

EVR / EVRH / EVRC - Magnetventiler

EVR / EVRH-magnetventiler är direkt- eller servo-styrda magnetventiler för vätske-, sug- och hetgasledning. De är lämpliga för kondenserings-enheter och power packs i alla kyl-, frys- och luftkonditioneringsapplikationer och är kompatibla med fluorerade köldmedium som R22 / R407C, R404A / R507, R410A, R134a och R407C.

Versioner finns även för högtrycksköldmedier såsom R410A och R744 (CO₂) med max. arbetstryck på 45 bar g.

EVR 2 - EVR 20 med lödda anslutningar och utan manuell spindel är lämpliga för brandfarliga köldmedier R32, R290, R600 och R600a.

Ventilerna kan levereras som normalt öppna och normalt stängda ventiler och med eller utan manuell drift.

EVR-ventiler finns med fläns-, löd- eller flänsanslutningar.

EVRC är en servostyrd magnetventil för användning i vätskeledningar i kylanläggningar. EVRC tillåter flöde i båda riktningarna och kan därför användas i vätskeledningar i kylanläggningar med avfrostning med het gas eller gas. Under kylningsperioden fungerar EVRC som en normal magnetventil och under avfrostningen gör den att den kondenserade vätskan kan gå tillbaka till vätskefördelningsröret.

Egenskaper EVR / EVRH / EVRC



"Clip on"-spole för snabb och enkel montering

Spole med kopplingsbox, 1 m kabel eller DIN-plugg

Armatyr i rostfritt stål

Förlängda ändrar för lödning gör installation enkel

Skårad rostfri ståltub med intern armaturtopp för maximal extern täthet

Fjäderdämpning för att öka ventilsets livslängd

Smidd mässingskropp för maximal extern täthet

Teflonsäte med kardaneffekt som säkerställer maximal intern täthet

Fakta

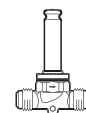
Tillämpning:

- Traditionell kylning
- Värmepumpssystem
- Luftkonditioneringsenheter
- Vätskekylare
- Transportkylning

- Kompletta spol- och ventilprogram för varje applikation
- Stort urval av spolar för växelström och likström
- Stort urval av kopplingsmodeller och storlekar
- Normalt öppen eller normalt stängd
- Med eller utan manuell drift
- Hög pålitlighet och hållbarhet tack vare maximal intern och extern täthet
- Kan användas för alla fluorerade köldmedier (CFC, HCFC och HFC)

- Temperaturområde: -40 – 105 °C / -40 – 221 °F
- Max. arbetstryck (PS / MWP):
EVR 2 / EVR 6: 45,2 bar / 655 psi
EVR 10: 35 bar / 500 psi
EVR 15 / EVR 40: 32 bar / 460 psi
EVRH 10 / EVRH 40: 45,2 bar / 655 psi)
- MOPD upp till 25 bar / 365 psi med 12 W AC spole
- 100% test av funktionalitet, internt / externt läckage och elektriska egenskaper

Tekniska data och beställning



Flänsanslutningar för EVR, Normalt Stängd (NC) – separata ventiltus

Beställning

Typ	Spoltyp	Anslutningsstorlek		Manuell drift	Max. arbetstryck		K _v värde [m ³ /h]	C _v värde [gal/min]	Artikelnummer
		[mm]	[tum]		[bar]	[psi]			
EVR 2	AC	6	1/4	Nej	45,2	655	0,16	0,19	032F8056
EVR 3	AC / DC	6	1/4	Nej	45,2	655	0,27	0,32	032F8107
	AC / DC	10	3/8	Nej	45,2	655	0,27	0,32	032F8116
EVR 6	AC / DC	10	3/8	Nej	45,2	655	0,80	0,92	032F8072
	AC / DC	12	1/2	Nej	45,2	655	0,80	0,92	032F8079
EVR 10	AC / DC	12	1/2	Nej	35	500	1,9	2,2	032F8095
	AC / DC	16	5/8	Nej	35	500	1,9	2,2	032F8098
EVR 15	AC / DC	16	5/8	Nej	32	460	2,6	3,0	032F8101
	AC / DC	16	5/8	Ja	32	460	2,6	3,0	032F8100

