

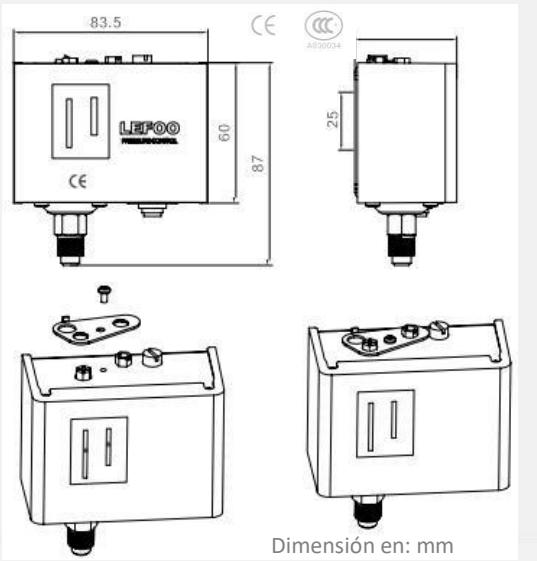


# Índice

<b>LF55</b>	Presostato para sistema de refrigeración .....	<b>07</b>
<b>LF5D</b>	Presostato diferencial de aceite .....	<b>08</b>
<b>LF55T</b>	Interruptor de temperatura .....	<b>09</b>
<b>LF56</b>	Interruptor de presión de caldera de vapor .....	<b>10</b>
<b>LF58</b>	Presostato doble para sistema de refrigeración.....	<b>11</b>
<b>LFT2000</b>	Transmisor de presión de tipo general .....	<b>12</b>
<b>LF16</b>	Interruptor para presión de agua .....	<b>13</b>
<b>FSW3</b>	Flotador interruptor.....	<b>14</b>
<b>FS51</b>	Interruptor para presión de agua .....	<b>15, 16</b>
<b>LFPC-1</b>	Controlador automático de bomba de agua .....	<b>17</b>
<b>LF32</b>	Interruptor de presión diferencial de aire .....	<b>18</b>
<b>LFSV-D</b>	Válvula solenoide .....	<b>19, 20</b>
<b>LFTEV</b>	Válvula de expansión termostática .....	<b>21</b>
<b>LFSG</b>	Válvula con mirilla .....	<b>22</b>
<b>LFVB</b>	Válvula de bola .....	<b>23</b>
<b>LFP</b>	Bomba de refuerzo .....	<b>24</b>

# LF55

## Presostato para sistema de refrigeración



Los interruptores de presión de la serie LF55 se usan generalmente con refrigerantes fluorados para controlar la presión del compresor en el sistema de refrigeración. También se puede utilizar en aire y agua. El microinterruptor interno garantiza una conmutación fiable. Se proporciona soporte de montaje estándar.

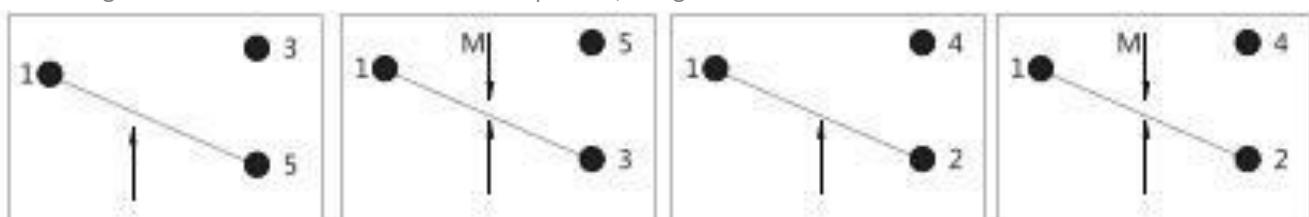


## Especificaciones

Modelo	Rango ajustable		Diferencial		Ajuste de fábrica		Presión máxima de trabajo (Bar)	
	(Bar)		(Bar)		(Bar)			
	mín.	máx.	mín.	máx.	APAGADO	EN		
LF5502	-0.5	2	0.2	0.7	1	0.5	16.5	
LF5503	-0.5	3	0.35	1.5	2	1	16.5	
LF5506	-0.5	6	0.6	4	3	2	16.5	
LF5506M	-0.5	6	Restablecer diferencial≤1bar		3	Restablecimiento manual	16.5	
LF5508	-0.2	7.5	0.7	4	3	2	20	
LF5510	1	10	1	3	6	5	16.5	
LF5514	2	14	1	4	10	8	20	
LF5516	3	16	1	4	10	8	35	
LF5520	5	20	2	5	16	13	35	
LF5530	8	30	Fijo en 3 a 5		20	15~17	35	
LF5530M	8	30	Restablecer diferencial		20	Restablecimiento manual	35	
LF5530D	5	30	3	10	20	15	35	
LF5532	8	32	2	6	20	17	35	
LF5542	8	30	4	10	30	25	46.5	
Medio			Refrigerante, Aire, Agua, Aceite					
Temperatura			-10°C-120°C					
Conexión			M12X1.25, 7/16-20UNF					
			otra conexión está disponible bajo petición					
Disposición de contacto			SPDT					
Voltaje			20A a 125 V CA, 10 A a 250 V CA					
			FLA:15A a 125VAC,8A a 250VAC					
			LRA:72A a 125VAC,64A a 250VAC					

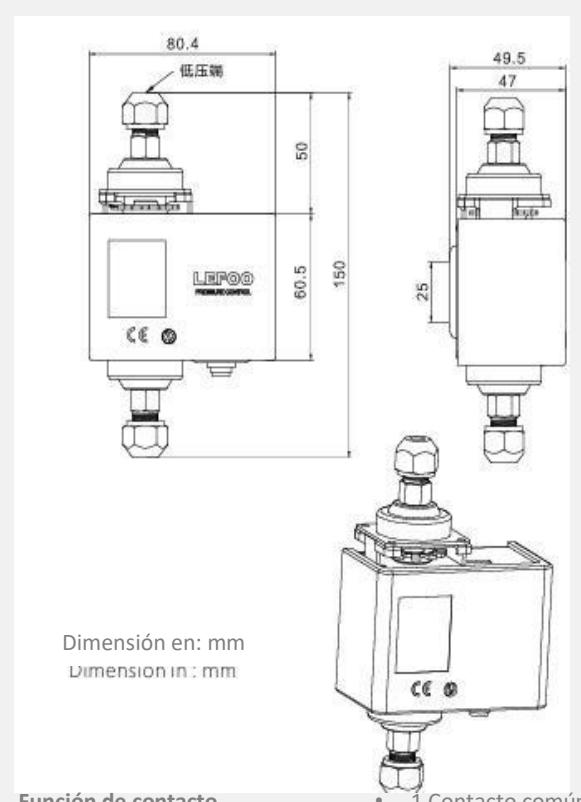
## Funcionamiento de contacto

La flecha significa la dirección del incremento de la presión, M significa reinicio manual.



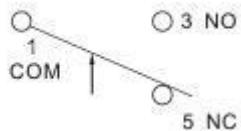
# LF5D

## Presostato diferencial de aceite



### Función de contacto

SPDT



- 1 Contacto común
- 1-3 Cuando incrementa la presión, se cierra
- 1-5 Cuando disminuye la presión, se cierra ↑Vía de aumento de presión

Notas:

- 1) Cuando instale el tubo de conexión del interruptor de presión, no lo haga en el lado equivocado de alta y baja presión.
- 2) Cuando instale el tubo de conexión del interruptor de presión, el tornillo con la conexión debe usarse con una llave de dos 10 "para hacerlo de nuevo.

