



Leo in the world

Asia

America

Europe

Oceania



## BOMBA DE CIRCULACIÓN

### **LEO GROUP PUMP(ZHEJIANG) CO.,LTD.**

Add: No.1,3rd Street, East Industry Center,317500  
Wenling City, Zhejiang P.R.China

Tel: 0086-576-89986360

Fax: 0086-576-89989898

Email:export@leogroup.cn

www.leogroup.cn

# LRP

## **CONTENIDOS**

1. Introducción .....	2
2. Instrucciones de seguridad.....	2
3. Estructura del producto .....	2
4. Parámetros técnicos.....	3
5. Precauciones .....	3
6. Instalación.....	5
7. Conexión eléctrica .....	6
8. Limpieza y mantenimiento .....	8
9. Fallas comunes y solución de problemas....	10

Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años de edad, y personas con capacidades mentales, sensoriales y físicas reducidas o sin experiencia ni conocimiento siempre y cuando hayan recibido supervisión o instrucción del mismo de manera segura, y que hayan comprendido los peligros involucrados.

Los niños no deberán jugar con este artefacto. La limpieza y mantenimiento del usuario no deberá ser realizada por niños sin supervisión.

### **¡Atención!**

Si el artefacto o cable de energía están dañados, deberán ser reparados por el fabricante, su agente de servicio o una persona calificada.



Significado del basurero con líneas cruzadas:

No deseche artefactos eléctricos como desechos municipales sin clasificar, use lugares de recolección separados.

Contáctese con sus autoridades locales para conocer formas de recolección disponibles.



Antes de la instalación, deberá leer cuidadosamente este manual.

## 1. Introducción

La serie LRP es una bomba para circulación de agua caliente, que cuenta con velocidad ajustable. Existen disponibles tres niveles de velocidad. Es ideal para sistemas de circulación con líquidos presurizados, sistemas de circulación para agua caliente y fría, impulsores de agua para uso doméstico, sistemas de circulación industriales cerrados, sistemas de aire acondicionado, calefactores, incluso para la circulación de piscinas y estanques para peces, como también suministro presurizado para torres de agua, etc.

### Condiciones de operación:

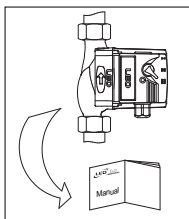
Líquidos no inflamables, no adhesivos y no explosivos que no contengan partículas sólidas, fibras o aceite mineral

Temperatura de los líquidos: +2~+60°C; +2~+95°C; +2~110°C, Observe la placa de identificación

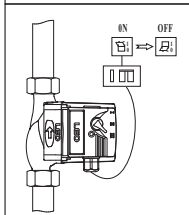
Temperatura ambiente: +2~+40°C

Presión máxima de operación: 6bar; 10bar, Observe la placa de identificación. Grado de protección: IP42; IP44, Observe la placa de identificación. Grado de aislación: Clase H

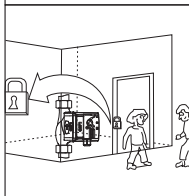
## 2. Instrucciones de seguridad



1). Para asegurar una operación normal y segura de la bomba eléctrica, lea cuidadosamente este manual antes del uso.



2). La bomba eléctrica deberá contar con una correcta conexión a tierra, a fin de evitar cortocircuitos. Para efectos de seguridad, deberá estar equipada con un interruptor de protección contra filtraciones y deberá tener cuidado de no mojar el enchufe. El soquete deberá estar conectado en una zona libre de derrames.



3). No toque la bomba eléctrica mientras opera.

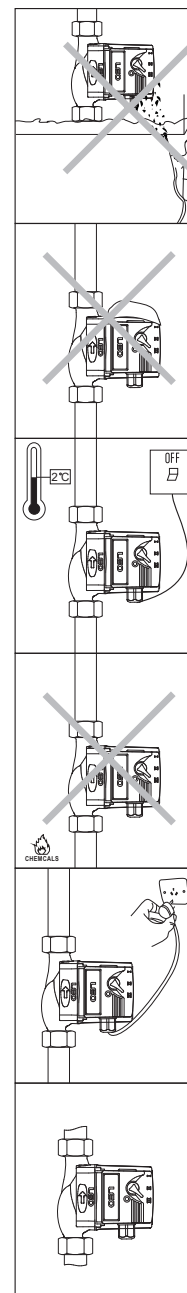
## 9. Solución de problemas



Desconecte el suministro de energía antes de recibir servicio.

