

Ficha técnica

Válvulas solenoides de 2/2 vias servo-operação

Tipo EV220B 15 – EV220B 50



EV220B 15 – EV220B 50 é um programa universal de válvula solenoide de 2/2 vias indiretamente servo-operada. O corpo da válvula em latão, latão resistente à dezincificação e aço inoxidável garante que uma ampla variedade de aplicações podem ser cobertas. Filtro piloto integrado (padrão), tempo de fechamento ajustável e grau de proteção até IP67 garantem desempenho ideal mesmo em condições críticas de trabalho.

Características e versões:

- Para água, vapor, óleo, ar comprimido e gases
- Faixa de vazão para água: 1,3 – 160 m³/h
- Pressão diferencial: 0,3 – 16 bar
- Temperatura do meio de -30 – 140 °C
- Temperatura ambiente: até 80 °C
- Invólucro da bobina: até IP67
- Conexões de rosca: de G ½ – G 2
- DN 15 – 50
- Viscosidade: até 50 cSt
- Amortecimento contra golpe de aríete
- Filtro integrado para proteção do sistema piloto
- Tempo de fechamento ajustável disponível
- Versão EV220B NF e NA em latão para líquidos e gases neutros
- Versão EV220BD NF DZR para líquidos e gases levemente agressivos
- Versão EV220BSS NF em aço inoxidável para líquidos e gases neutros e agressivos
- Também disponível com conexão NPT

Ficha técnica | Válvulas solenoides, tipo EV220B 15-50

Corpo da válvula em latão, NF



Conexão ISO228/1	Material de vedação	Diâmetro do orifício	k_v - valor [m ³ /h]	Pressão diferencial de operação, mín. para máx. ⁶⁾ [bar]	Temperatura do meio, mín. para máx. [°C]	Código
G ½	EPDM ¹⁾	15	4	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7115
	NBR ²⁾	15	4	0.3 – 16	-10 – 90	032U7170
	FKM ³⁾	15	4	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7116
G ¾	EPDM ¹⁾	20	8	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7120
	NBR ²⁾	20	7,5	0.3 – 16	-10 – 90	032U7171
	FKM ³⁾	20	8	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7121
G 1	EPDM ¹⁾	25	11	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7125
	NBR ²⁾	25	11	0.3 – 16	-10 – 90	032U7172
	FKM ³⁾	25	11	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7126
G 1 ¼	EPDM ¹⁾	32	18	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7132
	NBR ²⁾	32	18	0.3 – 16	-10 – 90	032U7173
	FKM ³⁾	32	18	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7133
G 1 ½	EPDM ¹⁾	40	24	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7140
	NBR ²⁾	40	24	0.3 – 16	-10 – 90	032U7174
	FKM ³⁾	40	24	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7141
G 2	EPDM ¹⁾	50	40	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7150
	NBR ²⁾	50	40	0.3 – 16	-10 – 90	032U7175
	FKM ³⁾	50	40	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7151

¹⁾ EPDM é recomendado para água.

²⁾ NBR é adequado para óleo, água e ar.

³⁾ FKM é adequado para óleo e ar. Para água com no máx. +60 °C.

⁴⁾ Vapor de baixa pressão, 4 bar: máx. +140 °C.

Bobinas BA CA/CC e BB/BE CC: máx. +100 °C.

Bobinas BO e BP: máx. +90 °C.

⁵⁾ Para água: máx. +60 °C.

Bobinas BO e BP: máx. +90 °C.

⁶⁾ Apenas 10 bar em líquidos (NA)

⁷⁾ Em aplicações de água, exercício as válvulas, pelo menos uma vez a cada 24 horas, o que significa alterar o estado da válvula. O exercício da válvula irá minimizar o risco de a válvula a aderência devido a carbonato de cálcio, zinco ou óxido de ferro acumulação.

Corpo da válvula em latão, NA



Conexão ISO228/1	Material de vedação	Diâmetro do orifício	k_v - valor [m ³ /h]	Pressão diferencial de operação, mín. para máx. ⁶⁾ [bar]	Temperatura do meio, mín. para máx. [°C]	Código
G ½	EPDM ¹⁾	15	4	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7117
	NBR ²⁾	15	4	0.3 – 16	-10 – 90	032U7180
	FKM ³⁾	15	4	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7118
G ¾	EPDM ¹⁾	20	8	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7122
	NBR ²⁾	20	7,5	0.3 – 16	-10 – 90	032U7181
	FKM ³⁾	20	8	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7123
G 1	EPDM ¹⁾	25	11	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7127
	NBR ²⁾	25	11	0.3 – 16	-10 – 90	032U7182
	FKM ³⁾	25	11	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7128
G 1 ¼	EPDM ¹⁾	32	18	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7134
	NBR ²⁾	32	18	0.3 – 16	-10 – 90	032U7183
	FKM ³⁾	32	18	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7135
G 1 ½	EPDM ¹⁾	40	24	0.3 – 10	-30 – 120 ⁴⁾	032U7142
	NBR ²⁾	40	24	0.3 – 10	-10 – 90	032U7184
	FKM ³⁾	40	24	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7143
G 2	EPDM ¹⁾	50	40	0.3 – 10	-30 – 120 ⁴⁾	032U7152
	NBR ²⁾	50	40	0.3 – 10	-10 – 90	032U7185
	FKM ³⁾	50	40	0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7153

¹⁾ EPDM é recomendado para água.

