

Válvula borboleta EUROSTOP - versão motorizada



Válvula de borboleta de dupla excentricidade, com duas flanges e junta de estanquidade automática (JPA), aplicada no obturador, de atravancamento entre flanges correspondente à série 14, em conformidade com a EN 558 aplicada ao obturador.

Corpo e obturador em ferro fundido dúctil, revestidos com epóxi azul com espessura média de 250 microns, de acordo com a norma EN 14901-1 (revestimento PECB).

Gama de DN150 a DN2000 mm, para pressões de funcionamento PFA10 a 25 bar.

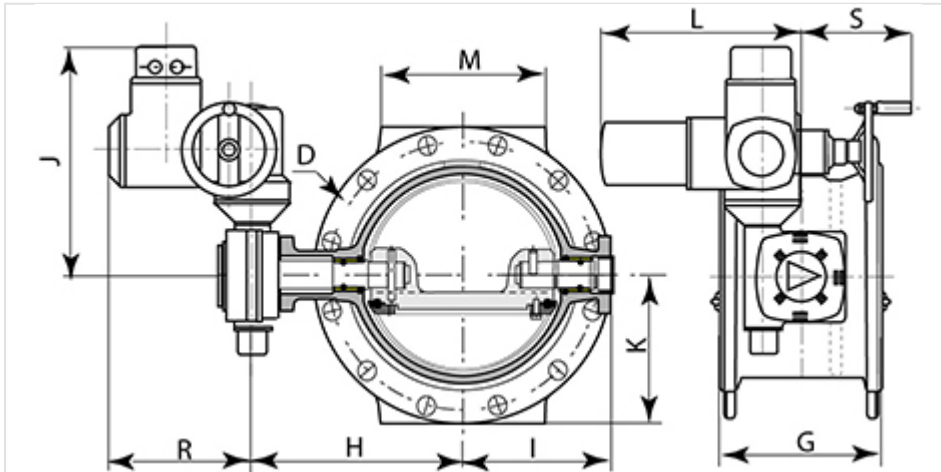
A válvula de borboleta EUROSTOP está disponível em diferentes configurações: manual, enterrada, motorizada e motorizável (para estas três últimas configurações, consulte a ficha técnica específica).

DN (mm)	PN 10		PN 16		PN 25	
	Peso (kg)	Referência	Peso (kg)	Referência	Peso (kg)	Referência
150	54,64	RPB15NECH	54,64	RPB15NECH	62,22	RPB15NEDH
200	66,43	RPB20NEBH	67,00	RPB20NEAH	85,00	RPB20NDDH
250	86,00	RPB25NDBH	85,00	RPB25NDAH	109,00	RPB25NEDH
300	104,00	RPB30NDBH	111,00	RPB30NEAH	144,00	RPB30NDDH
350	132,00	RPB35NEBH	156,00	RPB35NDAH	189,00	RPB35NDDH
400	161,00	RPB40NDBH	185,00	RPB40NDAH	250,00	RPB40NEDH
450	181,00	RPB45NDBH	248,00	RPB45NEAH	321,00	RPB45NDDH
500	230,00	RPB50NDBH	294,00	RPB50NEAH	374,00	RPB50NDDH
600	303,00	RPB60NEBH	400,00	RPB60NDAH	593,00	RPB60NEDH
700	472,00	RPB70NDBH	540,00	RPB70NDAH	975,00	RPB70MEDH

DN (mm)	PN 10		PN 16		PN 25	
	Peso (kg)	Referência	Peso (kg)	Referência	Peso (kg)	Referência
800	665,00	RPB80NEBH	986,00	RPB80MEAH	1243,00	RPB80MEDH
900	861,00	RPB90MEBH	1044,00	RPB90MDAH		
1000	1249,00	RPC10MEBH	1290,00	RPC10MEAH	2123,00	RPC10MEDH
1200	1856,00	RPC12MEBH	2389,00	RPC12MEAH	3430,00	RPC12MEDH
1400	2544,00	RPC14MEBH	3622,00	RPC14MEAH	4600,00	203209
1500	2905,00	RPC15MEBH	5607,00	RPC15MEAH	6117,00	203215
1600	3520,00	RPC16MEBH	4948,00	RPC16MEAH	6265,00	203224
1800	4997,00	RPC18MEBH	7039,00	RPC18MEAH		
2000	6590,00	RPC20MEBH	8418,00	RPC20MEAH		

DN (mm)	PN	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	D (mm)	R (mm)	S (mm)	Referência
150	10 16	210	215	142,9	390	143	315	150	285	238	199	RPB15NECH
150	25	210	217	147,9	390	150	315	150	300	238	199	RPB15NEDH
200	10	230	240	171	390	170	315	180	340	238	199	RPB20NEBH
200	16	230	240	171,9	390	170	315	180	340	238	199	RPB20NEAH
200	25	230	272	190,3	390	180	315	180	360	238	199	RPB20NDDH
250	10	250	292	215,3	390	200	315	230	400	238	199	RPB25NDBH
250	16	250	292	215,3	390	200	315	230	400	238	199	RPB25NDAH
250	25	250	297	214,3	415	213	328	230	425	238	186	RPB25NEDH
300	10	270	319	239,3	390	228	315	250	455	238	199	RPB30NDBH
300	16	270	321	239,3	415	228	328	250	455	238	186	RPB30NEAH
300	25	270	321	260,4	417	243	346	250	485	238	191	RPB30NDDH
350	10	290	340	258,3	415	253	328	260	505	238	186	RPB35NEBH
350	16	290	340	280,4	417	260	346	260	520	248	191	RPB35NDAH
350	25	290	376	290,4	422	278	363	310	555	248	174	RPB35NDDH
400	10	310	371	311,4	417	283	346	310	565	248	191	RPB40NDBH
400	16	310	407	322,4	422	290	363	310	580	248	174	RPB40NDAH
400	25	310	425	321,4	548	310	363	310	620	238	149	RPB40NEDH
450	10	330	427	342,4	422	308	363	340	615	248	174	RPB45NDBH
450	16	330	445	342,4	549	320	365	340	640	238	149	RPB45NEAH
450	25	330	471	371,4	549	335	365	340	670	238	149	RPB45NDDH
500	10	350	452	367,4	422	335	363	320	670	248	174	RPB50NDBH
500	16	350	470	367,4	549	358	365	320	715	238	148	RPB50NEAH
500	25	350	498	398,5	551	365	383	300	730	248	154	RPB50NDDH