Flänsanslutningar för EVR, Normalt Öppen (NO) – separata ventiltus

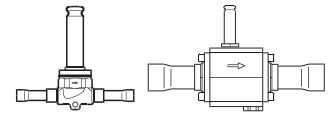
Beställning

Typ	Spoltyp	Anslutningsstorlek		Manuell drift	Max. arbetstryck		K _v värde [m ³ /h]	C _v värde [gal/min]	Artikelnummer
		[tum]	[mm]		[bar]	[psi]			
EVR 6	AC / DC	3/8	10	Nej	45,2	655	0,80	0,92	032F8085
EVR 10	AC / DC	1/2	12	Nej	35	500	1,9	2,2	032F8090

Tekniska data och beställning

Lödda anslutningar för EVR, Normalt Stängd (NC) – separata ventilhus

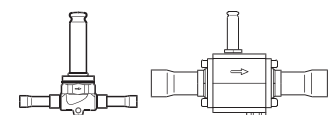
Beställning



Typ	Spoltyp	Anslutningsstorlek		Manuell drift	Max. arbetstryck		K _v värde [m ³ /h]	C _v värde [gal/min]	Artikelnummer
		[mm]	[tum]		[bar]	[psi]			
EVR 2	AC	–	1/4	Nej	45,2	655	0,16	0,19	032F1201
	AC	6	–	Nej	45,2	655	0,16	0,19	032F1202
EVR 3	AC / DC	–	1/4	Nej	45,2	655	0,27	0,32	032F1206
	AC / DC	–	3/8	Nej	45,2	655	0,27	0,32	032F1204
	AC / DC	6	–	Nej	45,2	655	0,27	0,32	032F1207
	AC / DC	10	–	Nej	45,2	655	0,27	0,32	032F1208
EVR 6	AC / DC	–	1/2	Nej	45,2	655	0,80	0,92	032F1209
	AC / DC	–	3/8	Nej	45,2	655	0,80	0,92	032F1212
	AC / DC	10	–	Nej	45,2	655	0,80	0,92	032F1213
EVR 10	AC / DC	12	–	Nej	45,2	655	0,80	0,92	032F1236
	AC / DC	–	1/2	Nej	35	500	1,9	2,2	032F1217
	AC / DC	12	–	Nej	35	500	1,9	2,2	032F1218
EVR 15	AC / DC	16	5/8	Nej	35	500	1,9	2,2	032F1214
	AC / DC	22	7/8	Nej	32	460	2,6	3,0	032F1225
	AC / DC	16	–	Ja	32	460	2,6	3,0	032F1227
EVR 20	AC / DC	16	5/8	Nej	32	460	2,6	3,0	032F1228
	AC	22	7/8	Nej	32	460	5,0	5,8	032F1240
	AC	–	7/8	Ja	32	460	5,0	5,8	032F1254
	AC	–	1 1/8	Nej	32	460	5,0	5,8	032F1244
	AC	28	–	Nej	32	460	5,0	5,8	032F1245
	DC	22	7/8	Nej	32	460	5,0	5,8	032F1264
EVR 22	AC	–	7/8	Ja	32	460	5,0	5,8	032F1274
	AC	35	1 3/8	No	32	460	6,0	6,9	032F3267
EVR 25	AC / DC	28	–	Ja	32	460	10,0	11,6	032F2200
	AC / DC	–	1 1/8	Nej	32	460	10,0	11,6	032F2201
	AC / DC	28	–	Ja	32	460	10,0	11,6	032F2205
	AC / DC	28	–	Nej	32	460	10,0	11,6	032F2206
	AC / DC	–	1 3/8	Ja	32	460	10,0	11,6	032F2207
	AC / DC	–	1 3/8	Nej	32	460	10,0	11,6	032F2208
EVR 32	AC / DC	–	1 5/8	Ja	32	460	16,0	18,5	042H1103
	AC / DC	–	1 5/8	Nej	32	460	16,0	18,5	042H1104
	AC / DC	35	–	Ja	32	460	16,0	18,5	042H1105
	AC / DC	35	–	Nej	32	460	16,0	18,5	042H1106
	AC / DC	42	–	Ja	32	460	16,0	18,5	042H1107
	AC / DC	42	–	Nej	32	460	16,0	18,5	042H1108
EVR 40	AC / DC	–	1 5/8	Ja	32	460	25,0	28,9	042H1109
	AC / DC	–	1 5/8	Nej	32	460	25,0	28,9	042H1110
	AC / DC	–	2 1/8	Ja	32	460	25,0	28,9	042H1111
	AC / DC	–	2 1/8	Nej	32	460	25,0	28,9	042H1112
	AC / DC	42	–	Ja	32	460	25,0	28,9	042H1113
	AC / DC	42	–	Nej	32	460	25,0	28,9	042H1114