Problema	Causa posible	Solución
El motor no arranca	No hay energía en el socket	Revise el fusible y la conexión eléctrica
	Motor obstruido	Retire el orificio de ventilación. Gire el rotor con un desatornillador.
	Impulsor enchufado	Retire los elementos
	Baja tensión	Ajuste la tensión
	Condensador averiado	Reemplace el condensador
La bomba no suministra agua, pero el motor arranca	Aire en la manguera	Revise la manguera para evitar que entre aire a la manguera
	Hay varios elementos en la entrada del impulsor	Que un profesional limpie el impulsor
Ruido desde los ductos	La tasa de flujo fue puesta muy alta	Pase a la operación a baja velocidad
	Aire en el ducto	Descargue el aire del tubo
Ruido desde la bomba durante la operación	Aire en la bomba o manguera	Abra la llave. Haga partir la bomba por unos minutos para descargar el aire de la bomba
	Tubo de escape averiado	Aumente la presión del sistema dentro del rango permitido

Si no puede resolver un problema después de seguir los consejos de la tabla anterior, contacte a su distribuidor local o llame al servicio de atención al cliente de nuestra compañía al: 400-711-3699.



4). Evite salpicar agua a presión en la bomba eléctrica y también evite que la bomba sea sumergida en agua.

5). Mantenga la bomba con ventilación.

6). En caso que la temperatura ambiente sea menor a 2°C, tome medidas para evitar el congelamiento, a fin de prevenir la ruptura de hielo en la cámara de la bomba.

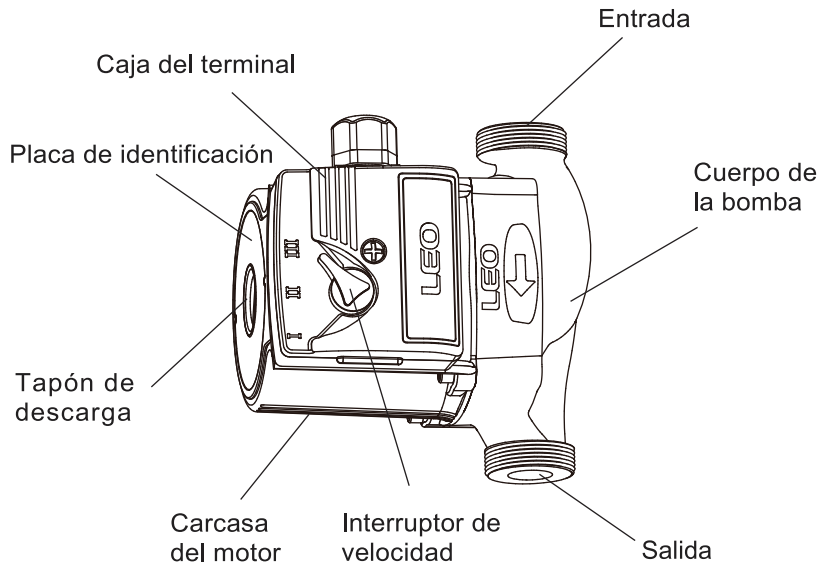
7). No transporte ningún líquido inflamable, explosivo o gasificado que vaya más allá de la estipulación.

8). Asegúrese que la bomba no se encienda accidentalmente en la instalación y mantenimiento. El mantenimiento deberá ser realizado por un profesional.

9). El suministro de energía deberá ser según la tensión establecida en la placa de identificación.

### 3. Estructura del producto

#### 1). Estructura típica



LRP XX - XX X / XXX

Muestra:

Distancia entre la entrada y salida

Sin identificación=Cuerpo bomba de hierro fundido y conexión roscada

F=Cuerpo bomba de hierro fundido y conexión por pestañas

B=Cuerpo bomba de bronce y conexión roscada

A=AUTO

Alt. máx (dm)

Entrada/ salida ID. (mm)

LEO3.0 Bomba de circulación

### 6. Instalación

- 1). Antes de instalar, toda soldadura deberá haber acabado. Asegúrese que no haya material externo ni elementos en el sistema de ductos, así podrá asegurar que la bomba no se dañe.
- 2). La bomba será instalada en un lugar donde exista un fácil acceso. Se aconseja instalar una válvula junto a la entrada para un fácil mantenimiento.
- 3). A fin de evitar que el agua salpique sobre el motor y la carcasa, al reemplazar la bomba, preparar o reinstalar todo el sistema de ductos, es aconsejable instalar una válvula de separación en la entrada y salida de la bomba.
- 4). La dirección del flujo debe ser según las flechas indicadas en la bomba.

