rugós gyűrű	Ø 25
20	Kipufogó lemeze	-
21	Reverzibilis szelep	-
22	Szelepes hüvely	-
23	Reverzibilis rugó	-
24	Csúszó támasz	-
25	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 22,3 x 2,65
26	Keresztfal	-
27	Az olaj elvezetéséhez való csatlakozó	-
28	Olajelvezetéséhez csatlakozásához való alátét	Ø 25 x Ø 20 x 1,5
29	Burkolat	-
30	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 19,6 x 1,8
31	Tömítő alátét	-
32	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 14,8 x 1,8
33	U-alakú tömítő gyűrű	UN Ø 12 x Ø 22 x 8
34	Tömítő fedő	-
35	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 24 x 2,4
36	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 45,5 x 2,8
37	Csatlakoztató test	-

Nº	MEGNEVEZÉSE	SPECIFIKÁCIÓ
38	Szabályzó anyacsavar	-
39	Hengeres rugók csapja	Ø 3 x 15
40	Ujj	Ø 3 x 30
41	Papíralátét	-
42	Gázelosztó aljzata	-
43	Alátét	-
44	Gázelosztó csúsztatója	-
45	Csillapítórugó	-
46	Rugós alátét	Ø 4
47	Lapos hidraulikus fejú csavar	M4 x 12
48	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 46 x 2,5
49	Gázkamra fedője	-
50	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 12,6 x 1,8
51	Nyomásszabályzó szelep csatlakoztatója	-
52	Nyomásszabályzó szelep csatlakoztatója	-
53	Léggyűjtő csatlakoztató	-
54	Támasz	-
55	Összekötő ujj	-
56	Acélgolyó	S Ø 16
57	Irányítógyűrű	-
58	U-alakú tömítő gyűrű	UN Ø 30 x Ø 38 x 7
59	Olajöltő dugattyú	-
60	Összekötő vonal	-
61	Acélgolyó	S Ø 21
62	Bemenő rugós gyűrű	-
63	Tömítő gyűrű	Külső átmérő Ø 40,8 x 2,65
64	Csatlakozó	-
65	Olajbeszívó vonal	-
66	Szorító	-
67	Burkolat	-
68	Felső fedő	-
69	Szárnyas csavar	-
70	Magasnyomás vonala	4 m
71	Híg olajhoz való cserélhető fej	-
72	Magasnyomású vonal alátétje	Ø 18,4 x Ø 12 x 1,5

BEVEZETÉS (50935)

A készülék méri az adagolt motorolaj, sebességváltóolaj, ATF-olaj, fagyálló és kapcsolódó termékek mennyiségét, forgó alumínium ház formájában, integrált kiegészítő szeleppel került kialakításra.

ALKATRÉSZEK JEGYZÉKE



1	Csatlakozó	7	Olajtömítés
2	Az összekötő teste	8	Csatlakozó
3	Fogantyú	9	Végdarab
4	Szeleplülés	10	Injektálóső
5	Szelepszára	11	Biztonsági eszköz
6	Rugó		

ÜZEMELTETÉS

Az (1) csatlakozót az olajellátáshoz nyomás alatt, a tömlő segítségével a szivattyúhoz vezető nyomással kell átvezetni a pisztoly testén. Nyissa ki a szelepszárat (5) a fogantyúval (3), ennek eredményeként az olaj a szeleplúsen (4) keresztül jut az injektálósőbe (10), nyissa ki fűvóka (9) visszacsapó szelepet, amelyek köszönhetően olaj szívárog a pisztolyból.

UTASÍTÁSOK



MŰSZAKI ADATOK

- Az fogyasztásmérő képernyő egy 5 számjegyű folyadékkristályos kijelző az egyszeri feltöltéshez.
- A kiegészítő mértékegységek 4 típusa: L (l), GAL (gallon), Qtrs (negyedek), Pts (pint);
- 2 vezérlőgomb: **RESET**, **CAL**.

Gombok:

1. Külön üzemanyagmennyiség távolítandó el: nyomja meg a **RESET** gombot.
2. Váltás a teljes mennyiség és a kategória szerinti mennyiség között: nyomja meg a **CAL** gombot, a képernyőn lévő "TOTAL" szó előtti adatok az általános mennyiséget jelentik, a "**RESET TOTAL**" szó előtti adatok viszont a kategória szerinti mennyiséget.
3. A felhalmozott adatosztály törlése: Tartsa nyomva a **RESET** gombot három másodpercig, amíg a „CLEAN” szó meg nem jelenik, majd nyomja meg a **CAL** gombot a felhalmozott adatok törléséhez; nyomja meg a **RESET** gombot a felhalmozott adatok törlésének visszavonásához.
4. Korrekciós tényező: Tartsa nyomva a **CAL** gombot három másodpercig, a beállítási módba lépéshez: nyomja meg a **RESET** gombot, ki tudja választani a módosítandó számjegyek számát, majd nyomja meg a **CAL** gombot, hogy az értéket a kívánt értékre tudja változtatni; a kilépés 3 másodperc után automatikusan megtörténik. A * együtthatótartomány a 0-9999 tartományban van, alapértelmezés szerint az 1050-1100 tartományban, ne változtassa feleslegesen. Szabályozás esetén az olaj százalékos hibája

körülbelül + 0,8; az együttható növekedésével az olajérték a képernyőn növekszik, és fordítva.

