

EVRA/EVRAT – Válvulas Solenoides

EVRA e EVRAT são Válvulas Solenoides para aplicações em linhas de líquido, de sucção e de gás quente com fluidos HCFC, HFC e R717 (amônia). A EVRA é uma válvula servo-operada ou direta, a EVRAT é uma válvula servo-operada de elevação assistida.

As Válvulas EVRA são fornecidas como um programa de peças, ou seja, corpo da válvula, flanges e bobina são fornecidos separadamente.

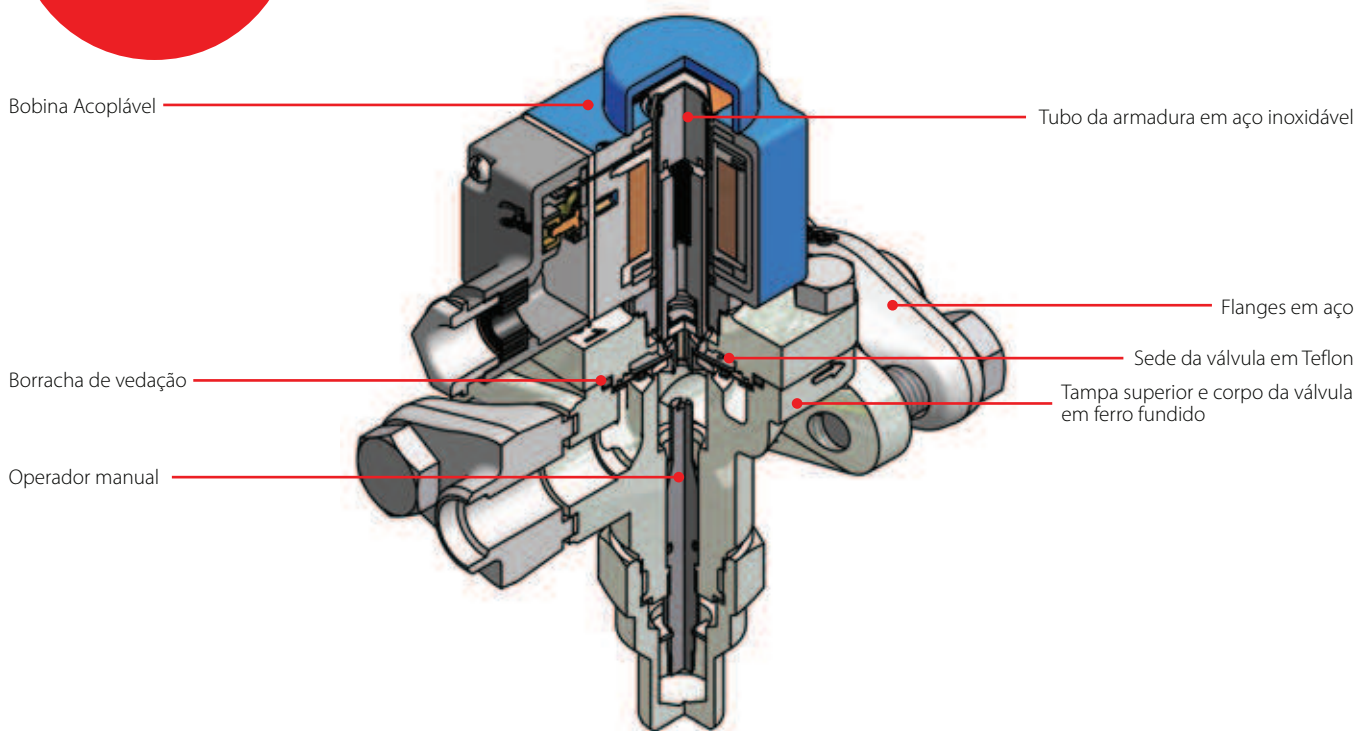
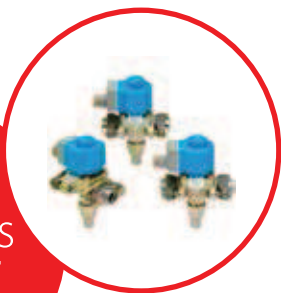
A EVRAT é desenhada especialmente para abrir – e permanecer aberta – a uma queda de pressão de 0 bar.

A válvula Solenoide EVRAT é adequada para uso em todas as plantas onde a pressão diferencial de abertura exigida seja de 0 bar.

As Válvulas EVRAT são fornecidas como um programa de peças, ou seja, corpo da válvula, flanges e bobina são fornecidos separadamente.

Todas as válvulas EVRAT 10/15/20 possuem um dispositivo para operação manual (operador manual).

