

SERIE LPF

VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA

Las válvulas de expansión electrónicas de la serie LPF están especialmente diseñadas para su uso en sistemas de refrigeración.

Gracias al diseño del asiento de sellado suave, puede ser tan apretado como una válvula solenoide una vez que está completamente apagado, evitando así que el refrigerante líquido migre al evaporador. al compresor.



FUNCIONES

- ESTANQUEIDAD INTERNA EXTREMADAMENTE ALTA, PELICULA PROTECTORA DE BRONCE (< 1 ML / MIN)
- DISEÑO DE FLUJO PORCENTUA IGUAL PARA UNA MEJOR REGULACIÓN DEL FLUJO
- BOBINA A PRESION PARA UNA INSTALACIÓN MÁS FÁCIL
- BOBINA CONTRA IP67 FUNCIONA DE FORMA SEGURA EN ENTORNOS EXTREMADAMENTE EXIGENTES
- APLICABLE PARA SISTEMAS EXENTOS DE ACEITE
- COLADOR INCORPORADO EN LA ENTRADA
- DIRECCIÓN DEL FLUJO: BI-FLUJO
- LPF...D : DISEÑO DE 60 BAR PARA REFRIGERANTE R744

ESPECIFICACIÓN GENERAL

- Aplicable para todos los refrigerantes comunes HFC, HFC y HFO (tales como: R134a, R404A, R407A/F, R407C, R410A, R448A, R449A, R450A, R452A, R513A, R507A y también para refrigerantes inflamables como R290, R 1234ze, R454C, R455A, R1234yf y R744 (CO 290, R1234ze, R454C, R455A, R1234yf y R744 (CO₂))
- 500 pasos (carrera completa); 32 ± 20 escalones de apertura
- Temperatura media TS min./max.: -40°C/+70°C (tasa de ciclo de trabajo por debajo del 40%)
- Temperatura ambiente mín./máx.: -40°C / +60°C (tasa de ciclo de trabajo inferior al 40%)
- Humedad relativa: 0 a 95% HR
- Presión de diseño:
42 bar, MOPD: 35 bar (serie LPF)
60 bar, MOPD: 35 bar (LPF... Serie D, diseñada para refrigerante R744)
- Diferencia de presión de funcionamiento inverso ≥ 2,1 MPa

PARÁMETROS ELÉCTRICOS

- Voltaje nominal: 12V DC ($\pm 10\%$), onda rectangular
- Modo de excitación: excitación de 1 a 2 fases, accionamiento unipolar
- Velocidad de excitación: 30 - 90pps
- Tiempo de carrera completo: 6s @ 90pps
- Corriente de la bobina: 260mA / fase (20°C)
- Resistencia de la bobina: $46 \pm 3.7 \Omega$ /fase (20°C)
- Clase de aislamiento de la bobina: E
- Clase de protección: IP 67
- Compatible con el controlador Sanhua serie SEC

CARACTERISTICAS GENERALES

Condicion 1: Tc/Te/Sc/SH: 45oC/10oC/2K/6K (0 o C/20 o C/2K/6K for R744)

modelo	Seat Φ mm	Kv (m3/h)	Maximal Cooling Capacity [kW]							
			R134a	R404A	R407F	R448A	R449A	R450A	R452A	R513A
LPF10	10	0.04	3.64	3.2	5.14	4.60	4.49	3.16	3.37	3.00
LPF14	14	0.08	6.90	6.08	9.75	8.70	8.51	6.00	6.39	5.69
LPF18	18	0.12	9.53	8.40	13.47	12.0	11.76	8.29	8.83	7.86

modelo	Seat Φ mm	Kv (m3/h)	Maximal Cooling Capacity [kW]							
			R454B	R454C	R455A	R1234yf	R1234ze	R290	R410A	R744
LPF10	10	0.04	6.52	3.93	4.27	2.55	2.81	4.87	5.6	7.6
LPF14	14	0.08	12.36	7.45	8.10	4.84	5.32	9.23	10.6	14.4
LPF18	18	0.12	17.08	10.3	11.20	6.69	7.36	12.7	14.64	19.9

CARACTERISTICAS GENERALES

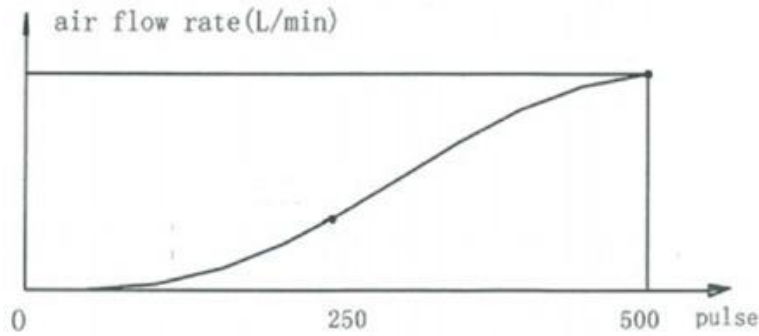
Condicion 2: Tc/Te/Sc/SH: 45°C/35°C/2K/6K (-10°C/40°C/2K/6K for R744)

modelo	Seat Φ mm	Kv (m3/h)	Maximal Cooling Capacity [kW]							
			R134a	R404A	R407F	R448A	R449A	R450A	R452A	R513A
LPF10	10	0.04	3.43	2.95	4.96	4.36	4.26	2.92	3.07	2.75
LPF14	14	0.08	6.5	5.6	9.4	8.27	8.08	5.53	5.82	5.21
LPF18	18	0.12	9.00	7.73	13.0	11.43	11.17	7.64	8.04	7.21

