



www.luster.cl

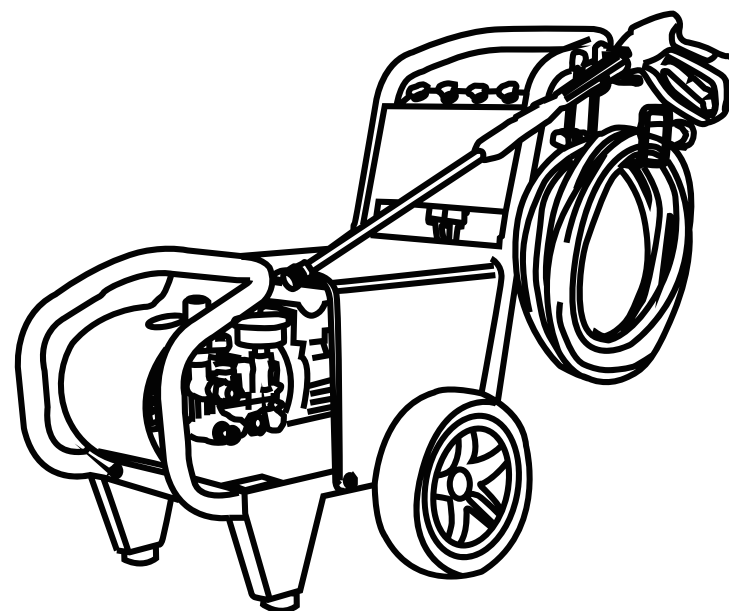
Distribuido por Emaresa S.A.
Santa Adela 9901, Maipú, Santiago.

www.luster.cl



MANUAL DE INSTRUCCIONES

HIDROLAVADORA ELÉCTRICA AGUA FRÍA
**ES2.2-4 | ES3-4 | ET4-4 |
ET5.5-4 | ET7.5-4**

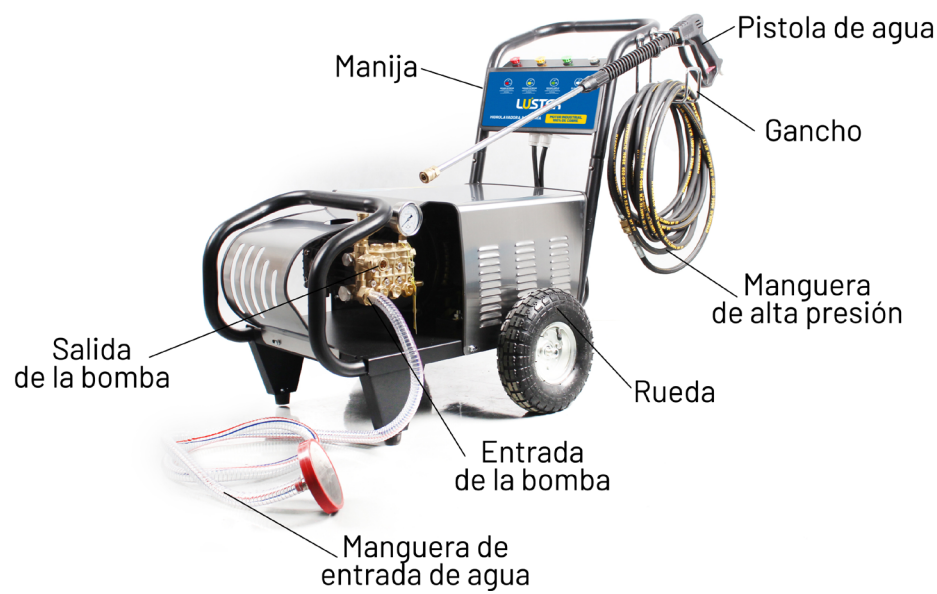


¡ANTES DE USAR LA MÁQUINA POR FAVOR
LEA ESTAS INSTRUCCIONES!

