

Válvulas solenóide série 20

Duas vias - ação direta

Normalmente fechada e normalmente aberta

1/8" e 1/4" NPT/BSP

Aplicação: ar, gases inertes, água e óleos leves

Materiais construtivos das válvulas

Base do solenóide	Aço inox 305
Núcleo fixo	Aço inox 430 F
Anel do núcleo fixo	Cobre (somente CA)
Núcleo móvel (plunger)	Aço inox 430 F
Molas	Aço inox 302
Corpo	Latão
Vedação	NBR
Bobina (encapsulada)	Classe F

Aplicações

As válvulas solenóide série 20 são aplicáveis em controles de fluidos e gases corrosivos, sendo indicadas especialmente para equipamentos compactos e instalações piloto de combustíveis líquidos e gasosos.

Exemplos:

- Instrumentação;
- Máquinas de corte à chama;
- Equipamentos odontológicos;
- Máquinas para lavanderia;
- Queimadores;
- Tratamento de água;
- Máquinas de bebidas.

Opcionais

(adicionar os sufixos após a tensão)

Vedação

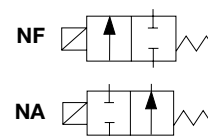
- **FKM** - utilizar o sufixo "V".
- **PTFE** - utilizar o sufixo "T" (somente para válvulas NF, considerar pressão mínima diferencial de 1 bar).

Invólucro

- Caixa uso geral com conector plug-in (NEMA-3R) - utilizar o sufixo "C".
- Caixa uso geral com conector plug-in + Led + supressor - utilizar o sufixo "U".
- Caixa à prova de explosão, água e pó (NEMA 4, 7 e 9) - utilizar o sufixo "E".

Outros

- Rosca BSP - utilizar o sufixo "B".
- Operador manual - utilizar o sufixo "M" (somente para válvula N.F.).
- Bobina classe H - utilizar o sufixo "H".
- Rosca BSP + oper. manual - utilizar o sufixo "Q" (somente para válvula N.F.).
- Bobina classe H + oper. manual - utilizar o sufixo "F" (somente para válvula N.F.).
- Rosca BSP + bobina classe H - utilizar o sufixo "R".
- Rosca BSP + oper. manual + bobina classe H - utilizar o sufixo "D" (somente para válvula N.F.).
- Lavagem com desengraxante - utilizar o sufixo "I".



Notas

- **Instalação** - montadas em qualquer posição sem afetar a operação.
- **Vácuo** - podem ser utilizadas em vácuo, limitando-se a um médio vácuo em torno de 10^{-2} torr.
- **Oxigênio** - válvulas para uso em oxigênio devem ter um tratamento especial (lavagem com desengraxante) e vedações em FKM.
- **Desenhos** - vide desenhos dimensionais (nominal) indicados no final da série. Para desenhos certificados, solicitar à fábrica.
- **Corpo de aço inox 316** - consultar a fábrica.

Duas vias - normalmente aberta (energizar para fechar) CC
Corpo e vedação: latão e NBR

Especificações										Referência
Conexão (NPT)	Diâmetro do orifício (mm)	Fator do fluxo (Cv)	Pressão diferencial de operação				Máx. temp. do fluido (°C)	Potência da bobina CC (Watt)	Desenho N°	Uso geral
			Máxima (MPDO) bar			Mínima (bar)				
			Ar gás inerte	Água	Óleo leve 300SSU					
1/8	1,6	0,09	0	27	17	10	80	9,5	4	20AA031XX
1/8	2,4	0,15	0	13	8	8	80	9,5	4	20AA051XX
1/8	3,2	0,26	0	5,4	4,1	3,4	80	9,5	4	20AA071XX
1/4	1,2	0,06	0	34	34	34	80	11,5	6	20BA023XX
1/4	2,4	0,17	0	14	10	9	80	11,5	6	20BA053XX
1/4	3,2	0,35	0	5,4	4,1	4,1	80	11,5	6	20BA073XX
1/4	4	0,49	0	3	2	2	80	11,5	5	20BA083XX
1/4	5,6	0,83	0	1,7	1,7	1,4	80	11,5	5	20BA113XX
1/4	7,1	0,96	0	1	1	1	80	11,5	5	20BA133XX