²⁾ NBR é adequado para óleo, água e ar.

³⁾ FKM é adequado para óleo e ar. Para água com no máx. +60 °C.

⁴⁾ Vapor de baixa pressão, 4 bar: máx. +140 °C.

Bobinas BA CA/CC e BB/BE CC: máx. +100 °C.

Bobinas BO e BP: máx. +90 °C.

⁵⁾ Para água: máx. +60 °C.

Bobinas BO e BP: máx. +90 °C.

⁶⁾ Apenas 10 bar em líquidos (NA)

⁷⁾ Em aplicações de água, exercício as válvulas, pelo menos uma vez a cada 24 horas, o que significa alterar o estado da válvula. O exercício da válvula irá minimizar o risco de a válvula a aderência devido a carbonato de cálcio, zinco ou óxido de ferro acumulação.

Ficha técnica | Válvulas solenoides, tipo EV220B 15-50

Dados técnicos, corpo da válvula em latão, NF e NA

Tipo principal	EV220B 15B	EV220B 20B	EV220B 25B	EV220B 32B	EV220B 40B	EV220B 50B
Tempo de abertura [ms] ¹⁾	40	40	300	1000	1500	5000
Tempo de fechamento [ms] ¹⁾	350	1000	1000	2500	4000	10000

¹⁾ Os tempos são indicativos e se aplicam à água. Os tempos exatos dependerão das condições de pressão. Os tempos de fechamento podem ser alterados com a substituição do orifício de equalização.

Instalação	Opcional, mas é recomendado instalação na vertical.		
Pressão máx. de teste	25 bar		
Viscosidade	Máx. 50 cSt		
Materiais	Corpo da válvula:	Latão	Nº de W. 2.0402
	Núcleo	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4105 / AISI 430 FR
	Torre:	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4306 / AISI 304 L
	Núcleo fixo:	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4105 / AISI 430 FR
	Molas	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4310 / AISI 301
	O-rings:	EPDM, FKM ou NBR	
	Placa de vedação da válvula:	EPDM, FKM ou NBR	
	Diafragma:	EPDM, FKM ou NBR	

Ficha técnica | Válvulas solenoides, tipo EV220B 15-50

Corpo da válvula em latão resistente à dezincificação (DZR), NF



Conexão ISO228/1	Material de vedação	Diâmetro do orifício	k _v -valor [m³/h]	Pressão diferencial de operação, mín. – máx. [bar]	Temperatura do meio, mín. para máx. [°C]	Código
G ½	EPDM ¹⁾	15	4	0.3 – 16	-30 – 120 ²⁾	032U5815
G ¾		20	8			032U5820
G 1		25	11			032U5825
G 1 ¼		32	18			032U5832
G 1 ½		40	24			032U5840
G 2		50	40			032U5850

¹⁾ EPDM é recomendado para água.

²⁾ Vapor de baixa pressão, 4 bar: máx. +140 °C.
Bobinas BA CA/CC e BB/BE CC: máx. +100 °C.
Bobinas BO e BP: máx. +90 °C.

³⁾ Em aplicações de água, exercício as válvulas, pelo menos uma vez a cada 24 horas, o que significa alterar o estado da válvula. O exercício da válvula irá minimizar o risco de a válvula a aderência devido a carbonato de cálcio, zinco ou óxido de ferro acumulação.

Dados técnicos, corpo da válvula em latão resistente à dezincificação (DZR), NF

Tipo principal	EV220B 15BD	EV220B 20BD	EV220B 25BD	EV220B 32BD	EV220B 40BD	EV220B 50BD
Tempo de abertura [ms] ¹⁾	40	40	300	1000	1500	5000
Tempo de fechamento [ms] ¹⁾	350	1000	1000	2500	4000	10000

¹⁾ Os tempos são indicativos e se aplicam à água. Os tempos exatos dependerão das condições de pressão. Os tempos de fechamento podem ser alterados com a substituição do orifício de equalização.

Instalação	Opcional, mas é recomendado instalação na vertical.		
Pressão máx. de teste	25 bar		
Viscosidade	Máx. 50 cSt		
Materiais	Corpo da válvula:	Latão resistente à dezincificação (DZR)	CuZn36Pb2As / CZ132
	Núcleo	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4105 / AISI 430 FR
	Torre:	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4306 / AISI 304 L
	Núcleo fixo:	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4105 / AISI 430 FR
	Molas	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4310 / AISI 301
	Orifícios	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4404 / AISI 316L
	Assento da válvula	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4404 / AISI 316L
	O-rings	EPDM	
	Placa de vedação da válvula	EPDM	
	Diafragma	EPDM	

Ficha técnica | Válvulas solenoides, tipo EV220B 15-50

Corpo da válvula em aço inoxidável, NF



Conexão ISO228/1	Material de vedação	Diâmetro do orifício	k _v - valor [m ³ /h]	Pressão diferencial de operação, mín. – máx. [bar]	Temperatura do meio, mín. para máx. [°C]	Código
G ½	EPDM ¹⁾	15	4	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8500
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8506
G ¾	EPDM ¹⁾	20	8	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8501
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8507
G 1	EPDM ¹⁾	25	11	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8502
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8508
G 1 ¼	EPDM ¹⁾	32	18	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8503
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8509
G 1 ½	EPDM ¹⁾	40	24	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8504
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8510
G 2	EPDM ¹⁾	50	40	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8505
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8511

¹⁾ EPDM é recomendado para água (vapor máx. +140 °C/4 bar).