APLICACIÓN

La hidrolavadora de alta presión se utiliza principalmente para la limpieza y el mantenimiento de vehículos de motor, como automóviles, maquinaria agrícola, maquinaria pesada, mezcladoras de hormigón, etc., así como la limpieza de hoteles, espacios abiertos, estaciones, muelles, etc.

DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO



PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El motor se conecta directamente al cigüeñal, lo que impulsa el funcionamiento de la bomba de pistón. El agua entra en la bomba a través de la manguera de entrada y la corriente de alta presión pasa por el conector de salida. La manguera de alta presión entra en la válvula de gatillo y presuriza el agua, que luego se rocía a través de la boquilla de la lanza pulverizadora.

DATOS TÉCNICOS PRINCIPALES

MODELO	ES2.2-4	ES3-4	ET4-4	ET5.5-4	ET7.5-4
PRESIÓN NOMINAL	100Bar	150Bar	180Bar	250Bar	250Bar
PRESIÓN MÁXIMA	130Bar	180Bar	220Bar	270Bar	300Bar
POTENCIA	2.2 kW	3.1 kW	4 kW	5.5 kW	7.5 kW
VOLTAJE	220V50HZ	220V50HZ	380V50HZ	380V50HZ	380V50HZ
VELOCIDAD GIRO DEL MOTOR	1450RPM	1450RPM	1450RPM	1450RPM	1450RPM
FLUJO	11LPM	11LPM	12.6LPM	12.6LPM	15LPM

ADVERTENCIAS

- Nunca le apunte con la boquilla a personas o animales
- Nunca beba alcohol ni consuma drogas mientras utiliza este equipo
- Nunca opere el equipo mientras está parado sobre agua
- Nunca toque el enchufe con las manos mojadas
- Nunca permita que las conexiones eléctricas estén sobre el agua
- Nunca opere la hidrolavadora a presión sin la válvula de agua abierta
- Nunca utilice agua caliente

NORMAS DE SEGURIDAD

Cuando se utiliza este producto, siempre deben seguirse las precauciones básicas.

- Lea todas las instrucciones antes de usar el producto.
- Los chorros de alta presión pueden ser peligrosos si se utilizan indebidamente. El chorro no debe dirigirse a personas, animales,

dispositivos eléctricos ni la misma máquina.

- Para reducir el riesgo de lesiones, no opere la máquina cerca de niños.
- Aprenda a detener la máquina y aliviar la presión rápidamente. Familiarícese por completo con los controles.
- Manténgase alerta: mire bien lo que está haciendo.

Utilice lentes de seguridad.



- No utilice ácidos, solventes ni ningún material inflamable en este producto.
- Estos productos pueden causarles lesiones físicas al operador y daños irreversibles a la máquina.
- No utilice el producto cuando esté cansado ni bajo la influencia del alcohol o las drogas.
- Mantenga el área operativa despejada de cualquier persona.
- No se pare sobre superficies inestables. Párese con ambos pies equilibrados en todo momento.
- Para reducir el riesgo de electrocución, mantenga todas las conexiones secas y alejadas del suelo. No toque el enchufe con las manos mojadas.
- El bloqueo de seguridad del gatillo de la pistola EVITA que el gatillo se active accidentalmente. Esta característica de seguridad NO bloquea el gatillo en la posición de encendido.

Suministro de agua (solo agua fría)

- La manguera de agua debe tener al menos 1/2 pulgada de diámetro.
- El caudal de suministro de agua no debe ser inferior a 4 gpm (galones por minuto) / 15 lpm (litros por minuto)
- El caudal se puede determinar si se vierte agua durante un minuto en un

recipiente vacío de 5 galones / 19 litros

- La temperatura del suministro de agua no debe exceder los 40 °C/104 °F.
- Nunca utilice la lavadora a presión con agua contaminada con solventes, p. ej. diluyente de pintura, gasolina, aceite, etc.
- Siempre evite que entre suciedad en la unidad mediante el uso de una fuente de agua limpia.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