Interruptor de presión diferencial/control de presión de la serie LF5D, normalmente se usa en agua, la serie de aceite controla la diferencia del tubo de salida y el tubo de entrada. Una aplicación típica es instalar la válvula junto a la línea de la válvula de derivación de las bombas del sistema de agua (aceite), cuando la diferencia de presión aumenta (o reduce) de dos lados del tubo del sistema excede los datos de configuración del control de presión, por lo que la válvula se abre en grande (o se cierra en pequeño) y la diferencia de presión de los dos lados de los tubos del sistema, se reduce para alcanzar la circulación normal.

Los controles de presión diferencial de la serie LF5D, son altamente sensibles entre sí, cuando cambia la presión de los dos lados, permitirá cambiar la acción de la institución para controlar el equipo de los sistemas, como la válvula de accionamiento del motor.

### Especificación del modelo

Modelo	Rango diferencial (barra)		Parametro de fábrica	Presión máxima de trabajo
	mín.	máx.		
LF5D2	0.5	2	0.5	16.5
LF5D4	0.5	3.5	1	16.5
LF5D4H	0.5	3.5	1	33
LF5D6	1	6	1	16.5
LF5D6H	1	6	1	33

### Especificación mecánica

Medio	Refrigerante, Aire, Agua, Aceite
Temperatura media	-20 a 110 °C
Conexión	M12X1.25, 7/16-20UNF
	otra conexión está disponible bajo petición

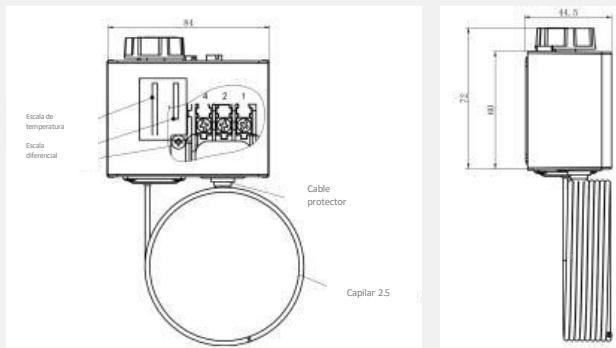
### Especificación eléctrica

Amperios nominales. (A) Voltaje nominal (V)	125 VCA	250 VCA	24 VDC
Corriente no inductiva	20A	10 A	10 A
Carga completa	15A	8A	8A
Rotor bloqueado	72A	72A	64A

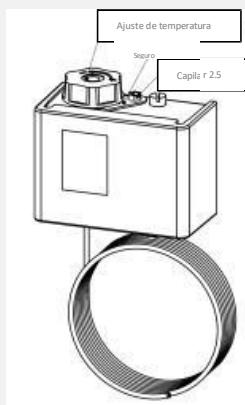
Nota: La conexión predeterminada es M12x1.25, si necesita una conexión británica como 7/16-20UNF, agregue ' E' al final del modelo. Normalmente, use el sistema inglés si la rosca del tornillo es 7/16-20UNF

# LF55T

## Interruptor de temperatura



1. Retire la perilla de ajuste de temperatura y la placa de fijación antes de ajustar la temperatura.
2. Fije la perilla de ajuste de temperatura y la placa de fijación después de ajustar la temperatura.



1. Protección de baja temperatura, los pls conecte los cables 1-4.
2. Protección contra altas temperaturas, conecte el cable 1-2.

Dimensión en: mm



LF55T se utilizan para la regulación, pero también se pueden ver en los sistemas de monitoreo de seguridad. Están disponibles con carga de vapor o con carga de adsorción. Con carga de vapor el diferencial es muy pequeño. Los termostatos LF55T con carga de adsorción son ampliamente utilizados para brindar protección contra heladas.

## Rangos

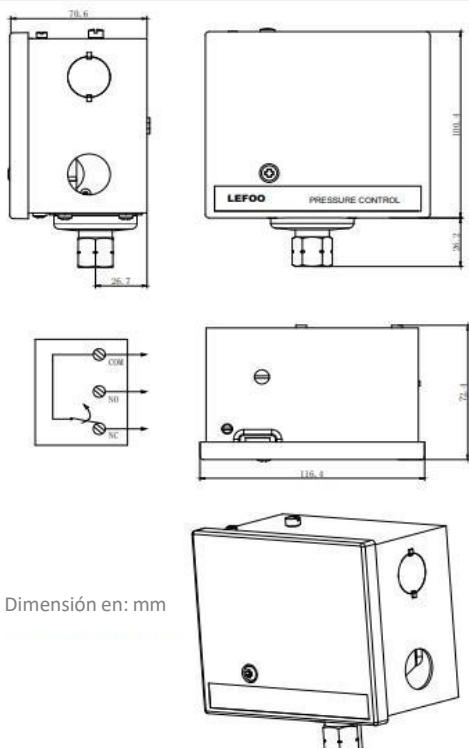
Rango de temperatura	Rango de presión diferencial	Temperatura de ajuste
-30°C-15°C	2°C-10°C	-7°C/-9°C
0°C-40°C	3°C-10°C	20°C/15°C
-50°C-0°C	3°C-10°C	-25°C/-28°C
50°C-100°C	5°C-15°C	75°C/65°C
20°C-60°C	3°C-10°C	40°C/35°C

## Especificación de modelo

Modelo	LF55T
Arreglo de contacto	SPDT
Clasificación eléctrica	AC:A,V, DCW,V, Resistencia de contacto $\leq$ mΩ
Material de contacto	Contacto estático: plata fina, contacto móvil: plateado
Cortocircuito	Un minuto a 2000V sin avería
Grado de protección	IP30
Temperatura ambiente	-25 ~+65°C
Temperatura del medio	-40 ~+120°C
Vida útil mecánica	100k veces
Vida útil eléctrica	30k veces
Torque máximo de instalación	2 N/M
Capilaridad	Φ2.5, la longitud mínima de contacto del capilar y el entorno: 0,43 m, la longitud del capilar se puede personalizar
Conexión de cable	Cable Φ6-14

# LF56

## Interruptor de presión de caldera de vapor



- Resistencia mecánica: 100,000 ciclos.
- Material, Orificio de salida, Rosca de conexión, Tornillo de cubierta, Tornillo de ajuste de presión, Tornillo de ajuste diferencial.
- El diafragma de presión del modelo estándar es de acero inoxidable, la junta de presión está hecha de latón y la rosca es 1/4-18NPT NPT1/4 G1/4 R1/4.

Los interruptores de presión de la serie LF56 se utilizan principalmente para controlar la presión de la caldera de vapor o la torre de agua que regula el sistema. Cuando la presión del sistema excede el punto de referencia, el interruptor cortará el circuito para protección.

Con la disposición de contacto SPDT, el interruptor LF56 puede detectar el cambio de presión y cambiar el estado interno en consecuencia para controlar el encendido/apagado de los circuitos externos, que está disponible para el control de presión, el límite y la alarma de líquidos, gases y vapor no peligrosos.