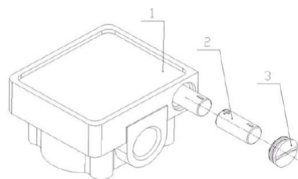
*Az együttható az áramlás és a kiszámított érték aránya. Például 20 liter olaj utántöltésekor a fogyasztásmérő 20 l értéket jelenít meg, azaz az együttható 1. Ha 20 l olaj feltöltésekor a mérő 30 l értéket jelenít meg, akkor az együtthatót csökkenteni kell.

5. A mérőegységek váltása: Tartsa nyomva a **CAL** gombot három másodpercig, a beállítási módba lépéshez, nyomja meg a **RESET** gombot a mérőegység kiválasztásához, majd nyomja meg a **CAL** gombot a kívánt mérőegység kiválasztásához és megjelenítéséhez; a kilépés 3 másodperc után automatikusan megtörténik.

MŰSZAKI ADATOK

Légtáplálás	1/2" BSPF
Térfogat terjedelem.	1-35 L/min
Üzemi nyomás	6-8 bar
Max. üzemi nyomás	100bar
Az olaj hőmérsékletének terjedelme . . .	-10°C~60°C
Maximális viszkozitás	240 SAE
Akkumulátor	2x1.5V(akkumulátor tartozék)
Súly	1.4 kg
Áramlásmérő pontossága	±0,5%.
Áramlásmérő ismételhetőség	0,2%
Kiürítési sebesség fordulatonként	25ml/R

TÁPELEMEK CSERÉJE



Olajmérő 2. Akkumulátor 1,5 V. 3. Az akkumulátor fedele

Amikor az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony lesz, **⚡** szimbólum jelenik meg a képernyőn. Időben cserélje a tápelemeket, ehhez 2 új környezetvédelemmel rendelkező alkáli elemre lesz szüksége, No. 8 LR1-N.

RU
ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
**1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Степень сжатия	5:01
Давление воздуха	0,6–0,8 МПа
Мощность	12–14 л/мин
Диаметр выпускного патрубка	12 мм
Длина трубы высокого давления	4 м
Масса установки	8,5 кг
Расход воздуха	250 л/мин
Температура масла	–10–50 °С
Максимальная вязкость	240 SAE
Длина трубы	950 мм

2. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Работой перекачивающего насоса управляет сжатый воздух, в результате чего создается высокое давление, позволяющее засосать масло. В последнее время такие насосы становятся все более востребованным оборудованием в отрасли перекачки масла. Они характеризуются высокой надежностью, низким расходом воздуха, высоким рабочим давлением, удобством эксплуатации, высокой эффективностью, низкой трудоемкостью, а также возможностью впрыска масел с высокой вязкостью. Перекачивающие насосы находят широкое применение для автомобилей, тракторов и других механизмов.

3. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРЕД РАБОТОЙ С УСТРОЙСТВОМ

1. Вставьте перекачивающий насос в стандартную 200 кг бочку для нефтепродуктов. Во избежание повреждения корпуса насоса во время работы плотно закрутите крышку на бочке и убедитесь в надежной фиксации устройства.

2. Перекачивающий насос и всасывающая насадка соединяются магистралью высокого давления. Перед соединением

необходимо провести очистку. Для зажатия винта и предупреждения утечек масла необходимо использовать ключи.

3. Включите пневматический компрессор с давлением сжатого воздуха 0,6–0,8 МПа.

4. Установите быстросъемный разъем на магистраль подачи воздуха.

5. Вставьте быстросъемный разъем в воздухозаборный соединитель, подайте сжатый воздух и включите насос, регулируя давление, чтобы насос начал совершать возвратно-поступательные движения и выпускал воздух через глушитель. В начале работы масло постепенно заполняет магистраль поршневого насоса, его давление постепенно увеличивается, скорость возвратно-поступательные движения насоса уменьшается до полной остановки, после чего внутреннее давление достигает равновесия, и затем давление достигает максимального значения. При активации пускового устройства перекачивающего насоса масло всасывается через насадку. При выпуске масла давление на выходе становится неустойчивым, и насос будет продолжать возвратно-поступательное движение. После того, как масло снова заполнит магистраль поршневого насоса, давление опять достигнет максимального значения, и возвратно-поступательное движение перекачивающего насоса завершится. Этот принцип лежит в основе непрерывной работы насоса.