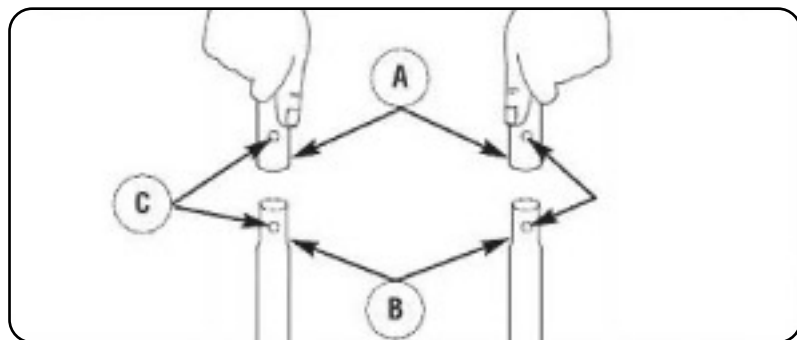
Para preparar su hidrolavadora a presión para el funcionamiento, deberá realizar estas tareas:

1. Conecte la manija, las ruedas y el gancho.
2. Agréguele aceite a la bomba.
3. Conecte la manguera de alta presión a la pistola pulverizadora y a la bomba.
4. Conecte el suministro de agua a la bomba.
5. Conecte la extensión de la boquilla a la pistola pulverizadora.
6. Conecte la alimentación.

Fijar la manija y las ruedas

1. Coloque la manija **(A)** en los soportes de la manija **(B)** conectados a la unidad principal.

Asegúrese de que los orificios **(C)** en la manija estén alineados con los orificios **(C)** en los soportes de la manija.



NOTA: Es posible que sea necesario mover los soportes del mango de lado a lado para alinear la manija de modo que se deslice sobre los soportes de la manija.

Sujete el pasador de guía en la rueda hacia atrás en el nivel horizontal y presione el pasador de guía hacia el tubo de soporte hasta que escuche un clic, que indica que el pasador se conectó al tubo de soporte. (Fig. 1)

El pasador debe sobresalir de la pared de soporte. (Fig. 2)

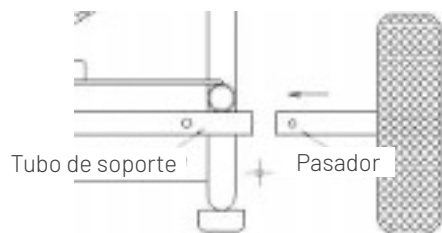


Fig. 1

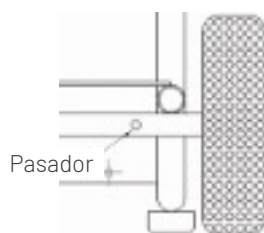


Fig. 2

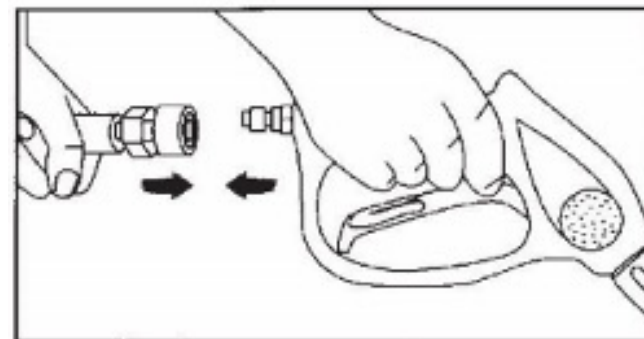
Agregarle aceite a la bomba

- Coloque la hidrolavadora a presión sobre una superficie nivelada.
- Para facilitar el transporte, la bomba se envía sin aceite y el tapón del respiradero no está instalado. Antes de usarla, agregue aceite 15W-40 para maquinaria.