²⁾ FKM é adequado para óleo e ar. Para água com no máx. +60 °C.

³⁾ Vapor de baixa pressão, 4 bar: máx. +140 °C.

Bobinas BA CA/CC e BB/BE CC: máx. +100 °C.

Bobinas BO e BP: máx. +90 °C.

⁴⁾ Para água: máx. +60 °C.

Bobinas BO e BP: máx. +90 °C.

⁵⁾ Em aplicações de água, exercício as válvulas, pelo menos uma vez a cada 24 horas, o que significa alterar o estado da válvula. O exercício da válvula irá minimizar o risco de a válvula a aderência devido a carbonato de cálcio, zinco ou óxido de ferro acumulação.

Dados técnicos, corpo da válvula em aço inoxidável, NF

Tipo principal	EV220B 15SS	EV220B 20SS	EV220B 25SS	EV220B 32SS	EV220B 40SS	EV220B50 SS
Tempo de abertura [ms] ¹⁾	40	40	300	1000	1500	5000
Tempo de fechamento [ms] ¹⁾	350	1000	1000	2500	4000	10000

¹⁾ Os tempos são indicativos e se aplicam à água. Os tempos exatos dependerão das condições de pressão. Os tempos de fechamento podem ser alterados com a substituição do orifício de equalização.

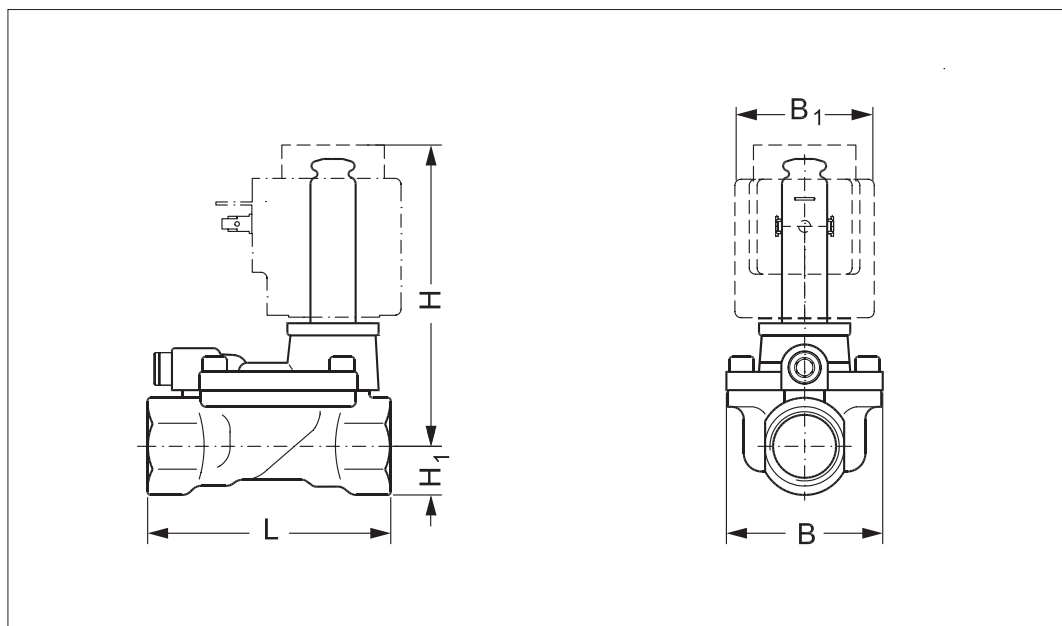
Instalação	Opcional, mas é recomendado instalação na vertical.		
Pressão máx. de teste	25 bar		
Viscosidade	Máx. 50 cSt		
Materiais	Corpo da válvula:	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4581 / AISI 318
	Núcleo	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4105 / AISI 430 FR
	Torre:	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4306 / AISI 304 L
	Núcleo fixo:	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4105 / AISI 430 FR
	Molas:	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4310 / AISI 301
	Orifícios:	Aço inoxidável	Nº de W. 1.4404 / AISI316L
	O-rings:	EPDM ou FKM	
	Placa de vedação da válvula:	EPDM ou FKM	
	Diafragma:	EPDM ou FKM	

