



Válvula de Controle Globo

INTRODUÇÃO

A WM é uma empresa especializada na fabricação de válvulas manuais e controle, porém, nos últimos anos tem se dedicado a melhorar seus projetos e atender toda e qualquer necessidade de seus clientes.

Encontra-se localizada em São Paulo, Vila Prudente, próximo as principais vias de acesso, tais como: Rod. Anchieta e Imigrantes, Complexo Viário Mario Covas (Rodoanel), Porto de Santos, Aeroportos de Guarulhos e Cumbica, permitindo uma excelente logística para entrega dos seus produtos e equipamentos.

Dentro da linha de controle temos a válvula do tipo globo com acionamento pneumático, Posicionador Eletro-Pneumático com sinal de entrada 4~20 mA, ou do tipo Inteligente com protocolo de comunicação Hart, Profibus e Fieldbus.

Essas válvulas atendem a classe de pressão de 150# - 2500#, podendo ser construída com qualquer tipo de liga metálica.

As configurações dos internos podem ser utilizadas gaiolas balanceadas ou não balanceadas e guia superior com assentamento simples.

A engenharia especializada da WM trabalha ainda com gaiolas baixo ruído ou anti-cavitante, de acordo os resultados do memorial de calculo e elementos finitos.

Os atuadores pneumáticos podem ser do tipo Diafragma Retorno por Mola e Pistão Simples ou Dupla Ação, tendo como diferencial a inversão da posição de falha sem a necessidade de novas peças.



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

1- Distância do Face a Face

1.1 – Flange Integrado (150, 300, 600 Libras)

ANSI/ISA-75.08.01-2002

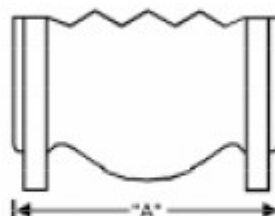
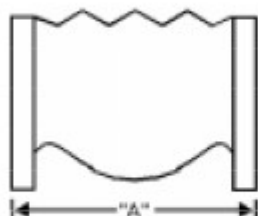
- 10 -

Table 1 — Face-to-face dimensions for integral flanged globe-style control valves

Nominal valve Size		PN 20 (Classes 125 and 150)		PN 50 (Classes 250 and 300)		PN 110 (Class 600)		Tolerance	
		Dimension "A"		Dimension "A"		Dimension "A"		mm	inches
mm	Inches	mm	Inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches
15	½	184	7.25	190	7.50	203	8.00	±1.6	±0.062
20	¾	184	7.25	194	7.62	206	8.12	±1.6	±0.062
25	1	184	7.25	197	7.75	210	8.25	±1.6	±0.062
40	1-1/2	222	8.75	235	9.25	251	9.88	±1.6	±0.062
50	2	254	10.00	267	10.50	286	11.25	±1.6	±0.062
65	2-1/2	276	10.88	292	11.50	311	12.25	±1.6	±0.062
80	3	298	11.75	318	12.50	337	13.25	±1.6	±0.062
100	4	352	13.88	368	14.50	394	15.50	±1.6	±0.062
150	6	451	17.75	473	18.62	508	20.00	±1.6	±0.062
200	8	543	21.38	568	22.38	610	24.00	±1.6	±0.062
250	10	673	26.50	708	27.88	752	29.62	±1.6	±0.062
300	12	737	29.00	775	30.50	819	32.25	±3.2	±0.125
350	14	889	35.00	927	36.50	972	38.25	±3.2	±0.125
400	16	1016	40.00	1057	41.62	1108	43.62	±3.2	±0.125

ISO 7005-1 designates classes 150 and 300 as PN20 and PN50, respectively.

ISO 7005-2 designates classes 125 and 250 as PN20 and PN50, respectively.



NOTE 1 Class 125 and PN 20 grey cast iron flanges. Classes 150 and 300 cast copper alloy flanges.

NOTE 2 Classes 150, 300, and 600, and PN20, PN50, and PN110 cast steel/alloy steel flanges. Class 600 cast copper alloy flanges. Class 250 and PN50 grey cast iron flanges. Classes 150 and 300, and PN20 and PN50 cast ductile iron flanges.

WM Válvulas de Controle e Equipamentos LTDA

Av. Vila Ema, 1351 – Vila Prudente - CEP 03156-001 – São Paulo/SP

Tel: +55 11 2116-3335 E-mail: comercial@wmvalvulas.com.br

1.2 – FLANGE SOLTO (150, 300, 600 Libras)

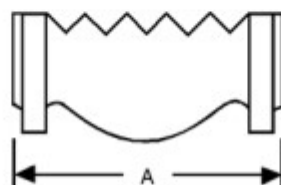
Dimensional data

For face-to-face dimensions for separable flange globe-style control valves, see table 1.