### Especificaciones

Número de modelo	Rangos de operación		diferencial sustractivo		Presión máxima del diafragma	
	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi
LF5615	15-100	2-15	15-40	2-6	170	25
LF5650	35-350	5-50	40-100	6-14	590	85
LF56150	70-1035	10-150	70-150	10-22	1550	225
LF56300	140-2070	20-300	140-345	20-50	2410	350

### Especificación mecánica

Disposición de contacto	SPDT
Medios de trabajo	Modelo estándar para aceite, agua, aire, vapor, líquido y otros medios no corrosivos, los líquidos que contienen cloro no están disponibles.
Temperatura ambiente	-29°C~66°C
Temperatura del medio	-40°C~180°C condición no congelada
Diafragma de presión	Acero inoxidable
Material térmico	Latón
Conección	NPT1/4, G1/4, R1/4
La carcasa tiene una cubierta de plástico transparente que le permite ver el punto de control de presión	

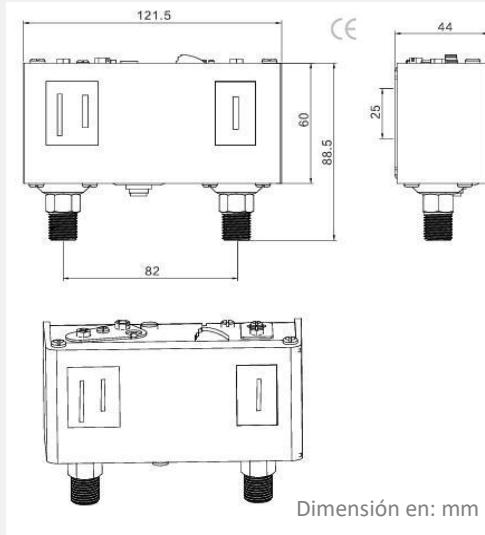
### Especificación eléctrica

Voltaje	FL	LR
C.A.	A	A
240	5.1	30.6
120	8.0	48.0

- Resistencia de contacto: más pequeña que 25mΩ
- Resistencia eléctrica: 50000 ciclos

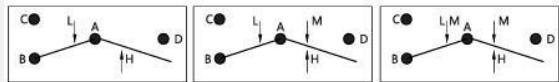
# LF56

## Presostato doble para sistema de refrigeración



### Función de contacto

La flecha indica la dirección del aumento de la presión, M significa restablecimiento completo.



Los interruptores de presión dobles LF58 generalmente se usan con refrigerantes fluorados para controlar la presión del compresor en el sistema de refrigeración. También se puede utilizar en aire y agua. Proporciona dos puntos de ajuste de presión en un interruptor.

Varios modelos están disponibles con caja a prueba de goteo para aplicaciones marinas o en caja a prueba de explosiones para aplicaciones especiales.

El microinterruptor interno garantiza una comutación fiable. Se proporciona soporte de montaje estándar.

### Especificación eléctrica

Amperios nominales.(A)	Voltaje nominal (V)	125 V CA 250 V CA 24 V CC	250 VCA
Carga completa		20A 10A 8A	50 VA
Rotor bloqueado		72A 72A 64A	4A

### Especificación mecánica

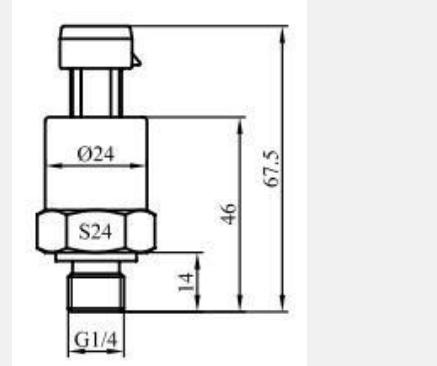
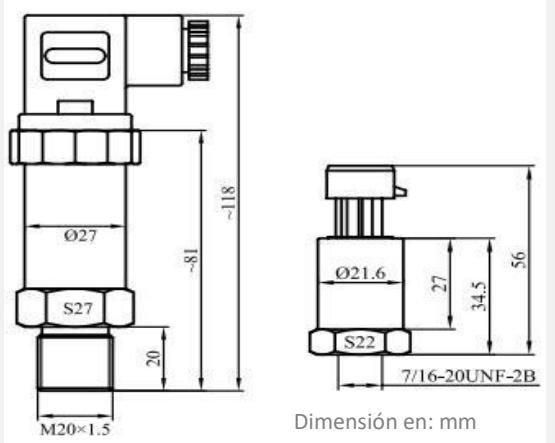
Medio	Refrigerante, Aire, Agua, Aceite		
Temperatura del medio	-20 °C a 110 °C		
Conexión	M12X1.25, 7/16-20UNF Otra conexión está disponible bajo petición		
Disposición de contacto	SPDT		

### Especificación de modelo

Modelo	Lado de presión	Rango ajustable		Diferencial		Ajuste de fábrica		Presión máxima de trabajo (Bar)	
		(Bar)		(Bar)		(Bar)			
		mín.	máx.	mín.	máx.	APAGADO EN	ENCENDIDO APAGADO		
LF5832	Bajo	-0.2	7.5	0.7	4	4	2	20	
	Elevado	8	32	Fijo 4		20	15	35	
LF5832HM	Bajo	-0.2	7.5	0.7	4		2	20	
	Elevado	8	32	Fijo 4		20	Restablecimiento manual	35	
LF5832LM	Bajo	-0.2	705	Fijo 4		3	Restablecimiento manual	20	
	Elevado	8	30	Fijo 4		20	Restablecimiento manual	35	

# LFT2000

## Transmisor de presión de tipo general



El corazón del transmisor de presión T2000 es un sensor de presión cerámico que tiene compensación de temperatura y ajuste láser para una calibración precisa de intervalo y desviación. La ventaja típica es el tamaño compacto, lo que hace que sea conveniente instalarlo en procesos estrechos. Algunas aplicaciones típicas para estos sensores de presión son: control y automatización de procesos, compresores y bombas, controles de motores, vehículos todoterreno, por nombrar algunos.

### Configuración T-2.000

T2000-A4-0~4.....60-B-1.5-P-G-1.0

A B C D E F G

**A Output :** A4=4~20mA;V05=0.5~4.5V;V0=0~5V;V1=1~5V;V10=0~10V

**B Measurement range**

**C Unit of measure**K=kPa;M=MPa;P=psi;B=bar

**D Accuracy:**0.5=0.5%FS;1=1.0%FS

**E Electrical connector:**P=Packard;D=Din43650C;M=M12;C=Cable

**F Pressure connection:**G=G1/4;N=NPT1/4;R=R1/4;U=7/16-20UNF;M=M20x1.5;N2=NPT1/2;G2=G1/2;R2=R1/2

**G Cable length(m)**

### Especificación de modelo

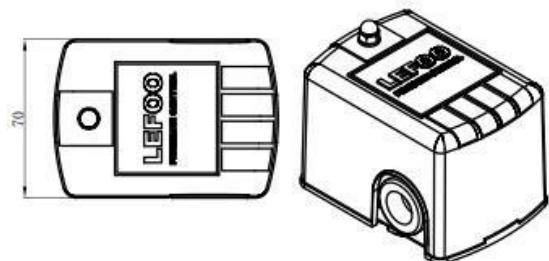
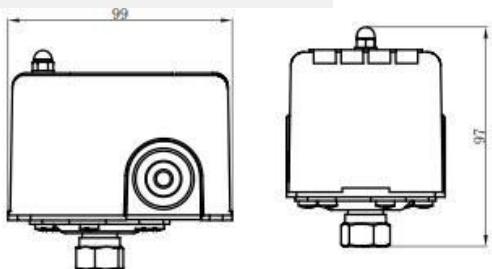
General	Valor						
Rango de medición	-1~0.....100bar, 0~2.....3bar, 0~4.....60bar (rango normal), 0~61.....600bar						
Presión de sobrecarga	1,5 veces de escalas completas						
Presión de rotura	3 tiempos de escalas completas						
Precisión	$\pm 0.5\%$ fondo de escala, $\pm 1.0\%$ fondo de escala						
Estabilidad a largo plazo	Valor típico: 0.5 % FS Máximo: 1 % FS						
Temperatura de trabajo	-40°C~100°C						
Temperatura compensada	-10°C~80°C						
Temperatura de almacenamiento	-50°C~125°C						
Compatibilidad con el medio	Todos los medios corrosivos compatibles con acero inoxidable 1Cr18Ni9Ti y cerámica						
Modo de salida	dos hilos	de tres hilos					
Producción	4~20mA	0,5 ~ 4,5 V	0/1~5V	0~10V			
Fuente de alimentación	10~30 VCC	5 VCC	10~30 VCC/CA	12~30 VCC/CA			
Resistencia de carga	(U-10)/0,02 ( $\Omega$ )	>100K( $\Omega$ )					
Aislamiento	>100M( $\Omega$ )@50V						
Conexión eléctrica	Packard, DIN43650C, DIN72585, M12, cable						
Grado de protección	IP67						
Conexión de presión	Macho G1/4,NPT1/4,7/16-20UNF,M20x1.5,G1/ (Conexiones hembra y otras disponibles bajo pedido)						
Tiempo de respuesta	10ms						
Forma de presión	Presión manométrica						
Compatibilidad electromagnética	Transmisión electromagnética: EN50081-1/-2;Sensibilidad electromagnética: EN50082-2						