Ficha técnica | Válvulas solenoides, tipo EV220B 15-50

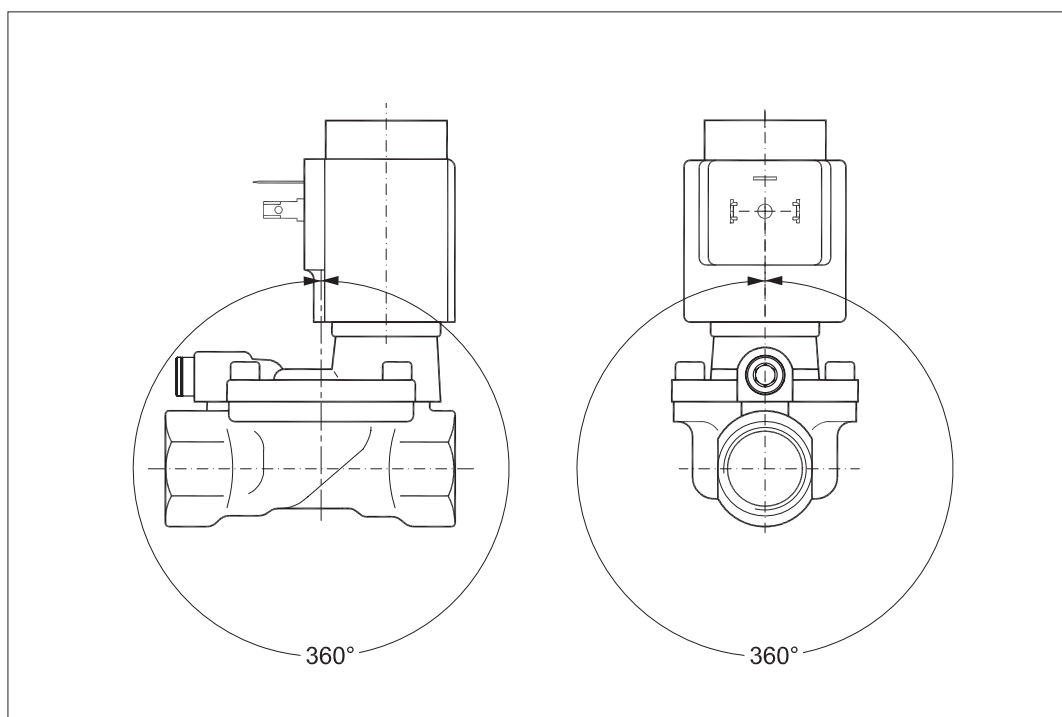
Dimensões e peso: latão, latão DZR e aço inoxidável, NF e NA

Tipo	L [mm]	B [mm]	B ₁ [mm] / tipo de bobina				H [mm]	H ₁ [mm]	Peso bruto, corpo da válvula sem bobina [kg]
			BA	BB / BE	BG / BO	BP			
EV220B 15	80.0	52.0	32	46	68	45	99	15.0	0.7
EV220B 20	90.0	58.0	32	46	68	45	103	18.0	0.9
EV220B 25	109.0	70.0	32	46	68	45	113	22.0	1.3
EV220B 32	120.0	82.0	32	46	68	45	120	27.0	2.0
EV220B 40	130.0	95.0	32	46	68	45	129	32.0	3.0
EV220B 50	162.0	113.0	32	46	68	45	135	37.0	4.8

Dimensões

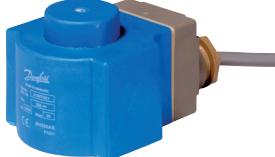


Ângulo de montagem



Ficha técnica | Válvulas solenoides, tipo EV220B 15-50

As bobinas abaixo podem ser usadas com a EV220B 15 - EV220B 50

Bobina	Tipo	Consumo de energia	Invólucro	Características
	BA/BD, parafusada	9 W CA 15 W CC	IP00 com conector do tipo lâmina	IP20 com tampa protetora, IP65 com plugue do cabo
	BB, clip on	10 W CA 18 W CC	IP00 com conector do tipo lâmina	IP20 com tampa protetora, IP65 com plugue do cabo
	BE, clip on	10 W CA 18 W CC	IP67	Com caixa terminal
	BF, clip on	10 W CA 18 W CC	IP67	Com 1 m de cabo
	BG, clip on	12 W CA 20 W CC	IP67	Com caixa terminal
	BN, clip on	20 W 26 VA	IP67	Isenta de zunido Com caixa terminal e 1 m de cabo
	BO, parafusada	10 W 21 VA	IP67 incluindo apenas o kit de vedação 018Z0090	Para ambiente com risco de explosão zona 1. Com caixa terminal e 5 m de cabo

Para obter maiores informações e fazer o pedido, consulte a folha de dados separada para bobinas.

Ficha técnica | Válvulas solenoides, tipo EV220B 15-50

Acessórios: plugue do cabo



Aplicação	Código
Plugue do cabo GDM 2011 (cinza) de acordo com o DIN 43650-A PG11	042N0156

Temporizador eletrônico universal, tipo ETM



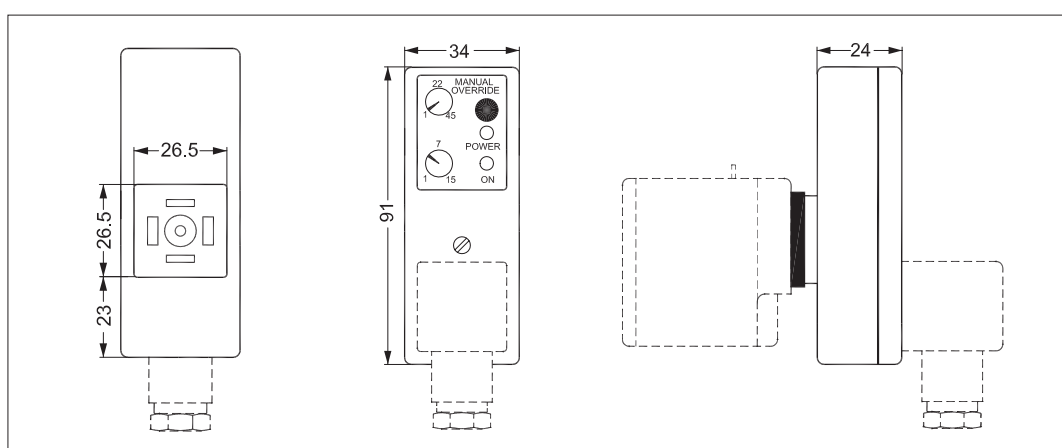
Aplicação	Tensão [V CA]	Para usar com a bobina	Temperatura ambiente [°C]	Código
Sincronização externa ajustável de 1 a 45 minutos com 1 a 15 segundos de dreno aberto. Com abertura manual (botão de teste). Conexão elétrica DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	BA, BD, BB	-10 – 50	042N0185