Table 1 — Face-to-face dimensions

Nominal valve size		Class 150, 300, 600		Tolerance	
		Dimension A			
mm	inches	mm	inches	mm	inches
25	1	216	8.50	±1.6	±0.062
40	1 1/2	241	9.50	±1.6	±0.062
50	2	292	11.50	±1.6	±0.062
80	3	356	14.00	±1.6	±0.062
100	4	432	17.00	±1.6	±0.062

NOTE — This standard does not preclude the user from purchasing separable flange control valves with face-to-face dimensions different from those given in ISA-75.03-1992 or ASME B16.10.



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

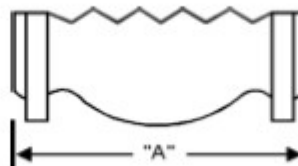
1.3 – FACE A FACE DE VÁLVULAS DO TIPO GLOBO DE CONTROLE – (900, 1500, 2500 libras)

ANSI/ISA-75.08.06-2002 (R2013)

- 12 -

Table 1 — Face-to-face dimensions for flanged globe-style control valves

Nominal Valve Size		PN 150 (Class 900)				PN 250 (Class 1500)				PN 420 (Class 2500)				Tolerance	
		Dimension "A"				Dimension "A"				Dimension "A"					
		mm		inches		mm		inches		mm		inches			
mm	inches	Short	Long	Short	Long	Short	Long	Short	Long	Short	Long	Short	Long	mm	inches
15	1/2	273	292	10.75	11.50	273	292	10.75	11.50	308	318	12.12	12.50	±1.6	±0.062
20	3/4	273	292	10.75	11.50	273	292	10.75	11.50	308	318	12.12	12.50	±1.6	±0.062
25	1	273	292	10.75	11.50	273	292	10.75	11.50	308	318	12.12	12.50	±1.6	±0.062
40	1-1/2	311	333	12.25	13.12	311	333	12.25	13.12	359	381	14.12	15.00	±1.6	±0.062
50	2	340	375	13.38	14.75	340	375	13.38	14.75		400		16.25	±1.6	±0.062
65	2-1/2		410		16.12		410		16.12		441		17.38	±1.6	±0.062
80	3	387	441	15.25	17.38	406	460	16.00	18.12	498	660	19.62	26.00	±1.6	±0.062
100	4	464	511	18.25	20.12	483	530	19.00	20.87	575	737	22.62	29.00	±1.6	±0.062
150	6	600	714	21.87	28.12	692	768	24.00	30.25	819	864	32.25	34.00	±1.6	±0.062
200	8	781	914	30.75	36.00	838	972	33.00	38.25		1022		40.25	±1.6	±0.062
250	10	864	991	34.00	39.00	991	1067	39.00	42.00	1270	1372	50.00	54.00	±1.6	±0.062
300	12	1016	1130	40.00	44.50	1130	1219	44.50	48.00	1321	1575	52.00	62.00	±3.2	±0.125
350	14		1257		49.50		1257		49.50					±3.2	±0.125
400	16		1422		56.00		1422		56.00					±3.2	±0.125
450	18		1727		68.00		1727		68.00					±3.2	±0.125



WM Válvulas de Controle e Equipamentos LTDA

Av. Vila Ema, 1351 – Vila Prudente - CEP 03156-001 – São Paulo/SP

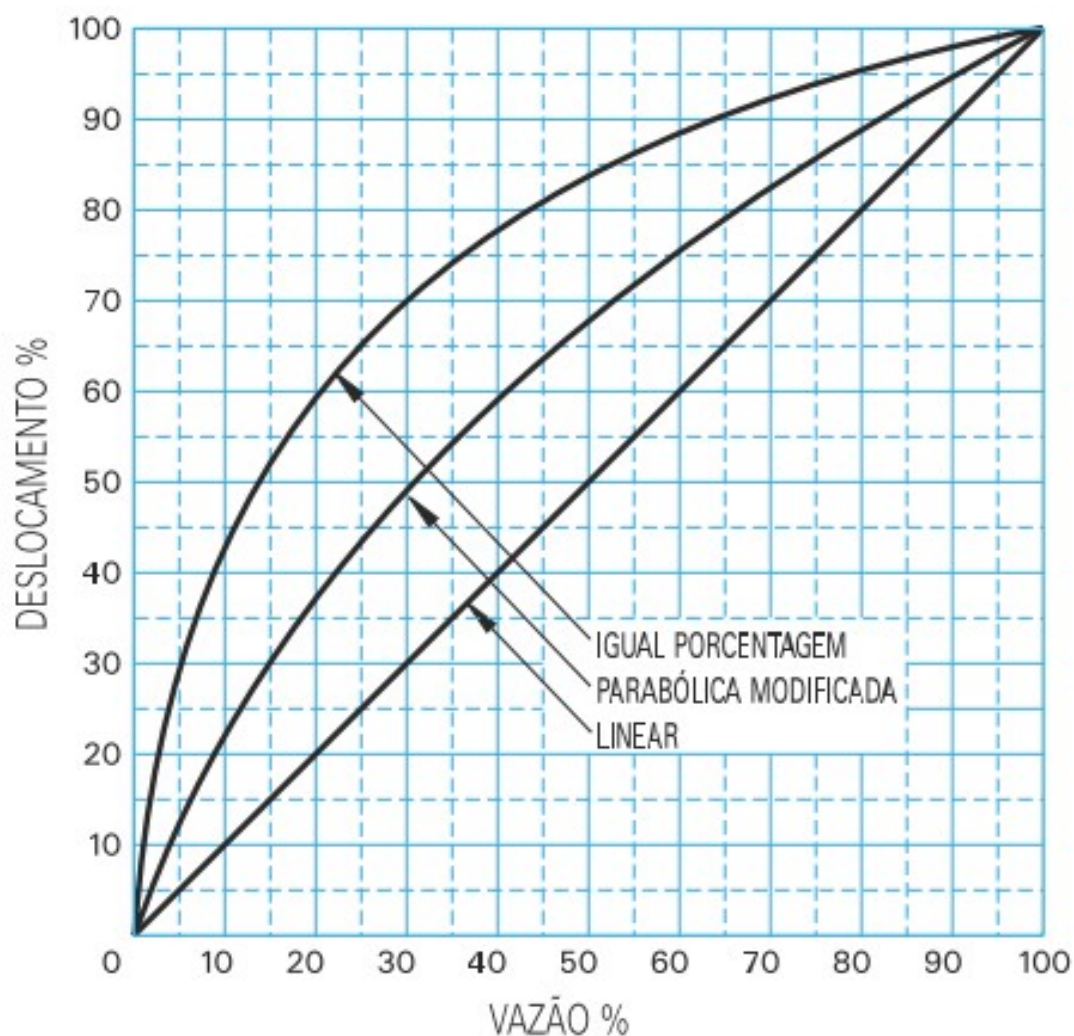
Tel: +55 11 2116-3335 E-mail: comercial@wmvalvulas.com.br