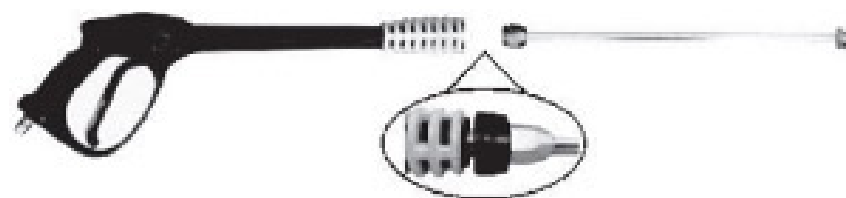
La cantidad de aceite debe ser ligeramente inferior del centro de la mirilla de nivel de aceite. Luego, instale el tapón del respiradero.

Conectar la manguera y el suministro de agua a la bomba

1. Conecte la manguera de alta presión a la pistola. Apriétela firmemente.

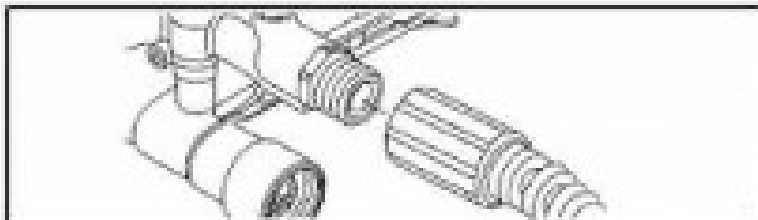


2. Conecte la varilla de pulverización a la pistola. Apriétela firmemente.



3. Monte el kit de arandelas de goma y las boquillas de conexión rápida como se describe en las instrucciones suministradas.

4. Conecte el otro extremo de la manguera de alta presión a la salida de alta presión de la bomba. Apriete manualmente.

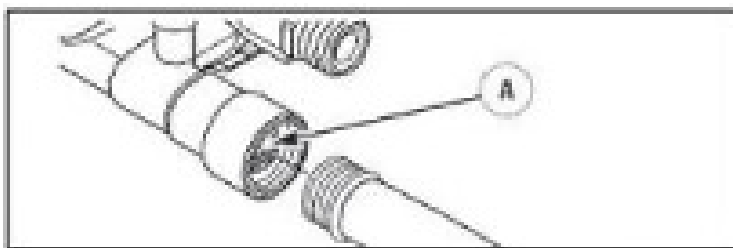


5. Pase agua a través de la manguera de jardín durante 30 segundos para limpiar cualquier residuo.

IMPORTANTE: NO deje que el equipo aspire agua estancada como suministro de agua. Utilice SOLAMENTE agua fría a menos de 60 °C.

6. Antes de conectar la manguera de entrada de agua a la entrada de agua, inspeccione la rejilla de entrada (A). Limpie la rejilla si contiene residuos o reemplácela si está dañada.

NO haga funcionar la hidrolavadora a presión si la rejilla de entrada está dañada.

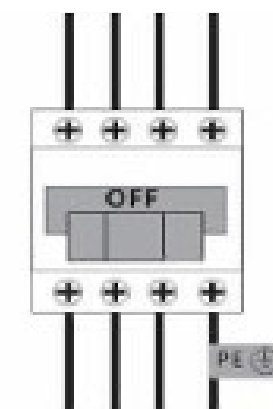


7. Conecte la manguera de entrada de agua (que no exceda los 15 m/50 ft de longitud) a la entrada de agua. Apriete manualmente.

CONECTAR LA ALIMENTACIÓN

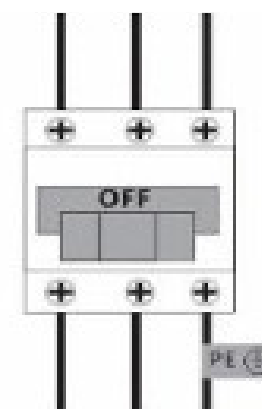
1. Elija la fuente de alimentación adecuada cerca de la máquina
2. Apague el interruptor de encendido
3. Conecte el cable de alimentación de la lavadora a alta presión.
4. Encienda el interruptor de encendido

Alimentación trifásica



Cable de alimentación de hidrolavadora a presión

Alimentación monofásica



Cable de alimentación de hidrolavadora a presión

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

Este producto debe estar conectado a tierra. Si se produce una falla, la conexión a tierra proporciona una ruta de menor resistencia para la corriente eléctrica a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica. Este producto está equipado con un cable con un conductor de conexión a tierra para el equipo y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe estar conectado a una toma de corriente adecuada que esté instalada correctamente y esté conectada a tierra de acuerdo con todos los códigos y las ordenanzas locales.