- Ajustes externos
- Leve e compacto
- Sincronização externa ajustável de 1 a 45 minutos com 1 a 15 segundos de dreno aberto
- Um temporizador de estado sólido aplicável para todas tensões de bobina de 24 a 240 VCA
- Diodos luminosos para a indicação
- Tudo em uma unidade
- Abertura manual (botão de teste)

Dados técnicos

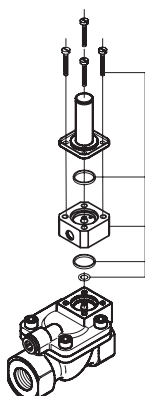
Tipo	ET 20 M
Tensão	24 – 240 V CA/ 50-60 Hz.
Potência	Máx. de 20 Watts
Invólucro	IP00, IP65 com conector elétrico (plugue de cabo)
Conexão elétrica	Conector DIN (DIN 43650-A)
Faixa operacional de temperatura ambiente	-10 – 50°C
Função	Iniciar com pulso
Tempo de intervalo	1 – 45 min.
Tempo de abertura	1 – 15 s
Peso	0.084 kg

Dimensões



Ficha técnica | Válvulas solenoides, tipo EV220B 15-50

Unidade de abertura manual, operada com ferramentas



Usado para abertura manual em caso de falha de energia.

Nota: Altura da válvula é aumentada em 16 mm.

A unidade consiste em:

Corpo de abertura manual

4 Parafusos

3 O-rings (material de vedação NBR)

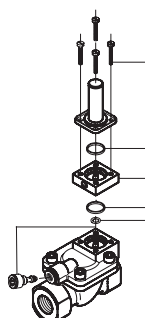


Tamanho [DN]	Material do corpo	Material de vedação			Orifício de equalização	Meio	Temperatura do meio [°C]	Número de código
		FKM	NBR	EPDM				
15-32	Latão	x	x	x	N/d ²⁾	Ar, óleo, água	-10 A +90	032U0150
	Aço inoxidável	x	x	x	N/d ²⁾	Ar, óleo, água	-10 A +90	032U0149
40-50	Aço inoxidável	N/d ¹⁾	N/d ¹⁾	x	N/d ²⁾	Água	-10 A +90	032U0149

¹⁾ Risco de falha funcional.

²⁾ Orifício de equalização original a ser utilizado.

Unidade de abertura manual incluindo orifício de equalização, operada com ferramentas



Usado para abertura manual em caso de falha de energia.

Nota: Altura da válvula é aumentada em 16 mm.

A unidade consiste em:

Corpo de abertura manual

4 Parafusos

3 O-rings (material de vedação NBR)

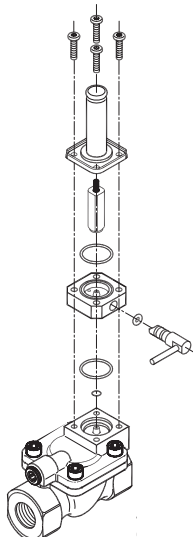
Orifício de equalização, tamanho III



Tamanho [DN]	Material do corpo	Material de vedação			Orifício de equalização	Meio	Temperatura do meio [°C]	Número de código
		FKM	NBR	EPDM				
40-50	Latão	x	x	x	Tamanho III ³⁾	Água	-10 A +90	032U0260

¹⁾ Para válvulas FKM e NBR recomenda-se alterar o orifício de equalização para o de tamanho III, para obter uma função apropriada.

Unidade de abertura manual, operada manualmente



Usado para abertura manual em caso de falha de energia.

A unidade consiste em:

Núcleo com mola de fechamento incluída

Tubo do pistão

Corpo da válvula em aço inoxidável

O-ring 3.68 x 1,78

O-ring 19 x 1,5

O-ring 5 x 2,5

4 Parafusos

4 Porcas apenas para fins de transporte



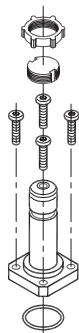
Tamanho [DN]	Material do corpo	Material de vedação			Orifício de equalização	Meio	Temperatura do meio [°C]	Número de código
		FKM	NBR	EPDM				
15-32	Latão	N/d ¹⁾	N/d ¹⁾	x	N/d ²⁾	Água	-30 A +120	032U7390
	Aço inoxidável	N/d ¹⁾	N/d ¹⁾	x	N/d ²⁾	Água	-30 A +120	
40-50	Latão	N/d ¹⁾	N/d ¹⁾	x	N/d ²⁾	Água	-30 A +120	
	Aço inoxidável	N/d ¹⁾	N/d ¹⁾	x	N/d ²⁾	Água	-30 A +120	

¹⁾ Risco de falha funcional.

²⁾ Orifício de equalização original a ser utilizado.

Ficha técnica | Válvulas solenoides, tipo EV220B 15-50

Kit de diafragma isolante



Material de vedação	Temperatura do meio [°C]	Número de código
EPDM	-20 – 50	042U1009
FKM	0 – 50	042U1010



O design do diafragma isolante assegura que nenhum fluido entrará na área do núcleo, que oferece as seguintes vantagens:

A válvula é resistente a fluidos agressivos, as impurezas do fluido e depósitos calcários.