6. Проверьте все соединения на предмет утечек.

7. Завершив рассмотренные выше процедуры, можно приступать к работе с насосом.

4. ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ОПИСАНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТИ	МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ
1. Масло не всасывается	Утечки масла в уплотнителях.	Замените уплотнители на новые.
	Посторонние вещества в клапане.	Проверьте клапан и удалите посторонние вещества.
	Недостаточное количество масла в резервуаре.	Добавьте масло.
2. Утечка воздуха	Износ в зоне контакта ползуна с седлом клапана подачи воздуха.	Проверьте состояние трубопровода и отсутствие утечек из компрессора и соединений насоса.
	Замена ползунув и винтов на стопорной пластине.	Разберите и отрегулируйте, а затем снова затяните винты.
3. Недостаточное давление на выходе	Элементы выходного трубопровода заблокированы, транспортировка масла затруднена.	Проверьте зону блокировки. Очистите от посторонних веществ.
	Утечки масла в уплотнителях.	Замените уплотнения на новые.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Продлить срок службы оборудования и повысить эффективность его работы поможет проведение надлежащего технического обслуживания. Процедура обслуживания перекачивающего насоса состоит из следующих аспектов:

1. Сжатый воздух во избежание попадания внутрь насоса посторонних веществ и недопущения повреждения элементов длинного, короткого клапанов и других деталей должен быть отфильтрован.
2. Давление сжатого воздуха не должно превышать 0,8 МПа, чтобы не допустить

перегрузку и продлить срок службы магистрали высокого давления.

3. Работая с магистралью высокого давления, во избежание повреждений прикладывание чрезмерного усилия и нагрузок запрещено.

4. В нерабочее время быстросъемный разъем необходимо отсоединить, активировать пусковое устройство, чтобы извлечь остатки масла и уменьшить давление с целью продления срока службы магистрали высокого давления.

5. Смазку необходимо подавать в перекачивающий насос регулярно.

6. В процессе разборки старайтесь не прикасаться к каждой детали, чтобы сохранить точность разобранных комплектующих.

7. Не запускайте насос вхолостую, если в баке содержится недостаточно масла – это поможет предотвратить перегрев плунжера и повреждения других деталей.

8. Очистка и техническое обслуживание должны проводиться регулярно. Очистка всей системы – по утвержденному графику. Снимите маслосасывающую насадку, почистите канал, заправив новое масло, и почистите бак-накопитель.

6. ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ ПЕРЕКАЧИВАЮЩЕГО НАСОСА (Рисунок 1) – Стр. 57 (ссыл. 52601)

№	НАЗВАНИЕ	СПЕЦИФИКАЦИЯ
1	Пневматическая магистраль	-
2	Гайка пневматической магистрали	-
3	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 12,8 x 2,65
4	Угловой разъем	-
5	Крышка цилиндра	-
6	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 70 x 3,1
7	Стопорная гайка	-
8	Прокладка поршня	-

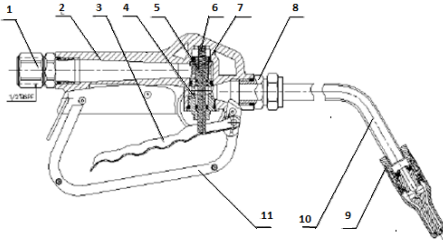
№	НАЗВАНИЕ	СПЕЦИФИКАЦИЯ
9	Поршневая вставка	-
10	Поршень	-
11	Шток	-
12	Соединительная тяга поршня	-
13	Цилиндр	-
14	Уплотнительный винт	-
15	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 16 x 2,4
16	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 23,3 x 1,8
17	Газораздатчик	-
18	Глушитель	-
19	Пружинное кольцо	Ø 25
20	Диск глушителя	-
21	Реверсивный клапан	-
22	Клапанная втулка	-
23	Реверсивная пружина	-
24	Скользкая опора	-
25	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 22,3 x 2,65
26	Перегородка	-
27	Разъем для отвода масла	-
28	Прокладка разъема для отвода масла	Ø 25 x Ø 20 x 1,5
29	Оболочка	-
30	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 19,6 x 1,8
31	Уплотнительная прокладка	-
32	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 14,8 x 1,8
33	U-образное уплотнительное кольцо	UN Ø 12 x Ø 22 x 8
34	Уплотнительная крышка	-
35	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 24 x 2,4
36	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 45,5 x 2,8
37	Соединительный корпус	-
38	Регулировочная гайка	-
39	Штифт цилиндрических пружин	Ø 3 x 15
40	Палец	Ø 3 x 30
41	Бумажная прокладка	-
42	Гнездо газораздатчика	-

