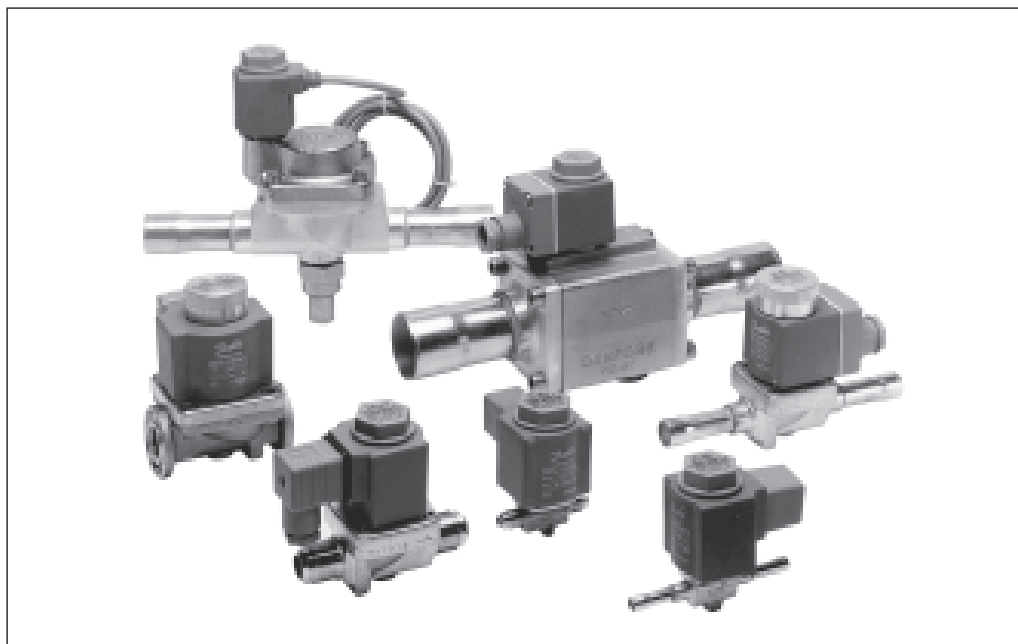


Válvulas de solenoide tipos EVR 2→40 – NC / NO

Introducción



Las EVR son válvulas de solenoide de acción directa o servoaccionadas para tuberías de líquido, de aspiración y de gas caliente con refrigerantes fluorados.

Las válvulas EVR se suministran completas o como elementos independientes, es decir, el cuerpo de válvula, la bobina y las bridas pueden pedirse por separado.

Características

- Gama completa de válvulas de solenoide para instalaciones de refrigeración, congelación y aire acondicionado
- Se suministran tanto normalmente cerrada (NC) como normalmente abiertas (NO) cuando no pasa corriente por la bobina
- Gran variedad de bobinas para c.a. y c.c.
- Adecuadas para todos los refrigerantes fluorados
- Diseñadas para temperaturas del medio hasta 105 °C
- MODP hasta 25 bar con bobina de 12 W
- Conexiones abocardadas hasta 5/8"
- Conexiones soldar cobre hasta 2 1/8"
- Las conexiones soldadas con extremos alargados facilitan la instalación. No es necesario desmontar la válvula para soldar
- Las válvulas EVR pueden suministrarse también con bridas

Homologaciones

DnV, Det Norske Veritas, Noruega
DSRK, Deutsche Schiffs Revision und
Klassifikation, Alemania

Ⓟ Polski Rejestr Statków, Polonia
MRS, Maritime Register of Shipping, Rusia

Bajo pedido, pueden suministrarse versiones homologadas por UL y CSA.

Datos técnicos

Refrigerantes
CFC, HCFC, HFC

Temperatura del medio
-40 → +105°C con bobina de 10 W o de 12 W.
Máx. 130°C durante el desescarche.