Conversion: 1Kgf/cm<sup>2</sup> = 14.2PSI , 1bar = 14.5PSI

# LF16

## Interruptor para presión de agua

CE cULus E228961



Dimensión en: mm



Los interruptores de presión LF16 brindan un control confiable y probado para los sistemas de agua automáticos. El interruptor es universalmente aceptable para su uso como equipo original, bombas de agua para pozos o sistemas de bombeo.

### LF16 Número de referencia del pedido

**LF16(-1) - 1 11 - 30 - 50 psi**

**A B C** Ajuste de presión: Interrupción de señal en 30 psi

Interrupción de señal en 50 psi

Número	Tipo de conexión		Tamaño de la conexión
1	A puerto único	B macho	C 1/4NTP
2	/	hembra	3/8NTP
3	/	/	R1/4
4	/	/	R3/8
5	/	/	G1/4
6	/	/	G3/8

### Especificación

Modelo	Mínima (psi)	Máxima (psi)	Diferencial (psi)	Ajusté de fábrica (psi)	Clasificación eléctrica			Tipo de contacto	Conexión
					1 Fase 120VAC	3 Fase 240VAC	240VAC		
LF16	20	80	15 - 30	20 - 40	2HP	3HP	5HP	NC	1/4 Macho ó hembra NTP
			15 - 30	30 - 50					
			15 - 35	40 - 60					
	40	100	20 - 35	70 - 100					

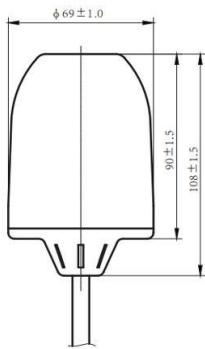
Aprobado: UL, CUL

Conversion: 1Kgf/cm<sup>2</sup> = 14.2PSI , 1bar = 14.5PSI

Otras conexiones están disponibles a petición

# FSW3

## Flotador interruptor



Dimensión en: mm



El flotador interruptor se puede ajustar el nivel de altura de una sisterna, tinaco o pozo.

Se puede ajustar automáticamente, es fácil de operar, instalar, seguro y confiable sin requerir mantenimiento, no es tóxico y protege el medio ambiente.

Tiene resistencia a las aguas residuales y es ampliamente utilizado en el hogar, fábricas, minas, aceite, piscinas ácidas, piscinas alcalinas, barriles, tanques, irrigación y otros contenedores.

## Especificación de modelo

Artículo

FSW3

Tipo de interruptor

SPDT

Clasificación eléctrica

13 amperios a 120/240 VCA 1/2 hp

Temperatura de trabajo

0~90°C Seco, 0~60°C Húmedo

Manera fija

Martillo pesado 2.51bs

Peso

11bs (sin incluir martillos pesados)

Longitud del cable

Personalizado

Medios de comunicación

Aguas residuales

Rango de operación

El rango de bombeo de gran angular es de aproximadamente 5 pulgadas a 18 pulgadas

# FS51

## Interruptor para presión de agua

El interruptor de flujo de líquido de la serie FS está diseñado para administrar los cambios de flujo cuando el líquido fluye en la tubería, como agua, etilenglicol u otros líquidos no peligrosos.

Cuando el flujo es mayor o menor que el valor de ajuste, los contactos unipolares de doble tiro (SPDT) puede atravesar un circuito y al mismo tiempo romper el otro circuito.

El interruptor se usa comúnmente para reacción en cadena o protección contra "falta de flujo".

### Características

Presión máxima de líquido: 1 MPa, se puede utilizar en múltiples aplicaciones. Hay 3 paletas de acero inoxidable, se pueden usar en tuberías de 25 a 75 mm de diámetro. El número de paletas se puede cambiar y la longitud de la paleta se puede recortar. Con una paleta adicional de 6", el interruptor de flujo de líquido de la serie FS se puede usar en tuberías de 100 a 150 mm de diámetro.

Tiene configuración de flujo ajustable. Los usuarios pueden establecer el valor de flujo de acuerdo con sus requisitos.

Para comodidad del usuario, el interruptor de flujo FS52 tiene un amplio espacio para el cableado.

FS51 también se puede proporcionar con una conexión de acero inoxidable, que es adecuada para amoníaco y otro medio.

### Aplicación

La aplicación típica se usa para proteger el sistema de enfriamiento, cuando el agua de enfriamiento está cerrada, el interruptor de flujo FS, puede apagar la corriente del compresor de manera eficiente para proteger el congelador y todo el sistema de ser dañado.

### Especificación



Flujo de caudal (m³/h)															
Diámetro de la tubería (mm)		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	100*	125*	150*	200*
Ajusté mínimo	Aumento de flujo (rojo azul cerrado)	0.95	1.32	1.70	3.11	4,09	6.24	14.8	28.4	43.2	85.2	8.4	12.9	16.8	46.6
	Disminución del flujo (rojo amarillo cerrado)	0.57	0.84	1.14	2.16	2.84	4.32	11.4	22.9	35.9	72.7	6.13	9.31	12.26	38.6
Ajusté maximo	Aumento de flujo (rojo azul cerrado)	2.0	3.02	4.36	6.6	7.84	12.0	29.1	55.6	85.2	172.6	13.4	26.8	32.7	94.26
	Disminución del flujo (rojo amarillo cerrado)	1.93	2.84	4.09	6.13	7.23	11.4	27.7	53.4	81.8	165.8	17.3	25.21	30.66	90.85

- Los valores de flujo anteriores son para la referencia de selección.
- Las cifras con el símbolo “\*” son para el interruptor de flujo de 4 paletas. Mientras que, las cifras sin el símbolo “\*” son para los 3 paletas (1, 2, 3 ) interruptor de flujo.
- Las paletas se elegirán de acuerdo con el flujo en la tubería principal donde se instala el interruptor de flujo.