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

2- Característica Inerente de Vazão

A característica inerente de vazão é uma escolha muito importante no processo, pois, determinará a quantidade de vazão em relação ao percentual de abertura, e dependendo das condições exigidas influenciará diretamente na qualidade do produto final.

As principais características utilizadas em válvulas do tipo globo de controle são: Linear, Igual Porcentagem e Parabólica Modificada, conforme apresentação gráfica abaixo:



WM Válvulas de Controle e Equipamentos LTDA

Av. Vila Ema, 1351 – Vila Prudente - CEP 03156-001 – São Paulo/SP

Tel: +55 11 2116-3335 E-mail: comercial@wmvalvulas.com.br

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

3- Tabela de CV

Diâmetro	Característica Inerente de vazão x CV (Classe 150, 300, 600 Libras)		
	Linear	Igual %	Parabólica Modificada
½"	3,4	3,4	3
¾"	7,5	7,5	7,5
1"	17	17	11
1. ½ "	34	34	20
2"	65	52	40
2. ½ "	90	90	60
3"	130	115	120
4"	220	195	150
6"	410	380	310
8"	610	550	510
10"	900	900	880
12"	1640	-	1060
14"	1830	-	1800
16"	2720	-	2000
18"	3800	-	3040
20"	4930	-	3900
24"	6600	-	5300

Diâmetro	Característica Inerente de Vazão Micro Fluxo (Classe 150, 300, 600 Libras)		Guia Superior Não Balanceada
	Linear	Igual %	
½"	0,15		
	0,25		
	0,40		
¾"	0,85		
	2,0		
1"	3,4		
	5,5		
1. ½ "	7,5		
	10,6		
2"	13,0		

WM Válvulas de Controle e Equipamentos LTDA

Av. Vila Ema, 1351 – Vila Prudente - CEP 03156-001 – São Paulo/SP

Tel: +55 11 2116-3335 E-mail: comercial@wmvalvulas.com.br

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

4- Tipos, Característica e Materiais dos Internos

OBTURADOR		
Tipo	Característica	Material de Construção
Não balanceado com guia Superior	Igual Porcentagem Linear Parabólica Modificada Abertura Rápida	Aço Inox 316 Aço Inox 316 c/ Stellite Aço Inox Super Duplex Aço Inox 410 End. Aço Inox 420 End. Hastelloy C
Balanceado ou não com a guia na Gaiola	A característica inerente de vazão será caracterizada na Gaiola.	

SEDE		
Tipo	Característica	Material de Construção
Simple Integrada a Gaiola	-	Aço Inox 316 Aço Inox 316 c/ Stellite Aço Inox Super Duplex Aço Inox 410 End. Aço Inox 420 End. Hastelloy C Resiliente c/ PTFE

GAIOLA		
Tipo	Característica	Material de Construção
Simple Assento Duplo Assento Baixo ruído Anti cavitante	Igual Porcentagem Linear Parabólica Modificada Abertura Rápida	Aço Inox 316 Aço Inox 316 c/ Stellite Aço Inox Super Duplex Aço Inox 410 End. Aço Inox 420 End. Hastelloy C Resiliente c/ PTFE

WM Válvulas de Controle e Equipamentos LTDA

Av. Vila Ema, 1351 – Vila Prudente - CEP 03156-001 – São Paulo/SP

Tel: +55 11 2116-3335 E-mail: comercial@wmvalvulas.com.br