PELIGRO: La conexión incorrecta del conductor de conexión a tierra del equipo puede provocar un riesgo de electrocución. Consulte con un electricista calificado o el personal de servicio si tiene dudas sobre si la toma de corriente está bien conectada a tierra. No modifique el enchufe proporcionado con el producto; si no cabe en la toma de corriente, haga que un electricista calificado instale una toma de corriente adecuada. No utilice ningún tipo de adaptador con este producto.

CÓMO USAR

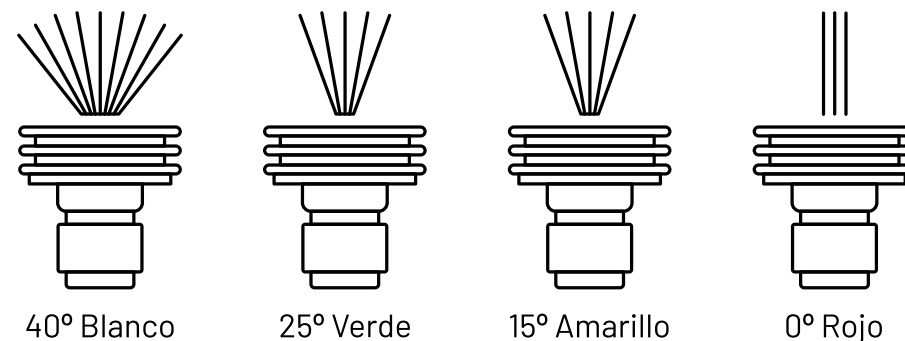
Encienda la hidrolavadora a presión (I). **El motor solo arranca si se aprieta el gatillo de la pistola y se apaga cuando se suelta el gatillo.**

Lea cuidadosamente el manual de instrucciones antes de utilizar esta máquina, revise si hay tornillos o tuercas sueltos y si hay suficiente aceite en el tanque del cigüeñal. Si no hay aceite, agréguele hasta llegar a la mitad del visor; reemplace el tapón si encuentra que tiene un orificio. No puede funcionar sin aceite. Conecte un lado de la manguera de alta presión al cuerpo de la bomba, el otro lado debe conectarse a la pistola de pulverización. A continuación, conecte la manguera de entrada al conector de entrada y asegúrese de que no haya fugas. Abra la fuente de agua, presione la pistola pulverizadora, espere a que drene todo el aire en el interior y, a continuación, encienda el interruptor. Ya estará lista para el uso.

Cómo usar las puntas de pulverización

La conexión rápida en la extensión de la boquilla le permite cambiar entre cuatro diferentes puntas de pulverización de conexión rápida. Las puntas de pulverización se pueden cambiar mientras la lavadora a presión está en funcionamiento, siempre y cuando se active el bloqueo del gatillo de la pistola pulverizadora. Las puntas de pulverización varían según el patrón de pulverización que se muestra a continuación.

Alta Presión



1. Tire del anillo hacia atrás en la conexión rápida y tire de la punta de pulverización actual para quitarla. Guarde las puntas de pulverización en el soporte que se proporciona en la extensión de la boquilla.
2. Seleccione la punta de pulverización deseada:
Para un lavado suave, seleccione la punta de pulverización blanca de 40°.
Para fregar la superficie, seleccione la punta de pulverización amarilla de 15° o la roja de 0°.
Para aplicar detergente, seleccione la punta de pulverización negra.
3. Tire del anillo hacia atrás, inserte la nueva punta de pulverización y suelte el anillo. Dele un tirón a la punta de pulverización para asegurarse de que esté bien colocada.