№	НАЗВАНИЕ	СПЕЦИФИКАЦИЯ
43	Проставка	-
44	Ползун газораздатчика	-
45	Амортизирующая пружина	-
46	Пружинная прокладка	Ø 4
47	Болт с плоской цилиндрической головкой	M4 x 12
48	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 46 x 2,5
49	Крышка газовой камеры	-
50	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 12,6 x 1,8
51	Соединитель клапана регулирования давления	-
52	Клапан регулирования давления	-
53	Воздухозаборный соединитель	-
54	Опора	-
55	Соединительная гильза	-
56	Стальной шарик	S Ø 16
57	Направляющее кольцо	-
58	U-образное уплотнительное кольцо	UN Ø 30 x Ø 38 x 7
59	Поршень заправки масла	-
60	Соединительная магистраль	-
61	Стальной шарик	S Ø 21
62	Входное пружинное кольцо	-
63	Уплотнительное кольцо	Наружный диаметр Ø 40,8 x 2,65
64	Разъем	-
65	Масловсасывающая магистраль	-
66	Прижим	-
67	Оболочка	-
68	Верхняя крышка	-
69	Винт-барашек	-
70	Магистраль высокого давления	4 м
71	Насадка для жидкого масла	-
72	Прокладка разъема магистрали высокого давления	Ø 18,4 x Ø 12 x 1,5

ВВЕДЕНИЕ (50935)

Устройство измеряет количество дозируемого моторного масла, трансмиссионного масла, масла ATF, антифриза и сопутствующих продуктов, выполнено в виде поворотного алюминиевого корпуса с встроенным балансировочным клапаном.

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ



1	Разъем	7	Масляное уплотнение
2	Корпус штуцера	8	Разъем
3	Ручка	9	Наконечник
4	Седло клапана	10	Инжекционная трубка
5	Шток клапана	11	Предохранительное устройство
6	Пружина		

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Разъем (1) необходимо подсоединить к подаче масла под давлением, проходящим через корпус пистолета, с помощью шланга к насосу. Откройте шток клапана (5) с помощью ручки (3), в результате масло поступит в инжекционную трубку (10) через седло клапана (4), откройте обратный клапан в форсунке (9), за счет чего масло вытечет из пистолета.

ИНСТРУКЦИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Экран расходомера представляет собой жидкокристаллический дисплей с 5-разрядами для одиночной заправки.
- 4 типа дополнительных единиц измерения: L (л), GAL (галлоны), Qtrs (кварты), Pts (пинты);
- 2 кнопки управления: **RESET**; **CAL**.

Кнопки:

1. Удаляется отдельное количество топлива: нажмите на кнопку **RESET**.
2. Переключение между общим количеством и количеством по категориям: нажмите на кнопку **CAL**, данные перед словом "TOTAL" на экране - это общее количество, данные перед "**RESET TOTAL**" количество по категориям.
3. Удаление класса накопленных данных: Удерживайте нажатой кнопку **RESET** в течение трех секунд, чтобы появилось слово "CLEAN", после чего нажмите на кнопку **CAL** для удаления накопленных данных; нажмите на кнопку **RESET** для отмены удаления накопленных данных.
4. Поправочный коэффициент: Удерживайте нажатой кнопку **CAL** в течение трех секунд, чтобы войти в режим настроек: Нажмите на кнопку **RESET**, чтобы выбрать число изменяемых разрядов, далее нажмите на кнопку **CAL**, чтобы изменить значение на желаемое; выход выполняется автоматически спустя 3 секунды. Диапазон коэффициента* лежит в пределах 0-9999, стандартно в пределах 1050-1100, не изменяйте его без необходимости. Когда имеет место регулировка, погрешность масла в процентном отношении составляет около + 0,8 %; с увеличением

коэффициента увеличивается и значение масла на экране и наоборот.

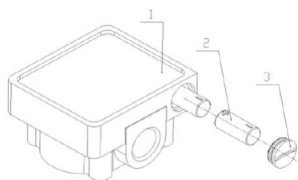
*Коэффициент представляет собой отношение между потоком и расчетным значением. Например, для заправки 20 л масла, счетчик выводит значение 20 л, т. е. коэффициент равен 1. Если при заправке 20 л масла счетчик отображает значение в 30 л, коэффициент необходимо уменьшить.

5. Изменение единиц измерения: Удерживайте кнопку **CAL** нажатой в течение трех секунд, войдите в режим настроек, нажмите на кнопку **RESET**, чтобы выбрать единицу измерения, затем нажмите на кнопку **CAL** для изменения и отображения требуемой единицы измерения; выход выполняется автоматически спустя 3 секунды.