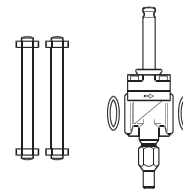
Lödda anslutningar för EVR, Normalt Öppen (NO) – separata ventilhus

Beställning



Typ	Spoltyp	Anslutningsstorlek		Manuell drift	Max. arbetstryck		K _v värde [m ³ /h]	C _v värde [gal/min]	Artikelnummer
		[mm]	[tum]		[bar]	[psi]			
EVR 6	AC / DC	–	3/8	Nej	45,2	655	0,80	0,92	032F1290
	AC / DC	10	–	Nej	45,2	655	0,80	0,92	032F1295
EVR 10	AC / DC	–	1/2	Nej	35	500	1,9	2,2	032F1291
	AC / DC	12	–	Nej	35	500	1,9	2,2	032F1296
EVR 15	AC / DC	16	–	Nej	32	460	2,6	3,0	032F1299
	AC / DC	–	7/8	Nej	32	460	2,6	3,0	032F3270
EVR 20	AC / DC	–	7/8	Nej	32	460	5,0	5,8	032F1260
	AC / DC	–	1 1/8	Nej	32	460	5,0	5,8	032F1269
	AC / DC	28	–	Nej	32	460	5,0	5,8	032F1279
EVR 22	AC	–	1 3/8	Nej	32	460	6,0	6,9	032F3268

Tekniska data och beställning



EVR-flänsanslutning, Normalt Stängd (NC)

Beställning

Typ	Spoltyp (tillval)	Anslutning	Manuell drift	Artikelnummer, ventilhus + packningar + bultar, utan spole och flänsar
EVR 15	AC / DC	Flänsar	ja	032F1234
	AC / DC	Flänsar	nej	032F1224
EVR 20	AC	Flänsar	ja	032F1253
	AC	Flänsar	nej	032F1243
	DC	Flänsar	ja	032F1273

EVR – fläns-set

Beställning

Typ	Anslutningsstorlek		Anslutningstyp			Artikelnummer
	[mm]	[tum]	Lödnings		Svets [tum]	
			[mm]	[tum]		
EVR 15	–	1/2	–	–	ja	027N1115
	–	5/8	–	ja	–	027L1117
	16	–	ja	–	–	027L1116
	–	3/4	–	–	ja	027N1120
	–	7/8	–	ja	–	027L1123
	22	–	ja	–	–	027L1122
EVR 20	–	3/4	–	–	ja	027N1220
	–	7/8	–	ja	–	027L1223
	22	–	ja	–	–	027L1222
	–	1	–	–	ja	027N1225
	–	1 1/8	–	ja	–	027L1229
	28	–	ja	–	–	027L1228

Exempel:

EVR 15 utan manuell drift – artikelnummer **032F1224** – 1/2 tum svetsat fläns-set – artikelnummer **027N1115** – + spole med kopplingsbox, 220 V, 50 Hz – artikelnummer **018F6701**.
Se separat datablad för spolar.

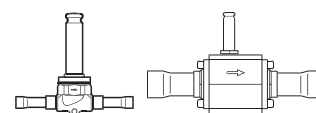
EVR

Beställning av tillbehör

Beskrivning	Artikelnummer
Monteringsfäste för EVR 2, EVR 3, EVR 6 och EVR 10	032F0197
Filter FA för direktmontering	Se "FA"

EVRH-magnetventil – Normalt Stängd (NC) Lödnings-ODF utan manuell spindel – utan spole

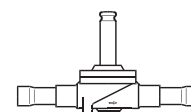
Beställning



Typ	Spoltyp	Anslutningsstorlek		Manuell drift	Max. arbetstryck		K _v värde [m ³ /h]	C _v värde [gal/min]	Artikelnummer
		[mm]	[tum]		[bar]	[psi]			
EVRH 10	AC / DC	–	1/2	Nej	45,2	655	1,9	2,2	032G1054
	AC / DC	12	–	Nej	45,2	655	1,9	2,2	032G1055
EVRH 15	AC / DC	16	5/8	Nej	45,2	655	2,6	3,0	032G1056
EVRH 20	AC	22	7/8	Nej	45,2	655	5,0	5,8	032G1057
	DC	22	7/8	Nej	45,2	655	5,0	5,8	032G1058
EVRH 25	AC / DC	–	1 1/8	Nej	45,2	655	10,0	11,6	032G1059
EVRH 32	AC / DC	35	–	Nej	45,2	655	16,0	18,5	032G1081
EVRH 40	AC / DC	–	1 5/8	Nej	45	650	25,0	28,9	032G1062