Consejos de uso

- Para una limpieza más eficaz, mantenga la punta de pulverización a una distancia de 20 a 61 cm (de 8 a 24 pulgadas) de la superficie de limpieza.
- Si la punta de pulverización está demasiado cerca, especialmente si se utiliza una punta de pulverización de alta presión, puede dañar la superficie que se está limpiando.
- NO se acerque a más de 15 cm (6 pulgadas) cuando limpie neumáticos.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Durante la limpieza, la distancia entre la boquilla de pulverización y la superficie no debe ser muy lejana, debe ser de 10 cm (4 pulgadas), porque la presión de la boquilla de pulverización se reducirá si está demasiado lejos.

La presión no debe superar la presión de trabajo; la presión debe ajustarse en función de la situación del chorro.

Durante la operación, la parte inferior de la bomba puede gotear un poco. Esto no afectará el uso. Es normal.

Al terminar de limpiar, suelte la válvula de gatillo y apague el motor (en un lapso de 3 minutos), ya que después de soltar la válvula de gatillo, la bomba funcionará en modo de derivación y el agua fluirá por el cuerpo de la bomba. Si se deja demasiado tiempo, el agua se calentará mucho y podría dañar el sello u otras piezas.

La lanza pulverizadora está hecha de hierro cromado, por lo que debe manipularse con cuidado. Cuando no esté en uso, cuelgue la pistola pulverizadora del gancho y drene el agua restante que pueda haber en su interior.

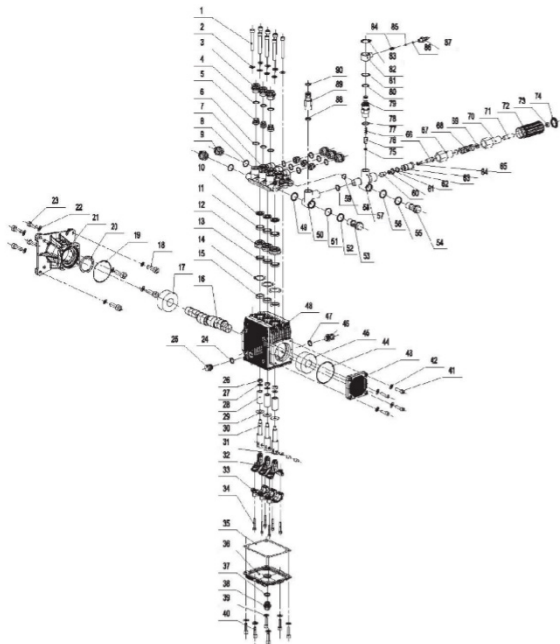
Si va a almacenar la hidrolavadora a presión durante un período prolongado, drene toda el agua de la bomba, desconecte la manguera de entrada de la fuente de agua y haga funcionar el motor durante aproximadamente 1 minuto sin la fuente de agua conectada. A continuación, drene toda el agua de las mangueras de entrada y de alta presión. Para drenar el agua de la manguera de alta presión, presione la válvula de gatillo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
El motor no se enciende o cuando está funcionando, se detiene abruptamente	1. No hay alimentación o el enchufe puede estar dañado 2. El interruptor está dañado 3. No hay aceite en el tanque del cigüeñal 4. Tensión demasiado baja 5. El motor se quemó	1. Verifique la alimentación, repare el enchufe 2. Cambie el interruptor 3. Inyecte aceite 4. Compruebe la tensión 5. Cambie el motor
No sale chorro de la boquilla o la presión no es estable.	1. Boquilla bloqueada 2. La manguera de entrada está rota 3. Hay aire en el tubo 4. Obstrucción del filtro	1. Despeje la boquilla 2. Revise el conector de la manguera de entrada, drene el aire de la manguera o cambie la manguera de entrada. 3. En primer lugar, verifique si la conexión del extremo roscado de la manguera de entrada de agua está ajustada y, luego, llene de agua la manguera de entrada. A continuación, apriete el gatillo y arranque el motor. 4. Limpie el filtro.
Fuga en la pistola de pulverización y en el conector	1. El tornillo del conector está flojo o el sello está dañado 2. El conector rápido o la junta tórica no están en la posición correcta	1. Apriete el tornillo o cambie el sello. 2. Vuelva a insertar el conector rápido o cambie el sello.