O kit contém:

Unidade de isolamento montada
O-ring
4 Parafusos
Botão de bloqueio
Porca para a bobina

Orifício de equalização



O kit inclui:

Um orifício de equalização incluindo 2 o-rings. O tempo de fechamento da válvula pode ser alterado com a instalação de um orifício de equalização de um tamanho diferente da válvula padrão.

- Um tempo de fechamento menor é obtido com um orifício maior (quanto menor for o tempo de fechamento, maior o risco de golpe de aríete).
- Um tempo de fechamento maior é conseguido com um orifício menor.

Tamanho do orifício de equalização em [mm]	Material de vedação	Aplicável em	Código	
			Latão	Latão DZR ³⁾ /Aço inoxidável
0.5	EPDM ¹⁾	EV220B 15 EV220B 20	032U0082	032U6310
0.8	EPDM ¹⁾	EV220B 25 EV220B 32 EV220B 40	032U0084	032U6311
1.2	FKM ²⁾	EV220B 25 EV220B 32	032U0085	032U6314
1.2	EPDM ¹⁾	EV220B 50	032U0086	032U6312
1.4	FKM ²⁾	EV220B 40 EV220B 50	032U0087	032U6315

Orifício ajustável



O kit inclui:

Um orifício ajustável incluindo o-ring e gaxeta.

O tempo de fechamento da válvula pode ser ajustado trocando o parafuso de ajuste

Orifício	Material de vedação	Aplicável em	Material	Código
Ajustável	EPDM ¹⁾	Todas as válvulas EV220B 15 EV220B –50	Latão	032U0682
Ajustável	FKM ²⁾		Latão	032U0683

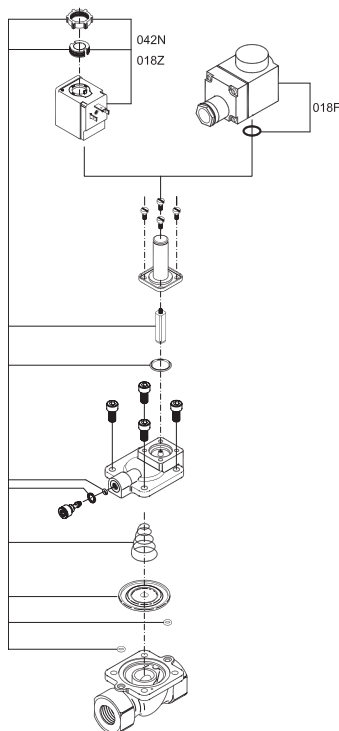
¹⁾ Aprovado pela WRAS.

Aprovado pela Attestation de Conformite Sanitaire (ACS).
O EPDM é recomendado para água (Vapor máx. 40 °C/4 bar).

²⁾ FKM é adequado para óleo e ar. Para água com no máx. 60 °C.

³⁾ Latão resistente à dezincificação.

Kit de peças de reposição, NF



Versões de latão		
Tipo	Material de vedação	Código
EV220B 15	EPDM ¹⁾	032U1071
EV220B 15	FKM ²⁾	032U1072
EV220B 15	NBR ³⁾	032U6013
EV220B 20	EPDM ¹⁾	032U1073
EV220B 20	FKM ²⁾	032U1074
EV220B 20	NBR ³⁾	032U6014
EV220B 25	EPDM ¹⁾	032U1075
EV220B 25	FKM ²⁾	032U1076
EV220B 25	NBR ³⁾	032U6015
EV220B 32	EPDM ¹⁾	032U1077
EV220B 32	FKM ²⁾	032U1078
EV220B 32	NBR ³⁾	032U6016
EV220B 40	EPDM ¹⁾	032U1079
EV220B 40	FKM ²⁾	032U1080
EV220B 40	NBR ³⁾	032U6017
EV220B 50	EPDM ¹⁾	032U1081
EV220B 50	FKM ²⁾	032U1082
EV220B 50	NBR ³⁾	032U6018

- ¹⁾ Aprovado pela WRAS.
Aprovado pela Attestation de Conformite Sanitaire (ACS).
O EPDM é recomendado para água
(Vapor máx. 140 °C/4 bar)
- ²⁾ FKM é adequado para óleo e ar.
Para água com no máx. 60 °C.
- ³⁾ NBR é adequado para óleo, água e ar.
- ⁴⁾ Latão resistente à dezincificação.

Versões de latão DZR ⁴⁾ e aço inoxidável		
Tipo	Material de vedação	Código
EV220B 15	EPDM ¹⁾	032U6320
EV220B 15	FKM ²⁾	032U6326
EV220B 20	EPDM ¹⁾	032U6321
EV220B 20	FKM ²⁾	032U6327
EV220B 25	EPDM ¹⁾	032U6322
EV220B 25	FKM ²⁾	032U6328
EV220B 32	EPDM ¹⁾	032U6323
EV220B 32	FKM ²⁾	032U6329
EV220B 40	EPDM ¹⁾	032U6324
EV220B 40	FKM ²⁾	032U6330
EV220B 50	EPDM ¹⁾	032U6325
EV220B 50	FKM ²⁾	032U6331

O kit contém:

Botão de bloqueio e porca para a bobina
Núcleo com placa de vedação da válvula e mola
O-ring para a torre
Mola e diafragma
2 O-rings para o sistema piloto
2 O-rings para o orifício de equalização