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подвод воздуха	1/2" BSPF
Скорость потока	1-35 л/мин
Рабочее давление	6-8 бар
Макс. рабочее давление	100 бар
Диапазон температур масла	-10°C~60°C
Максимальная вязкость	240 SAE
Аккумулятор	2×1.5V(аккумулятор в комплекте)
Масса:	1.4 кг
Точность расходомера	±0,5%
Повторяемость расходомера	0,2%
Скорость разряда за оборот	25 мл/R

ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ



Масломер 2. Элемент питания 1,5 В. 3. Крышка батарейного отсека

Когда уровень заряда элемента питания становится низким, на экране появляется символ . Своевременно производите замену элементов питания, для этого понадобится 2 новых щелочных батареи № 8 LR1-N с защитой для окружающей среды.

1. PODSTAWOWE CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE

Stopień sprężania	5:01
Dopływ powietrza	1/4"
Odprowadzanie powietrza	1/2"
Ciśnienie robocze	6-8 bar
Ciśnienie maksymalne	8 bar
Moc	18 l/min
Przepływ powietrza	250 l/min
Temperatura oleju	-10 ~ 50 °C
Maksymalna lepkość	240 SAE
Długość rury	950 mm

2. OPISANIE SPRZĘTU

Steruje pracą pompy spustowej sprężone powietrze, w rezultacie czego stwarzane jest wysokie ciśnienie zezwalające na wysanie oleju. W ostatnich czasach takie pompy są najbardziej poszukiwanym sprzętem w dziedzinie przepompowania oleju. Charakteryzują się wysoką trwałością, niskim zużyciem powietrza, wysokim roboczym ciśnieniem, są wygodnością w eksploatacji, wysoką wydajnością, niską pracochłonnością również możliwością wtrysku olejów o wysokiej gęstości. W szerokim zakresie są stosowane w pojazdach, traktorach i innych mechanizmach.

3. PRACA Z URZĄDZENIEM

PRZYGOTOWAWCZE POSUNIĘCIA PRZED PRACĄ Z URZĄDZENIEM

1. Wstawcie pompę spustową do standardowej beczki dla produktów ropowych na 200 kg. W celu zapobiegania uszkodzeniu obudowy podczas pracy szczelnie zakryjcie kłapę na beczce i przekonajcie się w niezawodnym mocowaniu urządzenia.

2. Łączy pompę do przepompowania i nasadkę wysysającą magistrala wysokiego ciśnienia. Przed podłączeniem konieczne jest oczyszczenie. Aby zacisnąć śrubę i zapobiec przeciekom oleju konieczne jest używanie kluczy.

3. Włączcie sprężarkę pneumatyczną z ciśnieniem sprężonego powietrza 0,6-0,8 MPa.

4. Umieście złącze do szybkiego zdejmowania na magistrali.

5. Wstawcie złącze do szybkiego zdejmowania do połączenia zasilania w powietrze regulując ciśnienie, aby pompa zadziałała w reżymie wahadłowym i zaczęła wypuszczać powietrze przez tłumik. Na początku pracy olej stopniowo jest podawany do linii pompy tłokowej, jego ciśnienie stopniowo się zwiększa, szybkość wahadłowych ruchów się obniża aż do całkowitego zaprzestania, po czym wewnętrzne ciśnienie osiąga stanu równowagi i zatem maksymalnej wartości. Podczas włączenia urządzenia rozruchowego pompy olej jest wysany przez nasadkę.

Podczas spustu oleju ciśnienie na wyjściu staje się niestabilnym, ale pompa nadal działa w reżymie wahadłowym. Po ponownym załadowaniu oleju do linii pompy tłokowej ciśnienie znowu osiąga maksymalną wartość, a pompa przestaje działać w reżymie wahadłowym. To jest zasada ciągłej pracy pompy.

6. Skontrolujcie wszystkie połączenia na obecność przecieków.

7. Po zakończeniu tych posunięć można przystąpić do roboty z pompą.

4. PRZYCZYNY USTEREK I SPOSOBY ICH USUWANIA

OPIS USTERKI	PRZYCZYNY USTERKI	METODY USUWANIA USTERKI
1. Olej nie jest zasysany	Wyciek oleju w sprzężarkach.	Wymień uszczelki na nowe.
	Ciała obce w zaworze.	Sprawdź zawór i usuń ciała obce.
	Niewystarczająca ilość oleju w zbiorniku.	Dolej oleju.
2. Wyciek powietrza	Zużycie w miejscu styku suwaka z gniazdem zaworu doprowadzającego powietrze.	Sprawdź stan przewodów i upewnij się, że nie ma wycieków ze sprzężarki i połączeń pompy.
	Wymiana suwaków i śrub na płycie blokującej.	Zdemontuj i wyreguluj, a następnie ponownie dokręć śruby.
3. Niewystarczające ciśnienie na wylocie	Elementy przewodu wylotowego są zablokowane, co utrudnia przepływ oleju.	Sprawdź obszar blokady. Usuń ciała obce.
	Wycieki oleju w zagęszczarkach.	Wymień uszczelki na nowe.