## Parámetro de rendimiento

Carga eléctrica: AC250V 10A  
Presión máxima de trabajo: 10.34Bar  
Temperatura de flujo: 0-120 °C  
Temperatura ambiente: 0-60 °C  
La resistencia de los fuelles: 500000 ciclos  
Protección de ingreso: IP53

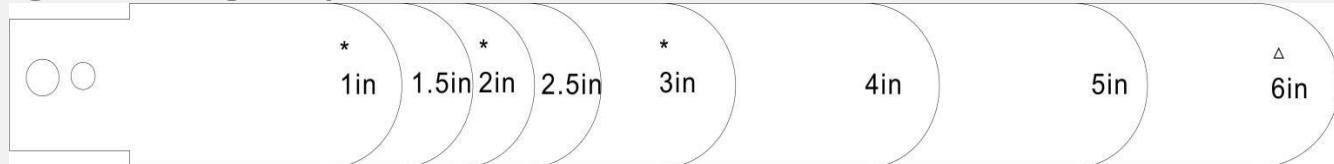
## Parámetro de rendimiento

Carga eléctrica: AC250V 10A  
Presión máxima de trabajo: 10.34Bar  
Temperatura de flujo: 0-120 °C  
Temperatura ambiente: 0-60 °C  
La resistencia de los fuelles: 500000 ciclos  
Protección de ingreso: IP53

## Instalación

1. Conexión de tubería: el interruptor de flujo de la serie FS se proporciona con conexiones NPT de 1", 1/2", 3/4".
2. La dirección de la flecha en la cubierta debe ser la misma que la dirección del flujo en la tubería.
3. Se sugiere instalar el interruptor de flujo en tuberías horizontales, si tiene que ser en tuberías verticales, entonces la dirección en la tubería debe ser flujo ascendente. No está permitido instalarlo en las líneas verticales con caudal descendente.
4. Para evitar daños en las paletas, no se permite la inversión del flujo cuando el interruptor de flujo está funcionando.

## Figura del arreglo de paletas



### Atención

Las paletas con el símbolo "\*" se instalan en fábrica.

La paleta con el símbolo "△" es la paleta adicional (no instalada).

Las paletas de equilibrio son para recortar.

Cuando instale las paletas recortadas, el extremo de la paleta debe mantener una distancia de 5 a 10 mm del tubo y sin tocar el tubo

## Esquema de instalación

### Interruptor de flujo

### Conector T

Dirección de flujo

La distancia del codo, válvula u otros accesorios de tubería más cercanos a 'A' debe ser al menos 5 veces el diámetro de la tubería.

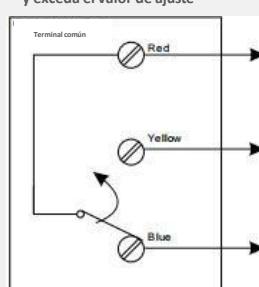
## No. de orden de referencia

FS51 - 1 1 → Material de conexión: Latón  
Tamaño de conexión: 1"NPT

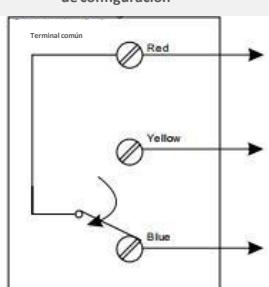
Código	Tamaño de conexión	Material de conexión
1	1"NPT	Latón (para agua u otros líquidos aptos para latón)
2	1/2"NPT	Acero inoxidable (para amoníaco y otros líquidos apto para acero inoxidable)
3	3/4"NPT	

## Diagrama de cableado

El interruptor se activa cuando el flujo aumenta y excede el valor de ajuste



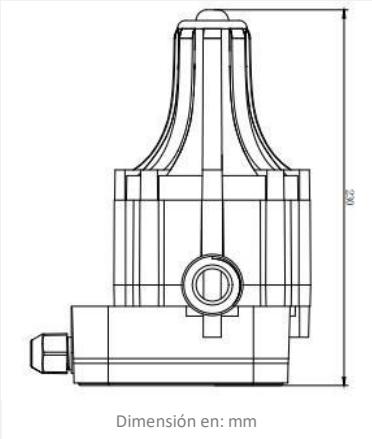
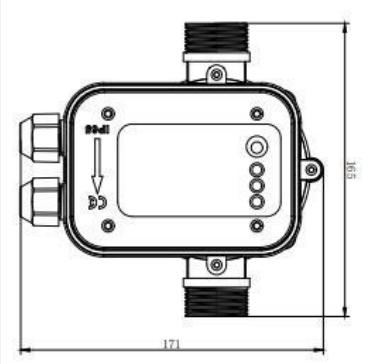
El interruptor se activa cuando el flujo disminuye y excede el valor de configuración



Tornillo de ajuste de rango

# LFPC-1

## Controlador automático de bomba de agua



Dimensión en: mm



El controlador automático de la bomba de agua, es el equipo electrónico inteligente de control que puede reemplazar por completo el sistema tradicional de control de potencia fuerte compuesto por un tanque de presión, un interruptor de presión, un dispositivo de protección contra la escasez de agua, un valor de verificación y cuatro puertos, lo que también ahorra tiempo y material durante la instalación.

El gabinete de control con aislamiento completo de la parte eléctrica y la tubería y el alto sellado, hacen que el controlador tenga características propias de seguridad, protección ambiental, larga vida útil, rendimiento estable, menos mantenimiento y sin ruido, lo que es mejor que la presión tradicional.

### Especificación de modelo

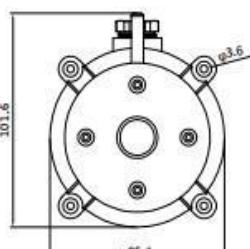
Modelo	LFPC-1
Tensión nominal	220-240 VCA
Presión máxima de trabajo	10bar
Frecuencia	50-60Hz
Conexión	R1"
Corriente máxima	8A
Nivel de protección	IP65
Poder máximo	1,5 kW (2 CV)
Temperatura máxima de funcionamiento	65°C
Ajuste de fábrica	1,5 bar, se detiene cuando la presión del agua alcanza los 3,5 bar

#### Importante:

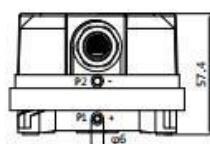
1. La presión de ajuste no es ajustable.
2. Es necesario instalar en bomba de agua con potencia superior a 200W.
3. No instale ningún grifo entre el controlador y las bombas.
4. La distancia entre el controlador y el grifo más alto no debe exceder los 15 m.

# LF32

## Interruptor de presión diferencial de aire



CCC CE UL



Dimensiones en: mm



El LF32 es un interruptor de presión diferencial ajustable capaz de detectar cambios minúsculos en la presión debido a su tamaño y diseño probado. El punto de ajuste del interruptor o el punto de conmutación se puede ajustar en sitio sin necesidad de un manómetro, solamente usando la perilla de ajuste y la escala visual calibrada incorporada. Este interruptor está equipado con una cubierta transparente que no solo protege la perilla de ajuste para que no se mueva involuntariamente, adicionalmente brinda protección de clase IP54.

El interruptor de detección de aire LF32 se usa principalmente en aplicaciones de calefacción y ventilación donde la necesidad de monitorear con precisión el flujo de aire en los sistemas de conductos de aire, filtros de aire y aletas es crítica.

Algunas aplicaciones específicas del interruptor de presión de la unidad de tratamiento de aire LF32 son:

- Control de trampillas de protección contra incendios en conductos de ventilación
- Monitoreo de filtros de aire en sistemas de refrigeración y calefacción
- Monitoreo de sistemas de refrigeración de circuitos electrónicos industriales,
- Monitoreo de la presión positiva en salas presurizadas
- Monitoreo del flujo de aire en calentadores de ventilador (protección contra sobrecalentamiento)
- Protección contra heladas para intercambiador de calor

El interruptor de presión diferencial ajustable LF32 se puede utilizar como interruptor de presión y como interruptor de vacío ajustable.