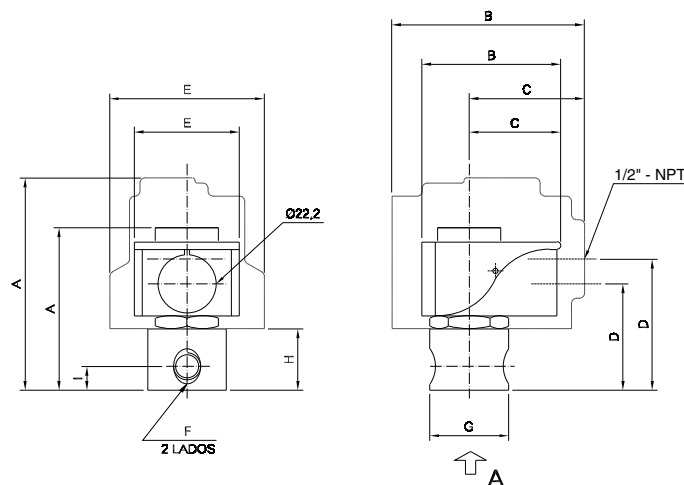
Tensão (VCC)	Sufixo XX
12	TH
24	TF
120	NV
125	NX

Dimensões

Desenho 1 - Orifício Ø 1,2 - Ø 2,4 - Ø 3,2

Invólucro	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Caixa uso geral	62	51,5	33,5	31,5	40	1/8"	Ø30	23,4	9,0
Caixa à prova de explosão, água e pó	81	74	44	41	Ø59	1/8"	Ø30	23,4	9,0

▷ Caixa à prova de explosão, água e pó, mostrada em desenho tracejado.



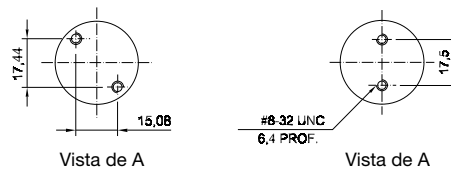
Desenho 1

Desenho 2

Desenho 2 - Orifício Ø 1,2 - Ø 2,4 - Ø 3,2

Invólucro	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Caixa uso geral	81	61	39,5	44,5	47	1/4"	Ø32	30	11
Caixa à prova de explosão, água e pó	87,5	74	44	46	Ø59	1/4"	Ø32	30	11

▷ Caixa à prova de explosão, água e pó, mostrada em desenho tracejado.

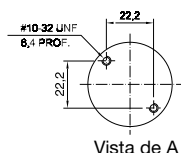


Desenho 3

Desenho 3 - Orifício Ø 4,0 - Ø 5,6 - Ø 7,1

Invólucro	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Caixa uso geral	79	61	39,5	44	47	1/4"	Ø39,6	28,6	9,5
Caixa à prova de explosão, água e pó	86	74	44	46	Ø59	1/4"	Ø39,6	28,6	9,5

▷ Caixa à prova de explosão, água e pó, mostrada em desenho tracejado.



Duas vias - normalmente fechada (energizar para abrir) CA
Corpo e vedação: latão e NBR