Kit de peças de reposição, NA



Tipo	Material de vedação	Código
EV220B 15 - EV220B 50	EPDM ¹⁾	032U0296
	FKM ²⁾	032U0295
	NBR ³⁾	032U0299

- ¹⁾ EPDM é recomendado para água.
(Vapor máx. 140 °C/4 bar).
- ²⁾ FKM é adequado para óleo e ar.
Para água com no máx. +60 °C
- ³⁾ NBR é adequado para óleo, água e ar

O kit contém:

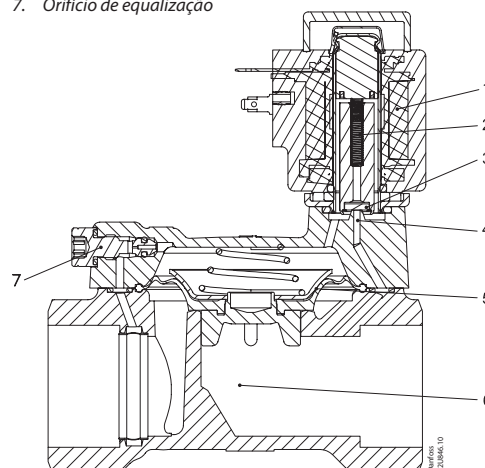
Botão de bloqueio e porca para a bobina
Unidade de atuador NA
O-ring para a unidade do núcleo

Função:
NF, latão, latão DZR e
aço inoxidável

Tensão na bobina desconectada (fechada):
Quando a tensão for desconectada, a placa de vedação da válvula (3) é pressionada para baixo contra o orifício piloto (4) pela mola do núcleo (2). A pressão ao longo do diafragma é (5) acumulada através do orifício de equalização (7). O diafragma fecha o orifício principal (6) logo que a pressão ao longo do diafragma seja equivalente à pressão de entrada. A válvula permanecerá fechada enquanto a tensão na bobina estiver desconectada.

Tensão na bobina conectada (aberta):
Quando a tensão for aplicada na bobina (1), o orifício piloto (4) é aberto. Como o orifício piloto é maior que o orifício de equalização (7), a pressão ao longo do diafragma (5) cai e consequentemente é levantado desobstruindo o orifício principal (6). A válvula é aberta para um fluxo livre e permanecerá aberta durante o tempo em que a pressão diferencial mínima ao longo da válvula é mantida, e durante o tempo em que existir tensão para a bobina.

1. Bobina
2. Mola do núcleo
3. Placa de vedação da válvula
4. Orifício piloto
5. Diafragma
6. Orifício principal
7. Orifício de equalização

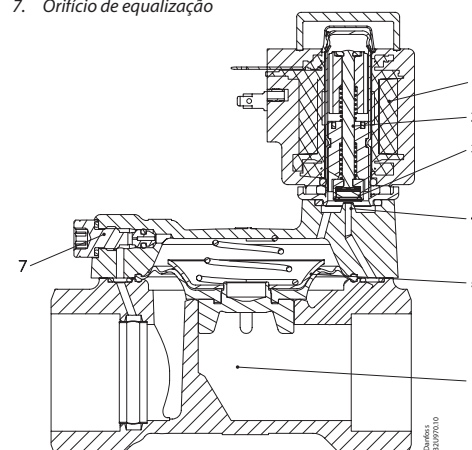


Função:
NA, latão, latão DZR e
aço inoxidável

Tensão na bobina desconectada (aberta):
Quando a tensão na bobina (2) for desconectada, o orifício piloto (4) é aberto. Como o orifício piloto é maior que o orifício de equalização (7), a pressão ao longo do diafragma (5) cai e consequentemente é levantado desobstruindo o orifício principal (6). A válvula permanecerá aberta durante o tempo em que a pressão diferencial mínima na válvula for mantida e enquanto a tensão na bobina estiver desconectada.

Tensão na bobina conectada (fechada):
Quando a tensão for aplicada na bobina, a placa de vedação da válvula (3) é pressionada contra o orifício piloto (4). A pressão ao longo do diafragma é (5) acumulada através do orifício de equalização (7). O diafragma fecha o orifício principal (6) logo que a pressão no diafragma seja equivalente à pressão de entrada. A válvula permanecerá fechada enquanto existir tensão para bobina.

1. Núcleo
2. Bobina
3. Placa de vedação da válvula
4. Orifício piloto
5. Diafragma
6. Orifício principal
7. Orifício de equalização