Temperatura ambiente y
Protección de la bobina
Ver "Bobinas para válvulas de solenoide",
RD.3J.B2.05

Válvulas de solenoide, tipos EVR → 40 - NC / NO

Datos técnicos (continuación)

Tipo	Diferencia de presión de apertura con bobina estándar Δp bar				Temperatura del medio °C	Temperatura máxima de trabajo PB bar	Valor k_v ¹⁾ m ³ /h
	Mín.	Máx. (= MOPD) líquido ²⁾					
		10 W c.a.	12 W c.a.	20 W c.c.			
EVR 2	0.0	25		18	-40 → 105	35	0.16
EVR 3	0.0	21	25	18	-40 → 105	35	0.27
EVR 6	0.05	21	25	18	-40 → 105	35	0.8
EVR 6 NO	0.05	21	25	21	-40 → 105	35	0.8
EVR 10	0.05	21	25	18	-40 → 105	35	1.9
EVR 10 NO	0.05	21	25	21	-40 → 105	35	1.9
EVR 15	0.05	21	25	18	-40 → 105	32	2.6
EVR 15 NO	0.05	21	25	21	-40 → 105	32	2.6
EVR 20 (a.c.)	0.05	21	25	13	-40 → 105	32	5.0
EVR 20 (d.c.)	0.05			16	-40 → 105	32	5.0
EVR 20 NO	0.05	19	25	19	-40 → 105	32	5.0
EVR 22	0.05	21	25	13	-40 → 105	32	6.0
EVR 22 NO	0.05	19	25	19	-40 → 105	32	6.0
EVR 25	0.20	21	25	18	-40 → 105	28	10.0
EVR 32	0.20	21	25	18	-40 → 105	28	16.0
EVR 40	0.20	21	25	18	-40 → 105	28	25.0

¹⁾ El valor de k_v es el caudal de agua en m³/h para una pérdida de carga a través de la válvula de 1 bar, $\rho = 1000$ kg/m³.

²⁾ La MODP para el medio en forma gaseosa es aproximadamente 1 bar superior

Tipo	Capacidad nominal kW											
	Líquido				Vapor de aspiración				Gas caliente			
	R 22	R 134a	R 404A/R 507	R 407C	R 22	R 134a	R 404A/R 507	R 407C	R 22	R 134a	R 404A/R 507	R 407C
EVR 2	3.20	2.90	2.20	3.01					1.50	1.20	1.20	1.46
EVR 3	5.40	5.00	3.80	5.08					2.50	2.00	2.00	2.43
EVR 6	16.10	14.80	11.20	15.13	1.80	1.30	1.60	1.66	7.40	5.90	6.00	7.18
EVR 10	38.20	35.30	26.70	35.91	4.30	3.10	3.90	3.96	17.50	13.90	14.30	16.98
EVR 15	52.30	48.30	36.50	49.16	5.90	4.20	5.30	5.43	24.00	19.00	19.60	23.28
EVR 20	101.00	92.80	70.30	94.94	11.40	8.10	10.20	10.49	46.20	36.60	37.70	44.81
EVR 22	121.00	111.00	84.30	113.74	13.70	9.70	12.20	12.60	55.40	43.90	45.20	53.74
EVR 25	201.00	186.00	141.00	188.94	22.80	16.30	20.40	20.98	92.30	73.20	75.30	89.53
EVR 32	322.00	297.00	225.00	302.68	36.50	26.10	32.60	33.58	148.00	117.00	120.00	143.56
EVR 40	503.00	464.00	351.00	472.82	57.00	40.80	51.00	52.44	231.00	183.00	188.00	224.07

La capacidad nominal de líquido y vapor de aspiración está basada en una temperatura de evaporación $t_e = -10^\circ\text{C}$, una temperatura del líquido antes de la válvula $t_l = +25^\circ\text{C}$, y una pérdida de carga en la válvula $\Delta p = 0.15$ bar.

La capacidad nominal de gas caliente está basada en una temperatura de condensación $t_c = +40^\circ\text{C}$, una pérdida de carga en la válvula $\Delta p = 0.8$ bar, una temperatura del gas caliente $t_h = +65^\circ\text{C}$, y un subenfriamiento del refrigerante $\Delta t_{\text{sub}} = 4$ K.