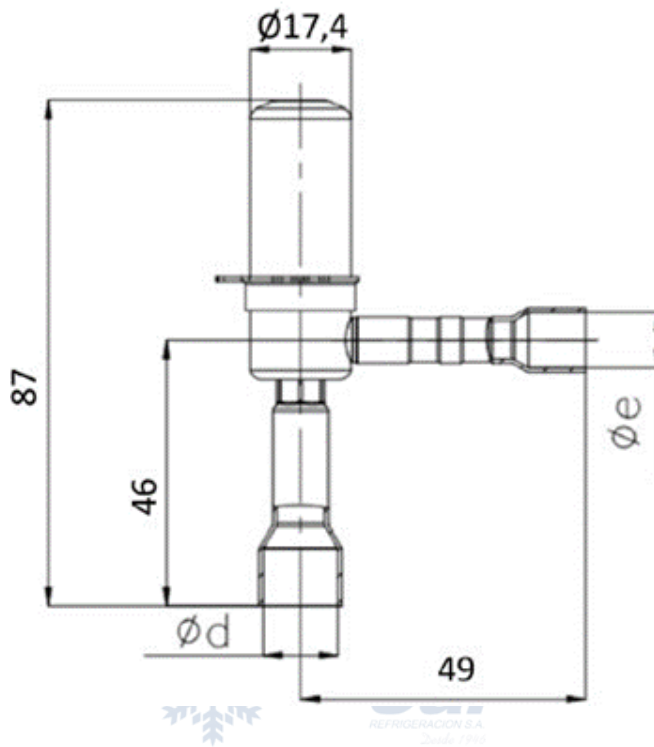
modelo	Seat Φ mm	Kv (m3/h)	Maximal Cooling Capacity [kW]							
			R454B	R454C	R455A	R1234yf	R1234ze	R290	R410A	R744
LPF10	10	0.04	6.56	3.63	3.95	2.28	2.55	4.66	5.57	8.8
LPF14	14	0.08	12.45	6.89	7.50	4.33	4.84	8.84	10.57	16.6
LPF18	18	0.12	17.20	9.53	10.36	5.98	6.69	12.21	14.61	23.0

The Max capacity is given for full opened position LPF... is standard series, LPF...D is designed for CO2 application

CARACTERÍSTICA DE FLUJO (PORCENTAJE IGUAL)



DIMENSIONES (mm)



Valve Model	Part Number Multi-Pack	Dimensions (mm unless specified)		Weight (g)
		Øe Inlet	Ød Outlet	
LPF08-001/ LPF08D-001	10136003202/ 10136003702	3/8	1/2	51,2
LPF08-002/ LPF08D-002	10136003302/ 10136003802	1/4	1/4	51,2
LPF08-003/ LPF08D-003	10136004302 / 10136004402	10mm	12mm	51,2
LPF10-002/ LPF10D-002	10136000502/ 10136002002	3/8	1/2	51,2
LPF10-003/ LPF10D-003	10136000602/ 10136002102	1/4	3/8	51,2
LPF10-004/ LPF10D-004	10136000702/ 10136002202	10mm	12mm	51,2
LPF10-005/ LPF10D-005	10136000802/ 10136002302	6mm	10mm	51,2
LPF14-002/ LPF14D-002	10136000902/ 10136002402	3/8	1/2	51,2
LPF14-003/ LPF14D-003	10136001002/ 10136002502	1/4	3/8	51,2
LPF14-004/ LPF14D-004	10136001102/ 10136002602	10mm	12mm	51,2
LPF14-005/ LPF14D-005	10136001202/ 10136002702	6mm	10mm	51,2
LPF18-002/ LPF18D-002	10136001302/ 10136002802	3/8	1/2	51,2
LPF18-003/ LPF18D-003	10136001402/ 10136002902	10mm	12mm	51,2
LPF24-002/ LPF24D-002	10136001502/ 10136003002	3/8	1/2	51,2
LPF24-003/ LPF24D-003	10136001602/ 10136003102	10mm	12mm	51,2
LPF30-001	10136003902	3/8	1/2	51,2
LPF30-002	10136004602	10mm	12mm	51,2
LPF32-001	10136003402	3/8	1/2	51,2
LPF32-002	10136004002	1/4	3/8	51,2
LPF32-003	10136004502	10mm	12mm	51,2



CrossRef Valv.Expansion Mecanica Vs Valvula Exp. Electronica



Guia de instalacion



Capacidades de enfriamiento



Instalación de Válvulas de Expansión Electrónicas