Especificações										Referência
Conexão (NPT)	Diâmetro do orifício (mm)	Fator do fluxo (Cv)	Pressão diferencial de operação				Máx. temp. do fluido (°C)	Potência da bobina CA (Watt)	Desenho N°	Uso geral
			Mínima (bar)	Máxima (MPDO) bar						
				Ar gás inerte	Água	Óleo leve 300SSU				
1/8	1,2	0,06	0	51	51	36	80	6	1	20AF02AXX
1/8	1,2	0,06	0	129	102	102	80	10,2	1	20AF02BXX
1/8	2,4	0,20	0	23	20	20	80	10,2	1	20AF05BXX
1/8	3,2	0,34	0	15	14	12	80	10,2	1	20AF07BXX
1/4	1,2	0,06	0	102	102	74	80	11	2	20BF02CXX
1/4	2,4	0,15	0	34	34	19	80	16	2	20BF05DXX
1/4	3,2	0,29	0	20	20	13	80	11	2	20BF07CXX
1/4	4	0,51	0	10	10	10	80	11	3	20BF08CXX
1/4	5,6	0,71	0	7	7	7	80	16	3	20BF11DXX
1/4	7,1	0,88	0	6	6	6	80	16	3	20BF13DXX

Tensão (V/Hz)	Sufixo XX
24/60	TA
120/60 110/50	NY
240/60 220/50	NZ

Duas vias - normalmente fechada (energizar para abrir) CC
Corpo e vedação: latão e NBR

Especificações										Referência
Conexão (NPT)	Diâmetro do orifício (mm)	Fator do fluxo (Cv)	Pressão diferencial de operação				Máx. temp. do Fluido (°C)	Potência da bobina CC (Watt)	Desenho N°	Uso geral
			Mínima (bar)	Máxima (MPDO) bar						
				Ar gás inerte	Água	Óleo leve 300SSU				
1/8	1,2	0,06	0	34	34	34	80	9,5	1	20AF021XX
1/8	2,4	0,20	0	10	10	10	80	9,5	1	20AF051XX
1/8	3,2	0,34	0	5,4	5,4	5,4	80	9,5	1	20AF071XX
1/4	1,2	0,06	0	34	34	34	80	9,5	6	20BF021XX
1/4	2,4	0,17	0	10	8,6	8,6	80	9,5	6	20BF051XX
1/4	3,2	0,35	0	5,1	4,8	4,8	80	11,5	2	20BF073XX
1/4	4	0,50	0	2,4	2,4	2,4	80	11,5	3	20BF083XX
1/4	5,6	0,72	0	1,7	1,7	1,7	80	11,5	3	20BF113XX
1/4	7,1	0,96	0	1,1	1,1	1,1	80	9,5	5	20BF131XX

Tensão (VCC)	Sufixo XX
12	TH
24	TF
120	NV
125	NX

Duas vias - normalmente aberta (energizar para fechar) CA
Corpo e vedação: latão e NBR

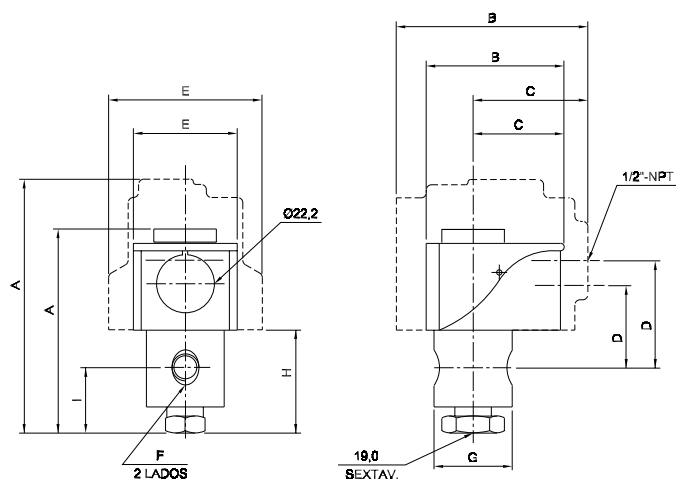
Especificações										Referência
Conexão (NPT)	Diâmetro do orifício (mm)	Fator do fluxo (Cv)	Pressão diferencial de operação				Máx. temp. do fluido (°C)	Potência da bobina CA (Watt)	Desenho N°	Uso geral
			Mínima (bar)	Máxima (MPDO) bar						
				Ar gás inerte	Água	Óleo leve 300SSU				
1/8	1,6	0,09	0	34	20	15	80	10,2	4	20AA03BXX
1/8	2,4	0,15	0	19	14	10	80	6	4	20AA05AXX
1/8	3,2	0,21	0	9	7	6	80	6	4	20AA07AXX
1/4	1,2	0,06	0	51	48	48	80	11	6	20BA02CXX
1/4	2,4	0,17	0	20	17	16	80	11	6	20BA05CXX
1/4	3,2	0,35	0	9	8	7	80	11	6	20BA07CXX
1/4	4	0,49	0	5,8	5,1	4,1	80	11	5	20BA08CXX
1/4	5,6	0,83	0	3	3	2,7	80	11	5	20BA11CXX
1/4	7,1	0,96	0	2	1,7	1,4	80	11	5	20BA13CXX