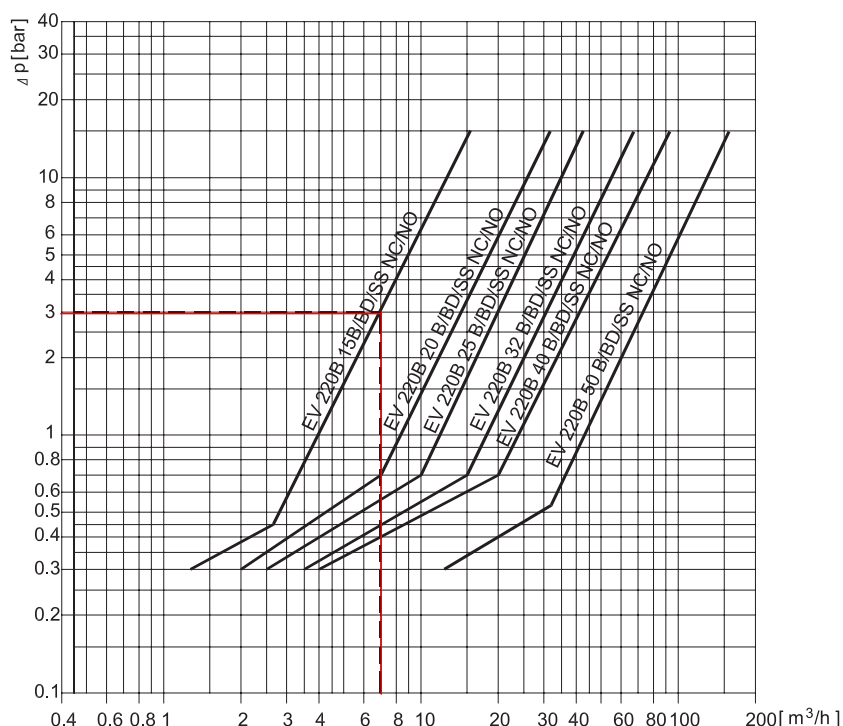


Diagramas de capacidade:

Exemplo, água:

Capacidade da EV220B 15B à pressão diferencial de 3 bar.

Aproximadamente 7 m³/h

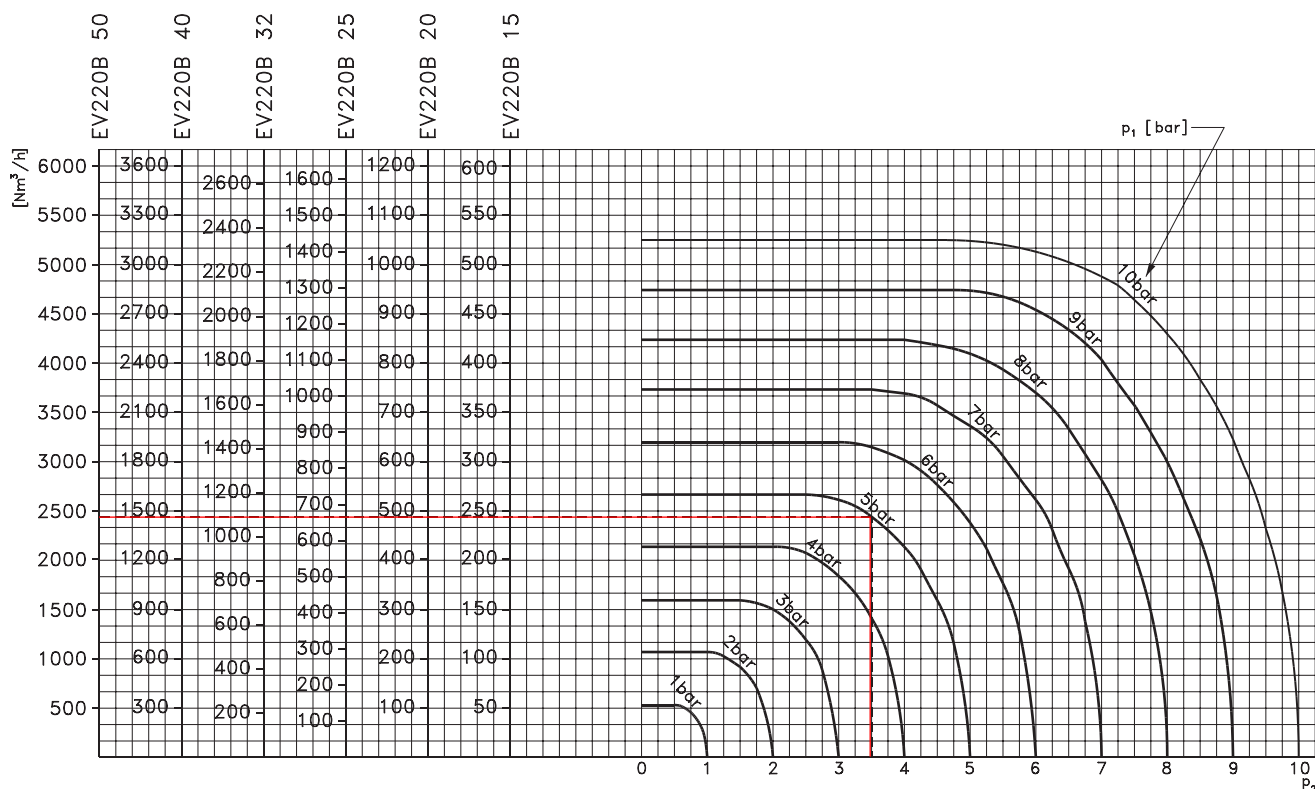


Exemplo, ar:

Capacidade da EV220B 15B na pressão interna

(p_1) de 5 bar e a pressão de saída (p_2) de 3.5 bar:

aproximadamente 245 Nm³/h



A Danfoss não aceita qualquer responsabilidade por possíveis erros constantes de catálogos, brochuras ou outros materiais impressos. A Danfoss reserva para si o direito de alterar os seus produtos sem aviso prévio. Esta determinação aplica-se também a produtos já encomendados, desde que tais alterações não impliquem mudanças às especificações acordadas. Todas as marcas registradas constantes deste material são propriedade das respectivas empresas. Danfoss e o logotipo Danfoss são marcas registradas da Danfoss A/S. Todos os direitos reservados.