Recursos EVRA/EVRAT



Fatos

- As válvulas EVRA e EVRAT são aplicáveis para HCFC, HFC e R717 (amônia)
- As válvulas EVRA e EVRAT usam uma vedação em Teflon que garante grande estanqueidade na sede da válvula
- As válvulas EVRA possuem uma baixa queda de pressão
- As válvulas EVRAT possuem uma pressão diferencial de abertura mínima de 0 (zero)
- A linha de válvulas EVRA e EVRAT pode ser utilizada com a ampla gama de bobinas padrão da Danfoss
- O Filtro tipo FA pode ser montado diretamente no corpo da válvula, exceto pela EVRA 32/40
- As válvulas EVRA 3 - EVRA 25 e EVRAT 10/ EVRAT 20 são disponíveis numa ampla gama de dimensões de conexão de flange de acordo com as normas DIN, ANSI, SOC, Solda fria e FPT, e uma ampla gama de tipos de conexão
- Solda de topo DIN (DIN 2448)
- Solda de topo ANSI (ANSI B36.10 schedule 80) (tamanhos $\frac{3}{8}$ – $1\frac{1}{2}$ pol.)
- Solda de topo ANSI (ANSI B36.10 schedule 40) (tamanhos 2 pol.)
- Solda de encaixe ANSI (ANSI B 16.11)
- Solda fria DIN (DIN 2856)
- Solda fria ANSI (ANSI B 16.22)
- Rosca interna FPT, NPT (ANSI/ASME B 1.20.1)
- EVRA 32 e 40 são fornecidas com flanges integrados para:
 - Solda DIN (DIN 2448)
 - Solda ANSI (ANSI B 36.10)

Dados técnicos e informações para pedidos

Válvulas Solenoides EVRA/EVRAT, normalmente fechadas (NF)

Dados técnicos

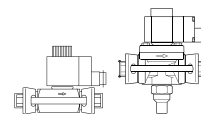
Tipo	Pressão diferencial de abertura com bobina padrão Δp bar				Temperatura do meio [°C]	Pressão operacional máx. PB [bar]	valor de kv ¹⁾ [m³/h]
	Mín. [bar]	Máx. (=MOPD) líquido ²⁾ [bar]					
		10 W a.c.	12 W a.c.	20 W d.c.			
EVRA 3	0.00	21	25	14	-40 – 105	42	0.23
EVRA 10	0.05	21	25	18	-40 – 105	42	1.5
EVRAT 10	0.00	14	21	16	-40 – 105	42	1.5
EVRA 15	0.05	21	25	18	-40 – 105	42	2.7
EVRAT 15	0.00	14	21	16	-40 – 105	42	2.7
EVRA 20	0.05	21	25	13	-40 – 105	42	4.5
EVRAT 20	0.00	14	21	13	-40 – 105	42	4.5
EVRA 25	0.20	21	25	14	-40 – 105	42	10.0
EVRA 32	0.20	21	25	14	-40 – 105	42	16.0
EVRA 40	0.20	21	25	14	-40 – 105	42	25.0

¹⁾ O valor de kv é o fluxo de água em m³/h com queda de pressão em toda a válvula de 1 bar, $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$.

²⁾ MOPD para meio em forma gasosa é de aprox. 1 bar superior.

EVRA/EVRAT

Pedidos de corpos das válvulas avulsos



Tipo	Conexão	Operador manual	Tipo de Bobina requerido	Cód. no.
		[com/sem]		
EVRA 3	Ver tabela "Conjunto de Flange"	sem	a.c./d.c.	032F3050
EVRA 10	Ver tabela "Conjunto de Flange"	sem	a.c./d.c.	032F6211
	Ver tabela "Conjunto de Flange"	com	a.c./d.c.	032F6210
EVRAT 10	Ver tabela "Conjunto de Flange"	com	a.c./d.c.	032F6214
EVRA 15	Ver tabela "Conjunto de Flange"	com	a.c./d.c.	032F6215
EVRAT 15	Ver tabela "Conjunto de Flange"	com	a.c./d.d.	032F6216
EVRA 20	Ver tabela "Conjunto de Flange"	com	a.c.	032F6220
	Ver tabela "Conjunto de Flange"	com	a.c./d.c.	032F6221
EVRAT 20	Ver tabela "Conjunto de Flange"	com	a.c./d.c.	032F6219
EVRA 25	Ver tabela "Conjunto de Flange"	sem	a.c./d.c.	032F6226
	Ver tabela "Conjunto de Flange"	com	a.c./d.c.	032F6225