Modelo	LF32
Medio	Aire, no combustibles y gases no agresivos
Presión máxima de funcionamiento	10kPa
Posición de montaje	Diáfragma en cualquier plano vertical
Grado de protección	IP54 (con tapa), IPOO (sin tapa)
Temperatura de funcionamiento	-20° C to 85° C
Disposición de los contactos	SPST ó SPDT
Clasificación eléctrica	Resistencia: Inicial: <400 milliohms; 1.5A(0.4A) @ 250V
Terminal	6.3mm×0.8 alianción de cobre
Conexión	Ø6.4mm para conexión de tubo

## LF32 Rango de presión

Modelo	Rango de presión	Diferencial	Tolerancia
LF32-02	20-200(Pa)	10(Pa)	≤±15%
LF32-03	30-300(Pa)	10(Pa)	≤±15%
LF32-04	40-400(Pa)	20(Pa)	≤±15%
LF32-05	50-500(Pa)	20(Pa)	≤±15%
LF32-10	200-1000(Pa)	100(Pa)	≤±15%
LF32-25	500-2500(Pa)	150(Pa)	≤±15%
LF32-11	100-1000(Pa)	50(Pa)	≤±15%
LF32-50	1000-5000(Pa)	250(Pa)	≤±15%

Conversión: 1" W.C.= 1 inch/H<sub>2</sub>O=249Pa 1mbar=100Pa

Aprobado: UL, CUL

# LFSV-D

## Válvula solenoide

### Descripción del producto

La válvula solenoide modelo LFSV-D es una válvula solenoide de encendido/apagado de un paso o de encendido/apagado de dos pasos, que es aplicable al flujo unidireccional.

La válvula solenoide modelo LFSV -D se usa en la tubería de líquido, gas de succión o aire caliente en las unidades de congelación, almacenamiento en frío y aire acondicionado.

El asiento de la válvula y los sellos de la válvula solenoide modelo LFSV- D tienen un excelente rendimiento de sellado.

La bobina de voltajes variables está disponible para la válvula solenoide Modelo LFSV -D con cuerpo de válvula universal.

La electroválvula modelo LFSV -D se puede suministrar en conjunto o en componentes separados, es decir, el cuerpo de la válvula y la bobina se pueden suministrar por separado.



### Características

1. La bobina patentada es un diseño completamente sellado con un rendimiento impermeable efectivo y una larga vida útil (IP65)
2. La bobina de solenoide podría funcionar correctamente incluso con un voltaje inestable.
3. Varias bobinas de solenoide de CA y CC están disponibles para elegir.
4. La bobina de solenoide tipo clip es conveniente para el montaje y desmontaje
5. Es aplicable a varios compresores en las instalaciones de refrigeración, almacenamiento en frío y aire acondicionado.

### Parámetros técnicos

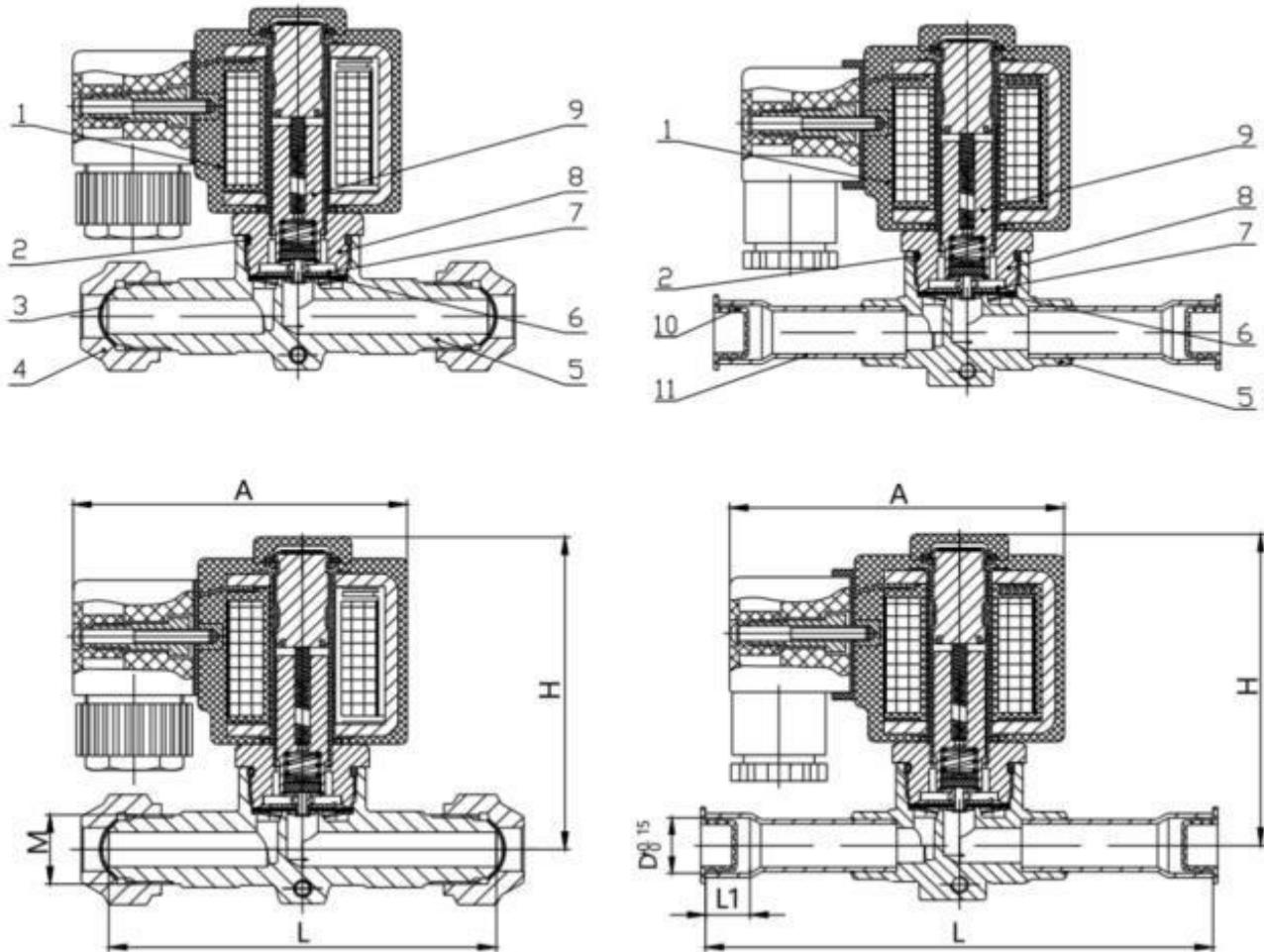
Refrigerantes aplicables	HCFC/HFC y aceite lubricante relacionado de viscosidad media≤2°E
Temperatura media aplicable	-30°C~ +105°C
Aplicación Temperatura ambiente del solenoide	-40°C~ +65°C
Voltaje estándar de solenoide	CA380V 220V 110V 24V 50 60Hz CC12V
Fluctuación de voltaje permitida para solenoide	+10%~ -15%
Conexión de solenoide	Conector de inserción estándar de 3 hilos