Tensão (V/Hz)	Sufixo XX
24/60	TA
120/60 110/50	NY
240/60 220/50	NZ

Desenho 4 - Orifício Ø 1,2 - Ø 1,6 - Ø 2,4 - Ø 3,2

Invólucro	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Caixa uso geral	78	51,5	33,5	32	40	1/8"	Ø30	39	25
Caixa à prova de explosão, água e pó	97	74	44	41,5	Ø59	1/8"	Ø30	39	25

▷ Caixa à prova de explosão, água e pó, mostrada em desenho tracejado.

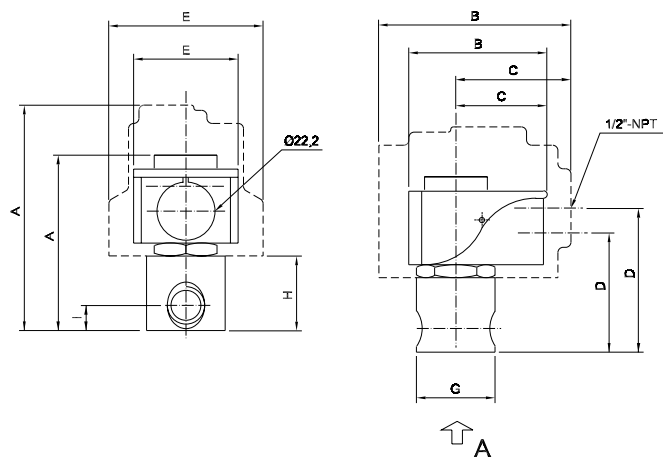


Desenho 4

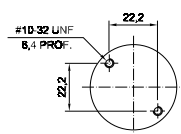
Desenho 5 - Orifício Ø 4,0 - Ø 5,6 - Ø 7,1

Invólucro	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Caixa uso geral	73,5	51,5	33,5	42,5	40	1/4"	Ø39,6	28,6	9,5
Caixa à prova de explosão, água e pó	86	74	44	46	Ø59	1/4"	Ø39,6	28,6	9,5

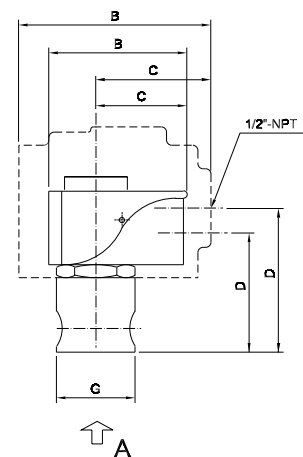
▷ Caixa à prova de explosão, água e pó, mostrada em desenho tracejado.



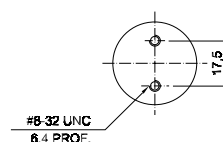
Desenho 5



Vista de A



Desenho 6



Vista de A

Desenho 6 - Orifício Ø 1,2 - Ø 2,4 - Ø 3,2

Invólucro	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Caixa uso geral	75	51,5	33,5	43	40	1/4"	Ø32	30	11
Caixa à prova de explosão, água e pó	87,5	74	44	46	Ø59	1/4"	Ø32	30	11

▷ Caixa à prova de explosão, água e pó, mostrada em desenho tracejado.

Informações para pedido de kit de reparo

K 20