### 7. Conexión eléctrica



**ADVERTENCIA** No manipule la caja de distribución, a menos que la energía esté desconectada.

La bomba eléctrica deberá contar con una correcta conexión a tierra para evitar la filtración de corriente y deberá estar equipada con un interruptor para proteger de filtraciones.

La conexión y protección eléctrica deberá ser llevada a cabo según las indicaciones. La especificación de tensión de trabajo se encuentra marcada en la placa de identificación; asegúrese de que el motor concuerde según la especificación del suministro de energía. En caso de que la zona de trabajo de la bomba eléctrica esté muy lejos del suministro de energía, las líneas de transmisión deberán ser de un calibre más pesado, de lo contrario la bomba eléctrica no podrá operar con normalidad porque la caída de tensión será considerable. En caso que la bomba eléctrica sea utilizada en el exterior, las líneas de extensión deberán contar con cables de goma para su uso.

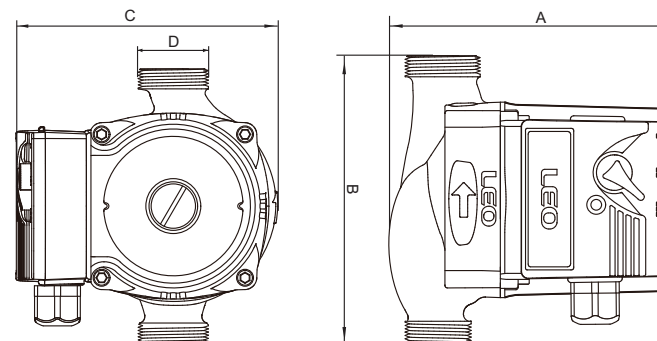
### 8. Limpieza y mantenimiento

- 1). En condiciones normales, la bomba está libre de mantenimiento. Se recomienda mantener limpia el agua.
- 2). En caso de daños por hielo y escarcha, abra el tapón de drenaje para vaciar el agua en la cámara de la bomba. Cuando vuelva a iniciar la bomba otra vez, abra el tapón de drenaje, llene con agua, apriételo y la bomba estará lista para volver a usar. Cierre la válvula de sangrado y abra la válvula de entrada. Asegúrese de que haya agua al interior del ducto antes de arrancar la bomba.
- 3). Durante el verano o cuando hay altas temperaturas, preste atención a la ventilación, evite el rocío sobre las partes eléctricas, ya que puede traer fallas eléctricas.