# LFSV-D

## Válvula solenoide

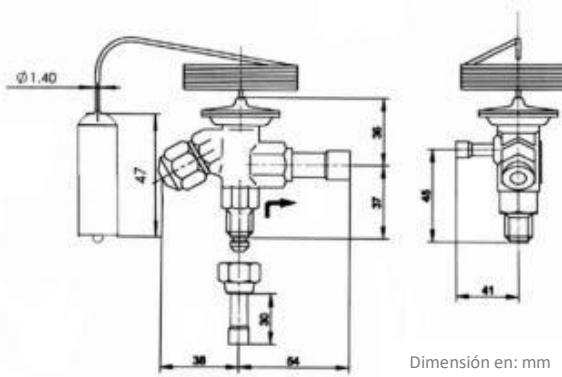
### ESTRUCTURA

MODELO	DIMENSIÓN TOTAL						Peso (g)
	A	H	L	L1	øD	M	
LFSV-D-2	70	65	58	/	/	7/16-20UNF	395
LFSV-D-2	70	65	90	7	6.5	/	395
LFSV-D-3	70	65	64	/	/	5/8-18UNF	450
LFSV-D-3	70	65	104	8	10.1	/	450
LFSV-D-3	70	72	87	/	/	5/8-18UNF	496
LFSV-D-3	70	72	108	8	10.1	/	496
LFSV-D-4	70	72	89	/	/	3/4-16UNF	503
LFSV-D-4	70	7	114	10	12.8	/	458
LFSV-D-5	70	75	104	/	/	7/8-14UNF	746
LFSV-D-5	70	75	152	14	16.1	/	598
LFSV-D-6	70	75	104	/	/	1-1/16-14UNF	816
LFSV-D-6	70	75	158	16	19.2	/	616
LFSV-D-7	70	88	180	17	22.3	/	1020



1. bobina solenoide 2. o-ring 3. tapa de sellado 4. tuerca 5. cuerpo de válvula  
6.placa 7.elemento de válvula 8.asiento de válvula 9.tapa del núcleo 10.tapa antipolvo 11.tubo

## Válvula de expansión termostática



La válvula de expansión térmica de la serie LFTEV es una válvula de expansión con puertos intercambiables, adecuada para el ajuste automático y el suministro de varios refrigerantes de evaporador seco medianos y pequeños.

Con rendimiento de regulación de sobrecaleamiento estable, componentes de boquilla intercambiables, adecuados para R22, R134a, R407C, R404A/R507 y otros refrigerantes. Elección de conexiones acampanadas o soldadas. Rango de temperatura de evaporación: -40°C ~+10°C.



### Parámetros técnicos

Refrigerante	Modelo	Forma equilibrada	Vaso capilar	Conector		
				Entrada	Fuera	Igualando
				In/mm	In/mm	In/mm
R22	R22N-H	TX2	tipo de equilibrio interno	1500	3/8"/9.52	1/2"/12.7
	R22W-H	TEX2	tipo de equilibrio exterior	1500	3/8"/9.52	1/2"/12.7
R407C	R407CN-H	TZ2	tipo de equilibrio interno	1500	3/8"/9.52	1/2"/12.7
	R407CW-H	TEZ2	tipo de equilibrio exterior	1500	3/8"/9.52	1/2"/12.7
R134a	R134aN-H	TN2	tipo de equilibrio interno	1500	3/8"/9.52	1/2"/12.7
	R134aW-H	TEN2	tipo de equilibrio exterior	1500	3/8"/9.52	1/2"/12.7
R404A/R507	R404A/R507N-H	TS2	tipo de equilibrio interno	1500	3/8"/9.52	1/2"/12.7
	R404A/R507W-H	TES2	tipo de equilibrio exterior	1500	3/8"/9.52	1/2"/12.7

Marca: solo la valvula de expansión de tipo balance exterior tiene conector de balance

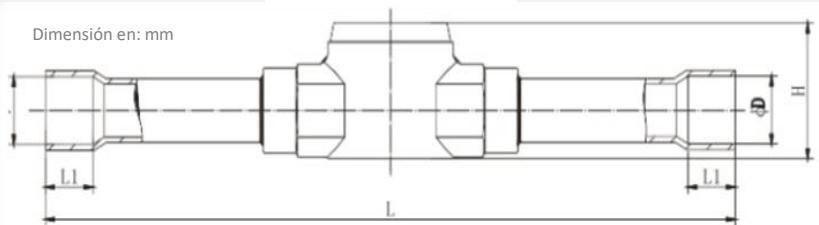
### Tipo de orificio y datos

Orificio	Capacidad nominal (RT)				Capacidad nominal (KW)			
	R22	R407C	R134A	R404A R507	R22	R407C	R134A	R404A R507
OX	0.15	0.16	0.11	0.11	0.5	0.5	0.4	0.38
00	0.3	0.3	0.25	0.21	1.0	1.1	0.9	0.7
01	0.7	0.6	0.5	0.45	2.5	2.7	1.8	1.6
02	1.0	1.1	0.8	0.6	3.5	3.8	2.6	2.1
03	1.5	1.6	1.3	1.2	5.2	5.6	4.8	4.2
04	2.3	2.5	1.9	1.7	8.0	8.6	6.7	6.0
05	3.0	3.2	2.5	2.2	10.5	11.3	8.6	7.7
06	4.5	4.9	3.0	2.6	15.5	16.7	10.5	9.1

## Válvula con mirilla

Mirilla tipo soldadura

Dimensión en: mm

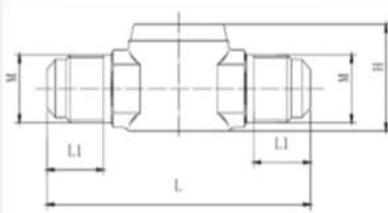


Modelo	L	L1	D	H
LFSG-1/4ODF	102	7	6.5	21.5
LFSG-3/8ODF	119	8	10.1	22.5
LFSG-1/2ODF	146	10	12.8	26.5
LFSG-5/8ODF	152	14	16.1	29.5

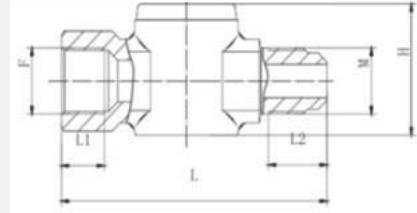
Modelo	L	L1	D	H
LFSG-3/4ODF	167	16	19.2	35
LFSG-7/8ODF	173	17	22.2	39
LFSG-1-1/8ODF	216	20	28.7	44.5



Conexión tipo flare



Conexión tipo flare M/F



Modelo	L	L1	D	H
LFSG-1/4 SAE	64	13	21.5	7/16-20UNF
LFSG-3/8 SAE	70	15	25	5/8-18UNF
LFSG-1/2 SAE	75	16	26.5	3/4-16UNF
LFSG-5/8 SAE	80	18	29.5	7/8-14UNF
LFSG-3/4 SAE	90	20.5	35	1-1/16-14UNF

Modelo	L	L1	L2	H	Rosca F/M
LFSG-1/4-MF	60	8.5	12	25	7/16-20UNF
LFSG-3/8-MF	68	11	15	31.5	5/8-18UNF
LFSG-1/2-MF	70	11.5	16	34.5	3/4-16UNF
LFSG-5/8-MF	78	13	18	38	7/8-14UNF

La mirilla LFSG se utiliza en la tubería de líquido de los dispositivos de refrigeración y aire acondicionado para indicar el flujo de refrigerante, el contenido de agua en el refrigerante y el flujo de aceite lubricante en la tubería de retorno de aceite del separador del mismo. La mirilla tiene un indicador de humedad que cambia de color para indicar el contenido de agua en el refrigerante.

La mirilla se utiliza para el nivel de refrigerante en el acumulador o el nivel de aceite lubricante en el cárter del compresor. Vista

Todos usan material de sellado de PTFE modificado, adecuado para una variedad de refrigerantes y aceite de refrigeración. Con la estructura de prensado a prueba de explosiones, la ventana de observación es clara y segura.