Válvulas de solenoide, tipos EVR 2 → 40 - NC / NO

Pedidos (continuación)

Componentes

Conexiones abocardadas y soldadas

Cuerpos de válvula por separado, normalmente cerradas (NC)

Tipo	Tipo de bobina requerido	Conexión		N° de código				
				Abocardadas ¹⁾		Soldar cobre ODF		
		pulg.	mm	pulg./mm	pulg.	mm	Con apertura manual	Sin apertura manual
EVR 2	c.a.	1/4	6	032F1200	032F1201	032F1202		
EVR 3	c.a./c.c.	1/4	6	032F1205	032F1206	032F1207		
		3/8	10	032F1203	032F1204	032F1208		
EVR 6	c.a./c.c.	3/8	10	032F1211	032F1212	032F1213		
		1/2	12	032F1235	032F1209	032F1236		
EVR 10	c.a./c.c.	1/2	12	032F1215	032F1217	032F1218		
		5/8	16	032F1238	032F1214	032F1214		
EVR 15	c.a./c.c.	5/8	16	032F1221	032F1228	032F1228		
		5/8	16	032F1231 ²⁾			032F1227	
		7/8	22		032F1225	032F1225		
EVR 20	c.a.	7/8	22		032F1240	032F1240		
		7/8	22				032F1254	
	c.c.	1 1/8	28		032F1244	032F1245		
		7/8	22		032F1264	032F1264		
		7/8	22				032F1274	
EVR 22	c.a.	1 3/8	35		032F3267	032F3267		
EVR 25	c.a./c.c.	1 1/8					032F2200	032F2201
			28				032F2205	032F2206
		1 3/8	35				032F2207	032F2208
EVR 32	c.a./c.c.	1 3/8	35				042H1105	042H1106
		1 5/8					042H1103	042H1104
EVR 40	c.a./c.c.		42				042H1107	042H1108
		1 5/8					042H1109	042H1110
			42				042H1113	042H1114
		2 1/8	54				042H1111	042H1112

Cuerpos de válvula por separado, normalmente abiertas (NO)³⁾

Tipo	Tipo de bobina requerido	Conexión		N° de código			
				Abocardadas ¹⁾		Soldar cobre ODF	
		pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm
EVR 6	c.a./c.c.	3/8	10	032F1289	032F1289	032F1290	032F1295
EVR 10		1/2	12	032F1293	032F1293	032F1291	032F1296
EVR 15		5/8	16	032F1297	032F1297	032F1299	032F1299
		7/8	22			032F3270	032F3270
EVR 20		7/8	22			032F1260	032F1260
	1 1/8	28			032F1269	032F1279	
EVR 22	c.a.	1 3/8	35			032F3268	032F3268

¹⁾ Los cuerpos de válvula se suministran sin tuercas abocardadas.

Tuercas abocardadas sueltas:

1/4 pulg. ó 6 mm. n° de código **011L1101**

3/8 pulg. ó 10 mm. n° de código **011L1135**

1/2 pulg. ó 12 mm. n° de código **011L1103**

5/8 pulg. ó 16 mm. n° de código **011L1167**

²⁾ Con apertura manual.

³⁾ Para las válvulas NO, puede utilizarse la gama normal de bobinas, con la excepción de las versiones para doble frecuencia de 110 V, 50/60 Hz y 220 V, 50/60 Hz.

Bobinas

Ver "Bobinas para válvulas de solenoide", RD.3J.B2.05

Válvulas de solenoide, tipos EVR → 40 - NC / NO

Pedidos (continuación)

Componentes
conexiones por bridas

Cuerpos de válvula por separado, normalmente cerradas (NC)

Tipo	Tipo de bobina requerido	Conexión	N° de código	
			Con apertura manual	Sin apertura manual
EVR 15	c.a./c.c.	Bridas	032F1234	032F1224
EVR 20	c.a.		032F1253	032F1243
	c.c.		032F1273	032F1263

Bobinas

Ver "Bobinas para válvulas de solenoide", RD.3J.B2.05

Juegos de bridas

Tipo de válvula	Conexión		N° de código		
			Soldar cobre		Soldar acero
	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.
EVR 15	1/2				027N1115
	5/8	16	027L1117	027L1116	
	3/4				027N1120
	7/8	22	027L1123	027L1122	
EVR 20	3/4				027N1220
	7/8	22	027L1223	027L1222	
	1				027N1225
	1 1/8	28	027L1229	027L1228	

Ejemplo

EVR 15 sin apertura manual,
n° de código 032F1224

+ juego de bridas soldar acero de 1/2",
n° de código 027N1115

+ bobina con caja de terminales, 220 V, 50 Hz,
n° de código 018Z6701
(Ver "Bobinas para válvulas de solenoide",
RD.3J.B2.05.).

Accesorios

Descripción	N° de código
Soporte de montaje para EVR 2, 3, 6 y 10	032F0197
Filtro FA para montaje directo	Véase "FA"