3. Podczas pracy z magistralą wysokiego ciśnienia jest zabronione stosowanie nadmiernych usiłowań i obciążeń w celu uniknięcia uszkodzeń.

4. Po ukończeniu robót konieczne jest odłączenie złącza szybko wylącanego, włączenie urządzenia do uruchomienia, aby usunąć resztki oleju i zmniejszyć ciśnienie w celu przedłużenia żywotności magistrali wysokiego ciśnienia.

5. Smar powinien być podawany do pompy spustowej regularnie.

6. Demontować części należy ostrożnie, aby nie mieszać elementy należące do zabudowy różnych części.

7. Nie uruchamiajcie pompę w biegu próżniowym, jeśli w pojemniku niski poziom oleju: to pomoże zapobiec przegrzewaniu się nurnika i uszkodzeniu innych części.

8. Należy regularnie czyścić i robić techniczną obsługę. Czyścić system w całości należy zgodnie z harmonogramem. Zdejmijcie nasadkę do wssania oleju, poczyśćcie kanał, załadujcie nowy olej i poczyśćcie zbiornik.

5. TECHNICZNA OBSŁUGA

Właściwa techniczna obsługa przyczynia się do przedłużenia żywotności sprzętu i zwiększenia wydajności. Procedura obsługi obejmuje następujące posunięcia:

1. Sprężone powietrze powinno być filtrowane w należyty sposób w celu zapobiegania dostaniu się wewnątrz pompy obcych substancji i zapobiegania uszkodzeniu elementów długiego, krótkiego zaworów i innych części.

2. Ciśnienie sprężonego powietrza nie powinno przekraczać 0,8 MPa, aby zapobiec przeciążeniu i przedłużyć żywotność magistrali wysokiego ciśnienia.

6. WYKRES CZĘŚCI POMPY SPUSTOWEJ (rysunek 1) – Str. 57 (nr ref. 52601)

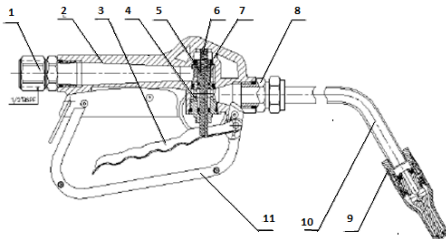
NR	NAZWA	SPECYFIKACJA
1	Pneumatyczna magistrala	-
2	Nakrętka magistrali pneumatycznej	-
3	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 12,8 X 2,65
4	Łącznik kątowy	-
5	Kłapa cylindra	-
6	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 70 x 3,1
7	Nakrętka blokująca	-
8	Uszczelka tłoka	-
9	Wstawka tłoka	-

NR	NAZWA	SPECYFIKACJA	NR	NAZWA	SPECYFIKACJA
10	Tłok	-	40	Maculec	Ø 3 x 30
11	Popychacz	-	41	Uszczelka papierowa	-
12	Drążek połączeniowy tłoka	-	42	Gniazdo rozdzielacza oleju	-
13	Cylinder	-	43	Przekładka	-
14	Śruba uszczelniająca	-	44	Suwak rozdzielacza gazu	-
15	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 16 x 2,4	45	Sprężyna amortyzacji	-
16	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 23,3 x 1,8	46	Uszczelka sprężynowa	Ø 4
17	Rozdzielacz gazu	-	47	Bolec z płaską cylindryczną głowicą	M4 x 12
18	Tłumik	-	48	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 46 x 2,5
19	Pierścień sprężynowy	Ø 25	49	Kłapa komory gazowej	-
20	Tarcza tłumika	-	50	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 12,6 x 1,8
21	Zawór rewersyjny	-	51	Złącze zaworu regulowania ciśnienia	-
22	Tuleja zaworu	-	52	Zawór regulowania ciśnienia	-
23	Sprężyna dwustronna	-	53	Złącze wlotu powietrza	-
24	Podpora ślizgowa	-	54	Podpora	-
25	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 22,3 x 2,65	55	Nabój łączący	-
26	Przegrodka	-	56	Kula stalowa	S Ø 16
27	Złącze do odprowadzenia oleju	-	57	Pierścień prowadzący	-
28	Uszczelka złącza do odprowadzania oleju	Ø 25 x Ø 20 x 1,5	58	Pierścień uszczelniający typ U	UN Ø 30 x Ø 38 x 7
29	Okładka	-	59	Tłok załadowania oleju	-
30	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 19,6 x 1,8	60	Magistrala łącząca	-
31	Pierścień uszczelniający	-	61	Kula stalowa	S Ø 21
32	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 14,8 x 1,8	62	Pierścień sprężynowy wejściowy	-
33	Pierścień uszczelniający typ U	UN Ø 12 x Ø 22 x 8	63	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 40,8 x 2,65
34	Kłapa uszczelniająca	-	64	Złącze	-
35	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 24 x 2,4	65	Magistrala wsysająca oleju	-
36	Pierścień uszczelniający	Średnica zewnętrzna Ø 45,5 x 2,8	66	Przycisk	-
37	Obudowa połączeniowa	-	67	Okładka	-
38	Nakrętka regulacyjna	-	68	Kłapa górna	-
39	Sztyft sprężyn cylindrycznych	Ø 3 x 15	69	Śruba skrzydełkowa	-
			70	Magistrala wysokiego ciśnienia	4 m
			71	Nasadko do oleju płynnego	-
			72	Uszczelka złącza magistrali wysokiego ciśnienia	Ø 18,4 x Ø 12 x 1,5