## 5. Instalación y precauciones

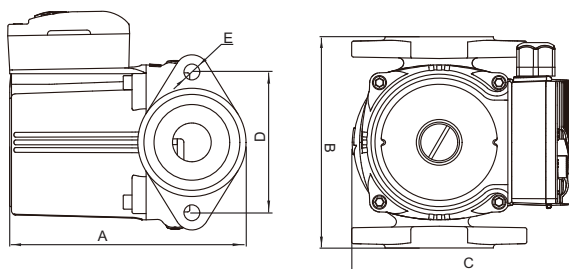
- 1). La bomba deberá estar firmemente conectada a tierra. Se deberá instalar un interruptor de protección contra filtraciones de 30mA.
- 2). Nunca haga funcionar la bomba en seco.
- 3). Evite que el agua ingrese al motor o que salpique sobre la bomba, a fin de evitar riesgos de golpe eléctrico.
- 4). La bomba nunca debe estar expuesta, incluso al usarla a la intemperie; de lo contrario su vida útil se reducirá considerablemente, y aumentará la posibilidad de golpe eléctrico.
- 5). Nunca cubra la superficie de la bomba. La bomba siempre deberá contar con ventilación para reducir el riesgo de incendio.
- 6). A excepción del interruptor de velocidad, nunca toque la bomba mientras opera.
- 7). Se deberán drenajes en los alrededores del lugar de instalación. habilitar  
 Repare la bomba de inmediato al notar filtraciones durante la operación, para evitar riesgo de golpe eléctrico, daño del equipo en los alrededores y daños en su exterior.
- 8). El eje del motor deberá estar instalado horizontalmente.
- 9). Ponga la bomba en la salida de la caldera. Se necesitará una válvula de alivio de aire automática en la entrada de la bomba.
- 10). Agregue lo menos posible agua dura a los ductos de calefacción, a fin de evitar la formación de calcio que se acumula en los ductos, bloqueando el impulsor.
- 11). Durante el invierno, cuando la temperatura ambiente es inferior a los 0°C o cuando la bomba no ha sido utilizada por un largo tiempo, drene completamente el sistema de ductos para evitar trizaduras en el cuerpo de la bomba.
- 12). Los líquidos transportados pueden estar calientes y bajo alta presión. Primero, vacíe los líquidos en el sistema o cierre la válvula de corte antes de mover y desarmar la bomba para evitar quemaduras.
- 13). Los líquidos calientes a alta presión fluirán hacia afuera una vez que se retire el tapón de descarga. Asegúrese que los líquidos calientes no produzcan lesiones personales ni dañen otros componentes.
- 14). Asegúrese que la bomba esté desconectada del soquete al ajustar la velocidad.
- 15). Cuando la bomba no vaya a ser utilizada por un largo tiempo, cierre la válvula en la entrada de ésta y desconecte la fuente de energía.
- 16). Después de instalar la bomba, manténgala lejos del alcance de los niños.
- 17). La bomba deberá ser puesta en un lugar fresco y seco a temperatura normal.

## 2). Apariencia y dimensiones

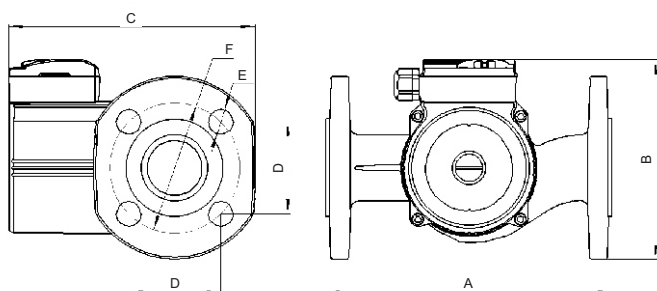


Modelo	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D
LRP15-40/130	130	130	125	G1
LRP15-40B/130	130	130	125	G1
LRP20-40/130	130	130	125	G1.25
LRP25-40/130	130	130	125	G1.5
LRP25-40/180	130	180	125	G1.5
LRP32-40/180	135	180	125	G2
LRP15-50/130	130	130	125	G1
LRP15-50B/130	130	130	125	G1
LRP20-50/130	130	130	125	G1.25
LRP25-50/130	130	130	125	G1.5
LRP25-50/180	130	180	125	G1.5
LRP32-50/180	135	180	125	G2
LRP15-60K/130	130	130	125	G1
LRP25-60K/130	130	130	125	G1.5
LRP15-60/130	130	130	125	G1
LRP15-60B/130	130	130	125	G1
LRP20-60/130	130	130	125	G1.25
LRP25-60/130	130	130	125	G1.5
LRP25-60/180	130	180	125	G1.5
LRP32-60/180	135	180	125	G2
LRP25-70/130	130	130	125	G1.5
LRP25-70/180	130	180	125	G1.5
LRP32-70/180	135	180	125	G2
LRP25-80/180	154	180	134	G1.5
LRP32-80/180	168	180	137	G2
LRP25-120/180	155	180	148	G1.5

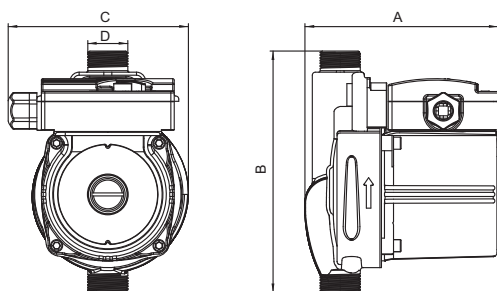




Modelo	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)
LRP21-40F/120	130	120	125	80	M10
LRP21-50F/120	130	120	125	80	M10
LRP21-60F/120	130	120	125	80	M10
LRP21-70F/120	130	120	125	80	M10