EVRC-magnetventil – Normalt Stängd (NC) Lödnings-ODF utan manuell spindel – utan spole

Beställning



Typ	Spole som krävs	Lödanslutning		Max arbetstryck PS		K _v -värde [m ³ /h]		C _v -värde [gal/min]		Artikelnummer
		[mm]	[tum]	[bar]	[psi]	Flöde i pilens riktning	Flöde mot pilens riktning	Flöde i pilens riktning	Flöde mot pilens riktning	
EVRC 10	AC DC	–	1/2	35	500	1,9	1,1	2,2	1,3	032F1216
EVRC 15		16	5/8	32	460	2,6	1,2	3,0	1,4	032F1255
EVRC 20		22	7/8	32	460	5,0	4,7	5,8	5,4	032F1258

Tekniska data och kapacitet

EVR

Angiven kapacitet [kW] – vätska

Typ	R22 / R407C	R134a	R404A / R507	R32	R290	R600	R600a
EVR 2	3,22	2,98	2,18	4,51	3,58	4,06	3,61
EVR 3	5,43	5,02	3,68	7,61	6,05	6,84	6,09
EVR 6	16,09	14,89	10,9	22,55	17,91	20,28	18,04
EVR 10	38,22	35,36	25,88	53,55	42,54	48,15	42,84
EVR 15	52,3	48,38	35,41	73,28	58,22	65,89	58,62
EVR 20	100,57	93,04	68,1	140,92	111,96	126,72	112,74
EVR 22	120,68	111,65	81,72	–	–	–	–
EVR 25	152,42	141,01	103,21	–	–	–	–
EVR 32	243,83	225,57	165,11	–	–	–	–
EVR 40	380,9	352,39	257,92	–	–	–	–

Nominell kapacitet [kW] – suggas

Typ	R22 / R407C	R134a	R404A / R507	R32	R290	R600	R600a
EVR 2	0,35	0,26	0,31	0,57	0,44	0,2	0,24
EVR 3	0,6	0,44	0,52	0,96	0,74	0,34	0,41
EVR 6	1,8	1,3	1,6	2,86	2,18	0,99	1,21
EVR 10	4,3	3,1	3,9	6,79	5,18	2,36	2,86
EVR 15	5,9	4,2	5,3	9,29	7,09	3,23	3,92
EVR 20	11,4	8,1	10,2	17,87	13,64	6,21	7,53
EVR 22	13,7	9,7	12,2	–	–	–	–
EVR 25	22,8	16,3	20,4	–	–	–	–
EVR 32	36,5	26,1	32,6	–	–	–	–
EVR 40	57	40,8	51	–	–	–	–

Nominell kapacitet [kW] – hetgas

Typ	R22 / R407C	R134a	R404A / R507	R32	R290	R600	R600a
EVR 2	1,48	1,17	1,21	2,32	1,64	0,88	0,99
EVR 3	2,49	1,98	2,03	3,91	2,77	1,48	1,68
EVR 6	7,4	5,86	6,02	11,58	8,2	4,39	4,97
EVR 10	17,5	13,9	14,3	27,5	19,48	10,43	11,82
EVR 15	24	19	19,6	37,63	26,66	14,27	16,17
EVR 20	46,2	36,6	37,7	72,37	51,26	27,44	31,09
EVR 22	55,4	43,9	45,2	–	–	–	–
EVR 25	92,3	73,2	75,3	–	–	–	–
EVR 32	148	117	120	–	–	–	–
EVR 40	231	183	188	–	–	–	–

Nominell ångkapacitet för vätske- och sugledning baseras på
 förångningstemperatur $t_e = -10\text{ °C} / 50\text{ °F}$
 vätsketemperatur $t_i = 25\text{ °C} / 77\text{ °F}$
 tryckfall i ventilen $\Delta p = 0,15\text{ bar} / 2,18\text{ psi}$

Nominell hetgaskapacitet baseras på:
 kondenseringstemperatur $t_c = 40\text{ °C} / 104\text{ °F}$
 tryckfallet i ventilen $\Delta p = 0,8\text{ bar} / 11,6\text{ psi}$
 hetgastemperatur $t_h = 65\text{ °C} / 149\text{ °F}$
 underkyllning av köldmedier $\Delta T_{sub} = 4\text{ K}$