WPROWADZENIE (50935)

Urządzenie mierzy ilość dozowanego oleju silnikowego, oleju transmisyjnego, oleju ATF, płynu chłodniczego i produktów pokrewnych. Urządzenie wyprodukowano w postaci obrotowego korpusu aluminiowego ze wbudowanym zaworem równoważącym.

LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH



1	Złącze	7	Uszczelnienie olejowe
2	Obudowa dławika	8	Złącze
3	Uchwyt	9	Dysza
4	Gniazdo zaworu	10	Rurka wtryskująca
5	Trzpień zaworu	11	Urządzenie zabezpieczające
6	Sprężyna		

EKSPLOATACJA

Złącze (1) musi być podłączone do systemu dostarczania oleju pod ciśnieniem poprzez korpus pistoletu za pomocą węża do pompy. Otworzyć trzpień zaworu (5) za pomocą uchwytu (3), w wyniku czego olej przedostanie się do rurki wtryskowej (10) przez gniazdo zaworu (4), otworzyć zawór zwrotny w dyszy (9), dzięki czemu olej wypłynie z pistoletu.

INSTRUKCJA



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- Ekran przepływomierza - 5-bitowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny do pojedynczego napełniania.

- 4 rodzaje dodatkowych jednostek wymiaru: L (l), GAL (galony), Qtrs (kwarty), Pts (pinty);
- 2 przyciski sterujące: **RESET**; **CAL**.

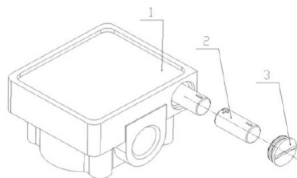
Przyciski:

1. Usuwanie oddzielnej ilości paliwa: nacisnąć przycisk **RESET**.
2. Przełączanie pomiędzy całkowitą liczbą i liczbą według kategorii: kliknij na przycisk **CAL**, dane przed słowem "TOTAL" na ekranie to całkowita ilość, dane przed **"RESET TOTAL"** ilość według kategorii.
3. Usuwanie klasy zgromadzonych danych: Przytrzymaj przycisk **RESET** przez trzy sekundy, aby wyświetliło się słowo "CLEAN", a następnie naciśnij przycisk **CAL** aby usunąć zgromadzone dane; naciśnij przycisk **RESET** aby anulować usuwanie zgromadzonych danych.
4. Współczynnik korygujący: Przytrzymaj naciśnięty przycisk **CAL** w ciągu trzech sekund, aby wejść w tryb ustawień: Naciśnij przycisk **RESET**, aby wybrać liczbę cyfr, które mają zostać zmienione, a następnie naciśnij przycisk **CAL**, aby zmienić wartość na żądaną; automatyczne wyjście po 3 sekundach. Zakres współczynnika* mieści się w przedziale 0-9999, standardowo w przedziale 1050-1100, nie należy go zmieniać bez konieczności. Po dokonaniu regulacji odchylenie procentowe oleju będzie wynosić około + 0,8 %; przy wzroście współczynnika zwiększa się i wartość oleju na ekranie i odwrotnie.

*Współczynnik jest stosunkiem pomiędzy przepływem a obliczaną wartością. Na przykład dla 20 litrów oleju licznik pokazuje 20 litrów, co oznacza że współczynnik wynosi 1. Jeżeli przy napełnianiu 20 litrów oleju licznik wskazuje wartość 30 litrów należy zmniejszyć współczynnik.

5. Zmiana jednostek miary: Przytrzymaj wciśnięty przez trzy sekundy przycisk **CAL** , wejdź w tryb ustawień, naciśnij przycisk **RESET** aby wybrać jednostkę miary, a następnie naciśnij przycisk **CAL** aby zmienić i wyświetlić żądaną jednostkę miary; wyjście jest automatyczne po 3 sekundach.

WYMIANA BATERII



Urządzenie do pomiaru oleju 2. Bateria 1,5 V.