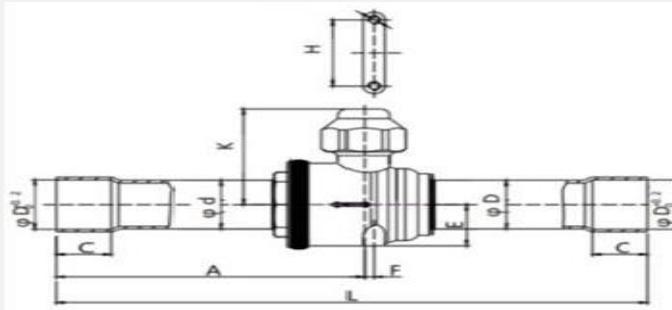
## Selección de modelo

Modelo de conexión soldada	Tamaño	Modelo de conexión roscada	Tamaño
LFSG-1/4 ODF	1/4(φ6)	LFSG-1/4 SAE	1/4 SAE
LFSG-3/8 ODF	3/8(φ10)	LFSG-3/8 SAE	3/8 SAE
LFSG-1/2 ODF	1/2(φ12)	LFSG-1/2 SAE	1/2 SAE
LFSG-5/8 ODF	5/8(φ16)	LFSG-5/8 SAE	5/8 SAE
LFSG-3/4 ODF	3/4(φ19)	LFSG-3/4 SAE	3/4 SAE
LFSG-7/8 ODF	7/8(φ22)	LFSG-3/4NPT	3/4NPT
LFSG-1 1/8 ODF	1 1/8 (φ28)	LFSG-G3/4	G3/4

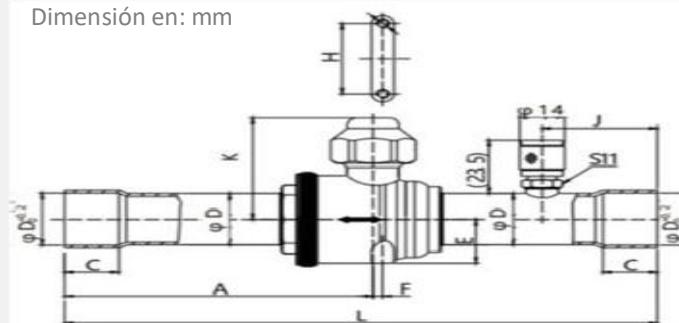
## Parámetros

General	Valor
Refrigerante aplicable	HCFC o HFC
Temperatura media aplicable	-40~+80°C
Presión de trabajo MAX.	4.5MPa
MÁX. Presión de compresión	6,8 MPa
Fuga anual de refrigerante	≤2g R22/ad

## Válvula de bola



Dimensión en: mm



La válvula de bola de ajuste manual, es adecuada para flujo bidireccional, utilizada en tuberías de líquido, succión y gas caliente de dispositivos de refrigeración, refrigeración y aire acondicionado.

El asiento de la válvula y el lugar de sellado tienen un buen rendimiento de sellado. Para proporcionar un flujo máximo mientras que la válvula tiene un amplio rango de temperatura de funcionamiento, la válvula de bola está equipada con una tapa de sellado secundario.

### Dimensión general

Modelo	A	C	D	d	E	F	K	M	J	H	L
LFBV-6s	57	6	6.5	10	14	0	32.5	M4	20	44	110
LFBV-10s	65	8	10.1	10	14	0	32.5	M4	26	44	126
LFBV-12s	57	10	12.8	12	14	0	32.5	M4	26	44	130
LFBV-10	73	9	10.1	16	14.5	2	38	M4	30	50	138
LFBV-12	83	10	12.8	16	14.5	2	38	M4	30	50	159
LFBV-16	83	12	16.1	16	14.5	2	38	M4	30	50	159
LFBV-19	97	14	19.1	19	16.5	3	42	M4	36	58	185
LFBV-22	96	17	22.3	22	19	3	43	M4	36	58	185
LFBV-28	708	20	28.7	28	24	4	52.5	M4	44	66	208
LFBV-35	730	25	35.2	35	30	5	64	M6	44	80	251
LFBV-42	145	29	41.5	41.3	35	6	74	M6	56	87	281
LFBV-54	157	35	54.2	54	45.5	9	83.5	M6	56	106	305
LFBV-67	157	37	67	54	45.5	9	83.5	M6	63	106	305
LFBV-79	157	40	79.6	54	45.5	9	83.5	M6	63	106	305
LFBV-67A	171	37	67	66.8	54	16	94	M6	72	117	343
LFBV-79A	207	37	79.6	79.4	64	16	104	M6	80	117	413

### Selección de modelo

Modelo	Tamaño	OD(mm)	Kv(m <sup>3</sup> /h)
LFBV-6s	1/4(φ6)	10	2
LFBV-10s	3/8(φ10)	φ10	5.7
LFBV-12s	1/2(φ12)	φ10	5.7
LFBV-10	3/8(φ10)	φ14	5.7
LFBV-12	1/2(φ12)	φ14	10.6
LFBV-16	5/8(φ16)	φ14	14.1
LFBV-19	3/4(φ19)	φ16	20.4
LFBV-22	7/8(φ22)	φ19	28.2
LFBV-28	1-1/8(φ28)	25	52.0
LFBV-35	1-3/8(φ35)	φ31	80
LFBV-42	1-5/8(φ42)	φ37	121
LFBV-54	2-1/8(φ54)	φ50	200
LFBV-67	2-5/8(φ67)	φ50	200
LFBV-79	3-1/8(φ79)	φ50	200
LFBV-67A	2-5/8(φ67)	φ60.5	310
LFBV-79A	3-1/8(φ79)	φ73	700

### Parámetros técnicos

Refrigerante aplicable	HCFC o HFC (elección del cliente)
Máx.Presión laboral	4.5MPa
Fuga anual de refrigerante	≤2g R22/ad

- **1050W**
- **1100W**
- **1500W**
- **5075W**
- **5100W**
- **5500W**



## Bomba de refuerzo

1. Cumple con la certificación ROHS y CE;
2. Las partes húmedas cumplen con los requisitos de calidad alimenticia.
3. El miembro que contiene presión adopta materiales plásticos y metálicos de alta resistencia.
4. Todos los materiales de las piezas de sellado son importados.
5. Equipado con motor de alta potencia con bajo nivel de ruido, baja vibración.
6. Control de inspección total en el proceso de producción para el sistema eléctrico, de sellado y de agua.

## Parámetros técnicos

Modelo	<b>LFP1050W</b>	<b>LFP1100W</b>	<b>LFP1500W</b>	<b>LFP5075W</b>	<b>LFP5100W</b>	<b>LFP5500W</b>
Voltaje	24V DC	24V DC	24V DC	115V AC	115V AC	115V AC
Hilo de conexión	3/8"NPT (general)	3/8"NPT (general)	3/8"NPT (general)	3/8"NPT (general)	3/8"NPT (general)	3/8"NPT (general)
Presión de agua de entrada	0.2MPa	0.2MPa	0.2MPa	0.2MPa	0.2MPa	0.2MPa
Presión operacional	0.5MPa	0.5MPa	0.5MPa - 0.7MPa	0.5MPa	0.5MPa	0.5MPa - 0.7MPa
Corriente	0.7A	1.2A	3.2A - 3.7A	0.19A	0.3A	0.7A
Flujo de trabajo	600 ml/min	980mL/min	3250mL/min - 2800mL/min	750mL/min	980mL/min	3250mL/min - 2800mL/min
Flujo abierto	1600 ml/min	2000mL/min	5000mL/min	1800mL/min	2000mL/min	4800mL/min
Presión máxima	0,8-1,0 MPa	0.85-1.0MPa	0.85-1.05MPa	0.8-1.05MPa	0.8-1.05MPa	0.8-1.05MPa
Corriente maxima	1.0A	1.4A	4.2A	0.24A	0.4A	0.97A
Agua pura/agua condensada	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03