Tekniska data och kapacitet

EVRH

Angiven kapacitet [kW]

Typ	Vätska	Suggas	Hetgas
	R410A ¹⁾	R410A	R410A
EVRH 10	36,92	5,31	20,97
EVRH 15	50,52	7,27	28,69
EVRH 20	97,15	13,98	55,51
EVRH 25	194,31	27,96	110,35
EVRH 32	310,89	44,74	176,55
EVRH 40	485,77	69,90	275,86

¹⁾ Beräknade värden.

Den nominella ångan för vätske- och suggas baseras på förångningstemperaturen $t_e = -10\text{ °C}$, vätsketemperaturen före ventilen $t_i = 25\text{ °C}$ och tryckfallet i ventilen $\Delta p = 0,15\text{ bar}$.

Den nominella kapaciteten för hetgas baseras på kondenseringstemperaturen $t_c = 40\text{ °C}$, tryckfallet genom ventilen $\Delta p = 0,8\text{ bar}$, hetgastemperaturen $t_h = 25\text{ °C}$, och underkylningen av köldmediet $\Delta t_{sub} = 4\text{ K}$.

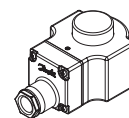
EVRC

Angiven kapacitet [kW]

Typ	Nominell kapacitet med normal flödesriktning ¹⁾				Öppningsdifferentialtryck med standardspole			
	[kW]				Min.	Δp [bar]		
	R22 / R407C	R134A	R507	R407C		Max. (= MOPD) vätska		
						10 W AC	12 W AC	20 W DC
EVRC 10	38,2	35,3	26,7	35,9	0,05	21	25	18
EVRC 15	52,3	48,3	36,5	49,2	0,05	21	25	18
EVRC 20	94,6	87,2	66,1	88,9	0,05	21	25	13

¹⁾ Nominell vätskekapacitet baseras på förångningstemperaturen $t_e = -10\text{ °C} / 50\text{ °F}$, vätsketemperaturen före ventilen $t_i = 25\text{ °C} / 77\text{ °F}$ och tryckfallet genom ventilen $\Delta p = 0,15\text{ bar} / 2,18\text{ psi}$.

Beställning



Spolar för EVR magnetventiler NEMA IP67

Spoltyp	Ventiltyp	Energiförbrukning [W]	Spänning [V] DC	Artikelnummer
BG012DS	EVR 2 – EVR 15 (NC)	20	12	018F6856
BG024DS	EVR 25 – EVR 40 (NC / NO) EVR 6 – EVR 15 (NO)	20	24	018F6857
BG048DS	EVRC 10 – EVRC15	20	48	018F6859
BG110DS	EVRA 3 – EVRA 15 (NC) EVRA 25 – EVRA 40 (NC)	20	110	018F6860
BG115DS	EVRAT 10 – EVRAT 15 (NC) EVR5 / EVRST 3 – EVRS / EVRST 15	20	115	018F6861
BG220DS	EVM (NC / NO)	20	220	018F6851
BG012DS	EVR 20 – EVR 22 (NC / NO)	20	12	018F6886
BG024DS	EVRC 20	20	24	018F6887
BG048DS	EVRA 20	20	48	018F6889
BG110DS	EVRAT 20	20	110	018F6890
BG220DS	EVRST 20	20	220	018F6881

Tillåtna spänningsvariation:
-10 – 15%
Isolering av spolkabel
Klass H i enlighet med IEC 85

Kapsling: IEC 529
Rumstemperatur:
-40 – 50 °C / -40 – 122 °F

Magnetventilspole med ATEX-godkännande

Spoltyp	Spole för ventiltyp	Energiförbrukning	Frekvens [Hz]	Spänning [V] AC	Artikelnummer
					Med 1 m kabel
BV024A	EVR 2 - EVR 40 (NC)	Hållande: 11 W 21 VA	50	24	018Z6120
BV110A	EVR 6 - EVR 22 (NO)		50	110	018Z6121
BV230A	EVRC		50	230	018Z6122
BV240A	EVRA / EVRAT		50	240	018Z6123
BV024B	EVRS / EVRST		60	24	018Z6125
BV230B	EVM (NC / NO)	Inkoppling: 44 VA	60	230	018Z6127