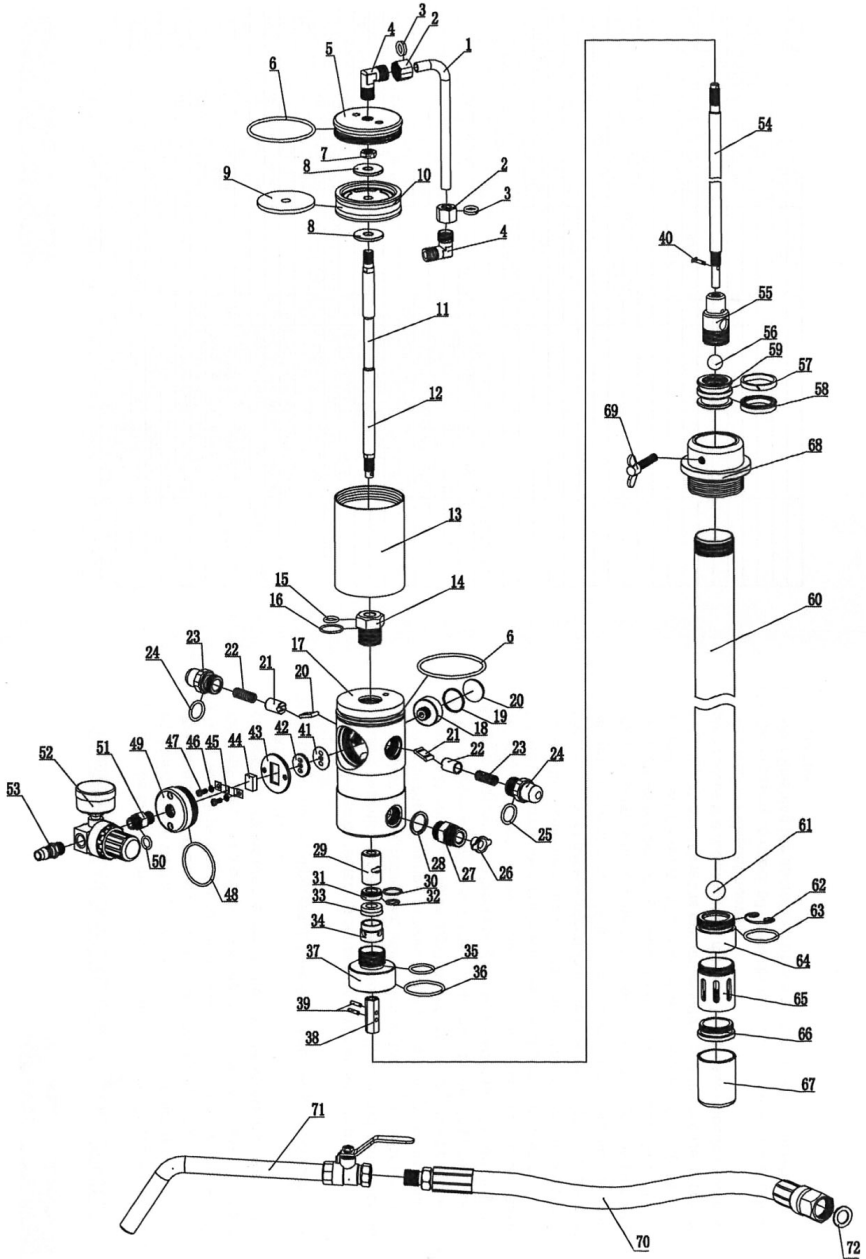
3. Osłona komory dla baterii

Gdy poziom naładowania baterii będzie niski na wyświetlaczu pojawi się symbol **🔋** . Należy wymienić baterię w odpowiednim czasie na 2 nowe baterie alkaliczne Nr 8 LR1-N, które chronią środowisko.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Podanie powietrza	1/2" BSPF
Zasięg pracy	1-35 L/min
Ciśnienie robocze	6-8 bar
Maks. ciśnienie robocze	100bar
Skala temperatury oleju	-10°C~60°C
Maksymalna lepkość	240 SAE
Bateria	2×1.5V (bateria w zestawie)
Waga	1.4 kg
Dokładność przepływomierza	±0,5%.
Powtarzalność przepływomierza	0,2%
Szybkość wypływu na obrót	25ml/R

Figura 1 / figure 1 / abbildung 1 / figura 1 / figur 1 / ábra 1 / Рисунок 1 / rysunek 1



50918-50935-52601



www.jbmcamp.com

JBM CAMPLLONG, S.L.
CIM La Selva - Ctra. Aeropuerto km. 1,6
Nave 2.2 - CP 17185 Vilobí d'Onyar - GIRONA
jbm@jbmcamp.com
Tel. +34 972 405 721
Fax. +34 972 245 437