Modelo	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)
LRP32-80F/220	220	150	191.5	71	Φ19	Φ100
LRP36-80F/200	200	138	174.5	64	Φ11.5	Φ90
LRP40-80F/250	250	155	196.5	78	Φ19	Φ110



Modelo	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D
LRP15-90A/160	129	160	120	G0.75

#### 4. Parámetros técnicos

Modelo	Potencia de entrada (W)			Caudal máximo (L/min)	Altura máxima (m)	Diámetro entrada. / salida (mm)	Tamaño del ducto (pulgs.)
	3	2	1				
LRP15-50/130	85	60	40	40/32/23	4.5/3.8/2.5	Φ15	1
LRP15-50B/130	85	60	40	40/32/23	4.5/3.8/2.5	Φ15	1
LRP20-50/130	85	60	40	47/37/25	4.5/3.8/2.5	Φ20	1.25
LRP21-50F/120	85	60	40	58/45/32	4.5/3.8/2.5	Φ21	1.25
LRP25-50/130	85	60	40	55/43/28	4.5/3.8/2.5	Φ25	1.5
LRP25-50/180	85	60	40	60/47/32	4.5/3.8/2.5	Φ25	1.5
LRP32-50/180	85	60	40	60/47/32	4.5/3.8/2.5	Φ32	2
LRP15-60/130	96	69	45	40/32/23	5.4/4.5/2.8	Φ15	1
LRP15-60B/130	96	69	45	40/32/23	4.8/4.5/2.8	Φ15	1
LRP20-60/130	96	69	45	45/37/25	5.4/4.5/2.8	Φ20	1.25
LRP21-60F/120	96	69	45	65/45/32	5.4/4.5/2.8	Φ21	1.25
LRP25-60/130	96	69	45	55/43/28	4.9/4.5/2.8	Φ25	1.5
LRP25-60/180	96	69	45	63/47/32	5.4/4.5/2.8	Φ25	1.5
LRP32-60/180	96	69	45	65/47/32	5.4/4.5/2.8	Φ32	2
LRP15-60K/130	96	63	39	42/32/23	5.6/4.5/2.5	Φ15	1
LRP25-60K/130	96	63	39	58/43/28	5.7/4.5/2.5	Φ25	1.5
LRP15-40/130	74	54	34	38/30/22	4.0/3.5/2.3	Φ15	1
LRP15-40B/130	74	54	34	38/30/22	4.0/3.5/2.3	Φ15	1
LRP20-40/130	74	54	34	40/35/25	4.0/3.5/2.3	Φ20	1.5
LRP21-40F/120	74	54	34	55/42/30	4.0/3.5/2.3	Φ21	1.5
LRP25-40/130	74	54	34	45/42/30	4.0/3.5/2.3	Φ25	1.5
LRP25-40/180	74	54	34	58/42/30	4.0/3.5/2.3	Φ25	1.5
LRP32-40/180	74	54	34	58/42/30	4.0/3.5/2.3	Φ32	2
LRP21-70F/120	150	130	105	67/50/37	6.3/6/5.2	Φ21	1.5
LRP25-70/130	150	130	105	67/50/37	6.3/6/5.2	Φ25	1.5
LRP25-70/180	150	130	105	67/50/37	6.3/6/5.2	Φ25	1.5
LRP32-70/180	150	130	105	67/50/37	6.3/6/5.2	Φ32	2
LRP25-80/180	200	190	160	115/100/60	7.1/6.5/5.5	Φ28	1.5
LRP32-80/180	270	245	160	164/100/60	7/6.8/5.4	Φ42	2
LRP32-80F/220	270	245	160	167/100/60	7.3/6.8/5.4	Φ42	2
LRP36-80F/200	270	245	160	150/100/60	7.3/6.8/5.4	Φ42	2
LRP40-80F/250	270	245	160	158/100/60	7.3/6.8/5.4	Φ42	2
LRP25-120/180	270	245	160	65/38/22.5	11.4/10/6.3	Φ18	1.5
LRP15-90A/160		120		25	9	Φ15	0.75