EVRA

Pedidos de corpos das válvulas separados com conexões para solda de topo

Tipo	Conexão		Cód. no.
	DIN [pol.]	ANSI [pol.]	
EVRA 32	1¼	–	042H1126
	1½	–	042H1131
	–	1¼	042H1140
	–	1½	042H1141
EVRA 40	1½	–	042H1128
	2	–	042H1132
	–	1½	042H1142
	–	2	042H1143

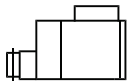
Dados técnicos e informações para pedidos

EVRA/EVRAT, jogo de flanges

Pedidos

Tipo	Descrição	Tam. da Conexão		Cód. no.
		[mm]	[pol.]	
EVRA 3/10/15 EVRAT 10/15	Solda de topo DIN (2448), Cjs. de flange de lingueta	10	$\frac{3}{8}$	027N1112
	Solda de topo DIN (2448), Cjs. de flange de lingueta	15	$\frac{1}{2}$	027N1115
	Solda de topo DIN (2448), Cjs. de flange de lingueta	20	$\frac{3}{4}$	027N1120
	Solda de topo ANSI (B 36.10), Cjs. de flange de lingueta	10	$\frac{3}{8}$	027N2020
	Solda de topo ANSI (B 36.10), Cjs. de flange de lingueta	15	$\frac{1}{2}$	027N2021
	Solda de topo ANSI (B 36.10), Cjs. de flange de lingueta	20	$\frac{3}{4}$	027N2022
	Solda de encaixe ANSI (B 16.11), Cjs. de flange de lingueta	10	$\frac{3}{8}$	027N2010
	Solda de encaixe ANSI (B 16.11), Cjs. de flange de lingueta	15	$\frac{1}{2}$	027N2011
EVRA 20/25 EVRAT 20	Solda de topo DIN (2448), Cjs. de flange de lingueta	20	$\frac{3}{4}$	027N1220
	Solda de topo DIN (2448), Cjs. de flange de lingueta	25	1	027N1225
	Solda de topo DIN (2448), Cjs. de flange de lingueta	32	$1\frac{1}{4}$	027N1230
	Solda de topo ANSI (B 36.10), Cjs. de flange de lingueta	20	$\frac{3}{4}$	027N3031
	Solda de topo ANSI (B 36.10), Cjs. de flange de lingueta	25	1	027N3032
	Solda de topo ANSI (B 36.10), Cjs. de flange de lingueta	32	$1\frac{1}{4}$	027N3033
	Solda de encaixe ANSI (B 16.11), Cjs. de flange de lingueta	20	$\frac{3}{4}$	027N2001
	Solda de encaixe ANSI (B 16.11), Cjs. de flange de lingueta	25	1	027N2002

Bobina Solenoide com caixa terminal IP67 *)



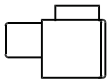
Pedido

Tipo de válvula	Consumo de energia	Tipo de bobina	Tensão [V]	Frequência [Hz]	Cód. no.
EVRA EVRAT EVR5/EVRST EVM (NF)	Nominal: 10 W/21 VA Partida: 44 VA	a.c.	24	60	018F6715
		a.c.	115	60	018F6710
		a.c.	220	60	018F6714
		a.c.	240	60	018F6713
		a.c.	110	50/60	018F6730
		a.c.	220/230	50/60	018F6732
EVRA EVRAT EVR5/EVRST EVM (NF/NA)	Nominal: 12 W/26 VA Partida: 55 VA	a.c.	24	60	018F6815
		a.c.	110	60	018F6813
		a.c.	220	60	018F6814
EVRA 3 a 15 (NF) EVRA 25 a 40 (NF) EVRAT 10 a 15 (NF) EVR5/EVRST 3 a 15 EVM (NF/NA)	20 W	d.c.	24	-	018F6857
EVRA 20 EVRAT 20 EVRST 20	20 W	d.c.	24	-	018F6887

Ver "Pressão diferencial de abertura" em "Dados técnicos" para a válvula em questão.

Ao trocar uma bobina com caixa terminal, é suficiente trocar a própria unidade da bobina. Portanto, peça a bobina com plugues DIN e tampa protetora.

Bobina Solenoide com plugue DIN e tampa protetora IP20



Pedido

Tipo de válvula	Consumo de energia	Tipo de bobina	Tensão [V]	Frequência [Hz]	Cód. no.
EVRA EVRAT EVR5/EVRST EVM (NF)	Nominal: 10 W/21 VA Partida: 44 VA	a.c.	115	60	018F6185
		a.c.	220	60	018F6189
		a.c.	110	50/60	018F6192
		a.c.	220/230	50/60	018F6193

Caixa terminal com indicador de luz em LED

Pedido

Caixa terminal	Com diodo indicador emissor de luz embutido para Válvulas Solenoides (somente para a.c.)	018Z0089
Plugue DIN		042N0156