El cárter se calienta	1. Demasiado aceite 2. Hay fricción entre la biela y el cigüeñal porque falta aceite	1. Deje salir el aceite sobrante. 2. Desarme la bomba para quitar las marcas de fricción de la biela y del cigüeñal.
No sale agua o sale muy poca agua de la pistola	1. La bomba nueva no succiona agua 2. Residuos en la bomba 3. Daños en la válvula de retención de entrada y salida de agua	1. Arranque el motor y llene de agua la manguera de entrada para drenar el aire de la manguera. 2. Desarme y repare la bomba. 3. Cambie la válvula de retención.

LISTA DE PIEZAS DE LA BOMBA



N.º	Nombre	Cant.
1	Perno	8
2	Arandela	8
3	Tapa de la válvula	6
4	O-Ring	6
5	Válvula de entrada	6
6	O-Ring	6
7	Cuerpo de la bomba de cobre	1
8	O-Ring	2
9	Tapón	2
10	Arandela plana	3
11	Sello de agua	3
12	Manguito medio	3
13	Sello de agua PD18	3
14	O-Ring	3
15	Sello de aceite	3
16	Eje	1
17	Cojinete	1
18	Perno	4
19	O-Ring	1
20	Sello de aceite del bastidor	1
21	Base de conexión	1
22	Arandela de resorte	4
23	Perno	4
24	O-Ring	1
25	Tapón de aceite	1
26	Tuerca	3
27	Arandela plana	3
28	Émbolo cerámico	3
29	Arandela de cobre	3
30	Núcleo del émbolo	3

N.º	Nombre	Cant.
31	Pasador de columna	3
32	Eje de conexión	3
33	Base del eje de conexión	3
34	Perno	6
35	Arandela del cárter	1
36	Tapa grande del cárter	1
37	O-Ring	1
38	Tapón de aceite	1
39	Arandela	6
40	Perno	6
41	Perno	4
42	Arandela	4
43	Tapa del sello del cárter	1
44	O-Ring	1
45	Cojinete	1
46	Tapón de ventilación	1
47	O-Ring	1
48	Cárter	1
49	O-Ring	1
50	Conector transversal	1
51	O-Ring	1
52	O-Ring	1
53	Conector de entrada 1	1
54	Conector de entrada	1
55	O-Ring	1
56	O-Ring	2
57	Conector transversal	1
58	O-Ring	1
59	O-Ring	1
60	Válvula reguladora	1
61	O-Ring	1
62	O-Ring	1

N.º	Nombre	Cant.
63	O-Ring	1
64	Bastidor del núcleo de la válvula	1
65	O-Ring	1
66	Núcleo de la válvula reguladora	1
67	Conector de cobre	1
68	Resorte regulador	1
69	Arandela de resorte de regulación	2
70	Tapa del regulador	1
71	Perno	1
72	Manija del regulador	1
73	Tuerca	1
74	Tapa de la manija del regulador	1
75	O-Ring	1
76	Válvula de derivación	1
77	Resorte de derivación	1
78	O-Ring	1
79	Conector de salida	1
80	O-Ring	1
81	O-Ring	1
82	Conector giratorio	1
83	Pinza de resorte de eje	1
84	Resorte de torre	1
85	Bola de acero	1
86	O-Ring	1
87	Entrada de la tubería de detergente	1
88	O-Ring	1
89	Conector de entrada	1
90	O-Ring	1



PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Para proteger nuestro medio ambiente, recicle sus productos y componentes cuando estén al final de su vida útil.

LUSTER