

## Válvulas solenóide série 24

Duas vias - servo-operadas (pistão)

Normalmente fechada e normalmente aberta

3/4", 1", 1 1/2", 2" e 3" NPT/BSP

Aplicação: ar, gás, água e óleos leves

### Materiais construtivos das válvulas

<b>Base do solenóide</b>	Aço inox 305
<b>Núcleo fixo</b>	Aço inox 430 F
<b>Anel do núcleo fixo</b>	Cobre
<b>Núcleo móvel (plunger)</b>	Aço inox 430 F
<b>Molas</b>	Aço inox 302
<b>Corpo</b>	Latão/bronze
<b>Vedação</b>	NBR
<b>Bobina (encapsulada)</b>	Classe F

### Aplicações

A válvula série 24 é aplicável em qualquer tipo de automatização industrial para controle de fluidos e gases não-corrosivos e corrosivos, visto que a concepção de engenharia é simples e de longa durabilidade.

Apresentam-se nas bitolas de 3/4" a 3" de diâmetro. Seu sistema, tipo pistão, tem um melhor desempenho em alta pressão e fluidos não-compressíveis.

#### Exemplos:

- Equipamentos de lavanderia;
- Equipamentos hidráulicos e pneumáticos;
- Compressores;
- Bombas;
- Secadores;
- Transportadores pneumáticos;
- Irrigação;
- Tratamento de água.

### Opcionais

(adicionar os sufixos após a tensão)

#### Vedação

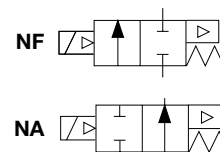
- **FKM** - Utilizar o sufixo "V".
- **PTFE** - Utilizar o sufixo "T".

#### 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 disponível para válvulas NF).
- Bobina classe H - utilizar o sufixo "H".
- Rosca BSP + oper. manual - utilizar o sufixo "Q".
- Bobina classe H + oper. manual - utilizar o sufixo "F".
- Rosca BSP + bobina classe H - utilizar o sufixo "R".
- Rosca BSP + oper. manual + bobina classe H - utilizar o sufixo "D".
- Lavagem com desengraxante - utilizar o sufixo "I".



### Notas

- **Líquidos** - para utilização em fluidos líquidos, trocar o quarto dígito conforme segue: de F para K (válvula NF), de A para R (válvula NA).
- **Instalação** - montadas na posição horizontal (entrada e saída) com o solenóide para cima.
- **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.

**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
			Máxima (MPDO) bar							
			Mínima (bar)	Ar gás inerte	Água	Óleo leve 300SSU				
3/4	19	5,8	0,2	15	15	13,5	80	11	1	24EF20CXX
1	25	12,9	0,2	15	15	13,5	80	11	1	24FF21CXX
1 1/2	38	29	0,2	15	15	13,5	80	11	1	24GF25CXX*
2	50	47	0,5	15	15	13,5	80	11	1	24HF27CXX*
3	76	100	0,5	15	15	13,5	80	11	1	24IF29CXX*

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

\* Estas válvulas possuem corpo em bronze fundido.

**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
			Máxima (MPDO) bar							
			Mínima (bar)	Ar gás inerte	Água	Óleo leve 300SSU				
3/4	19	5,8	0,2	13,5	13,5	12	80	11,5	1	24EF203XX
1	25	12,9	0,2	13,5	13,5	12	80	11,5	1	24FF213XX*
1 1/2	38	29	0,2	13,5	13,5	12	80	11,5	1	24GF253XX*
2	50	47	0,5	13,5	13,5	12	80	11,5	1	24HF273XX*
3	76	100	0,5	13,5	13,5	12	80	11,5	1	24IF293XX*

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

\* Estas válvulas possuem corpo em bronze fundido.

**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
			Máxima (MPDO) bar							
			Mínima (bar)	Ar gás inerte	Água	Óleo leve 300SSU				
3/4	19	5,8	0,2	10	10	9	80	16	2	24EA20DXX
1	25	12,9	0,2	10	10	9	80	16	2	24FA21DXX
1 1/2	38	29	0,2	10	10	9	80	16	2	24GA25DXX*
2	50	47	0,5	10	10	9	80	16	2	24HA27DXX*
3	76	100	0,5	10	10	9	80	16	2	24IA29DXX*

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

\* Estas válvulas possuem corpo em bronze fundido.

**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				
3/4	19	5,8	0,2	8	8	7	80	16	2	24EA205XX
1	25	12,9	0,2	8	8	7	80	16	2	24FA215XX
1 1/2	38	29	0,2	8	8	7	80	16	2	24GA255XX*
2	50	47	0,5	8	8	7	80	16	2	24HA275XX*
3	76	100	0,5	8	8	7	80	16	2	24IA295XX*

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

\* Estas válvulas possuem corpo em bronze fundido.

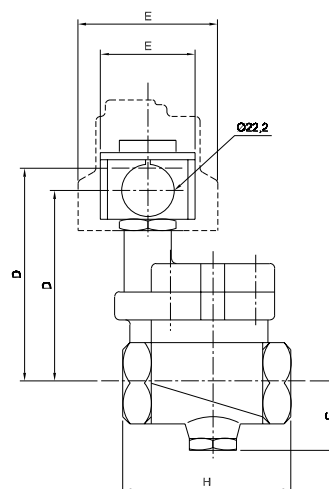
**Dimensões**

**Desenho 1 - Válvula N.F. NPT/BSP**

Invólucro	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Caixa uso geral	132	61	39,5	80	47	3/4"	26	71	50
	141	61	39,5	85	47	1"	30	96	67
	163	61	39,5	97	47	1 1/2"	40	114	83
	174,5	61	39,5	103	47	2"	46	130	96
	301,5	61	39,5	187	47	3"	89	225	163
Caixa à prova de explosão, água e pó	139	74	44	82	Ø59	3/4"	26	71	50
	148	74	44	87	Ø59	1"	30	96	67
	170	74	44	99	Ø59	1 1/2"	40	114	83
	181,5	74	44	105	Ø59	2"	46	130	96
	308,5	74	44	189	Ø59	3"	89	225	163

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

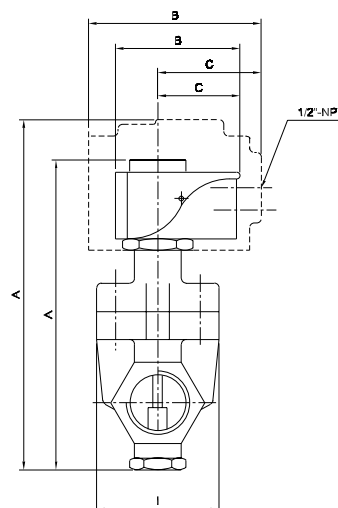
Desenhos 1 e 2



**Desenho 2 - Válvula N.A. NPT/BSP**

Invólucro	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Caixa uso geral	133	61	39,5	81	47	3/4"	26	71	50
	142	61	39,5	86	47	1"	30	96	67
	164	61	39,5	96	47	1 1/2"	40	114	83
	175,5	61	39,5	104	47	2"	46	130	96
	302,5	61	39,5	184,5	47	3"	89	225	163
Caixa à prova de explosão, água e pó	140	74	44	83	Ø59	3/4"	26	71	50
	149	74	44	86	Ø59	1"	30	96	67
	171	74	44	100	Ø59	1 1/2"	40	114	83
	182,5	74	44	106	Ø59	2"	46	130	96
	309,5	74	44	190	Ø59	3"	89	225	163

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



**Informações para pedido de kit de reparo**

**K 2 4**