DN (mm)	PN	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	D (mm)	R (mm)	S (mm)	Referência
600	10	390	524	421,4	549	390	365	300	780	238	149	RPB60NEBH
600	16	390	550	451,5	551	420	383	300	840	248	154	RPB60NDAH
600	25	390	581	474,5	632	423	443	350	845	248	94	RPB60NEDH
700	10	430	594	495,5	551	448	383	440	895	248	154	RPB70NDBH
700	16	430	627	521,5	556	455	408	420	910	248	129	RPB70NDAH
700	25	430	665	552	618	480	442	420	960	247	94	RPB70MEDH
800	10	470	675	569,5	556	508	408	480	1015	248	129	RPB80NEBH
800	16	470	713	602	618	513	442	450	1025	247	94	RPB80MEAH
800	25	470	713	645	748	543	482	450	1085	247	54	RPB80MEDH
900	10	510	724	623	618	558	442	570	1115	247	94	RPB90MEBH
900	16	510	724	623	618	558	442	570	1115	247	94	RPB90MDAH
1000	10	550	815	707	618	615	442	600	1230	247	94	RPC10MEBH
1000	16	550	815	748	748	628	482	600	1255	247	54	RPC10MEAH
1000	25	550	856	756	844	660	634	620	1320	285	79	RPC10MEDH
1200	10	630	909	842	748	728	482	750	1455	247	54	RPC12MEBH
1200	16	630	950	852	844	743	634	750	1485	285	79	RPC12MEAH
1200	25	630	1024	872	962	765	597	760	1530	247		RPC12MEDH
1400	10	710	1051	953	842	838	634	850	1675	285	79	RPC14MEBH
1400	16	710	1125	973	1000	843	597	850	1685	247		RPC14MEAH
1400	25	710	1126	1016	1000	878	699	850	1755	285	14	203209
1500	10	750	1102	1004	842	893	634	900	1785	285	79	RPC15MEBH
1500	16	750	1156	1077	1001	933	597	900	1865	247		RPC15MEAH
1500	25	750	1186	1078	1081	933		900	1865	285		203215
1600	10	790	1154	1056	842	958	634	950	1915	285	79	RPC16MEBH
1600	16	790	1229	1119	1041	965	699	950	1930	285	14	RPC16MEAH
1600	25	790	1328	1169	1081	988	784	950	1975	285		203224
1800	10	870	1331	1179	962	1058	597	1000	2115	247		RPC18MEBH
1800	16	870	1431	1272	1141	1065	784	1000	2130	285		RPC18MEAH
2000	10	950	1526	1367	1077	1173	784	1050	2345	285		RPC20MEBH
2000	16	950	1526	1367	1141	1173	784	1050	2345	285		RPC20MEAH



Campo de aplicação

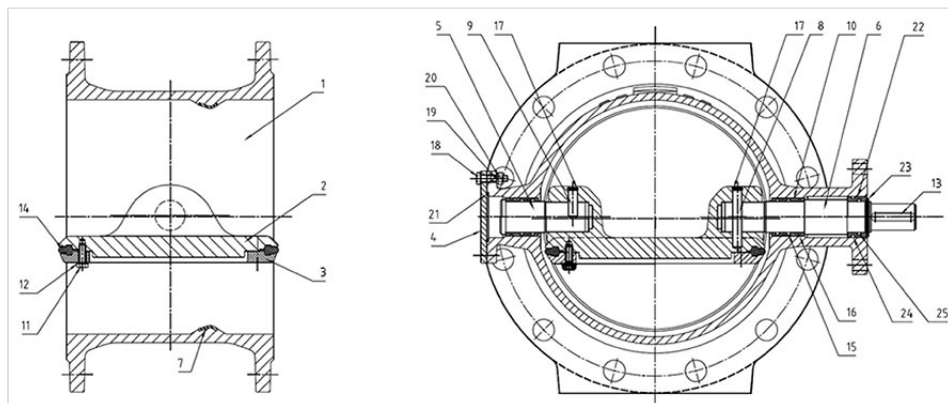
As válvulas de borboleta são equipamentos de isolamento e seccionamento, utilizadas em redes de adução e distribuição de água, nas interligações de redes, em unidades industriais, em estações elevatórias, em circuitos gerais e nas redes de proteção contra incêndios em instalações industriais.

As válvulas de borboleta são compatíveis com águas potáveis e águas brutas. Podem ser instaladas em condutas aéreas, em câmaras de manobra ou de válvulas, em condutas enterradas, em função do tipo de atuador e/ ou diferentes configurações.

As suas principais vantagens são:

- Baixa perda de carga;
- Elevado desempenho graças à escolha dos materiais, dos revestimentos e do design;
- Facilidade de manobra graças a um atuador ou caixa redutora de tipo roda de coroa-parafuso sem fim;
- As válvulas são equipadas com uma flange de adaptação normalizada, tanto para a versão de instalação enterrada como para a versão "motorizável".

Material e revestimento



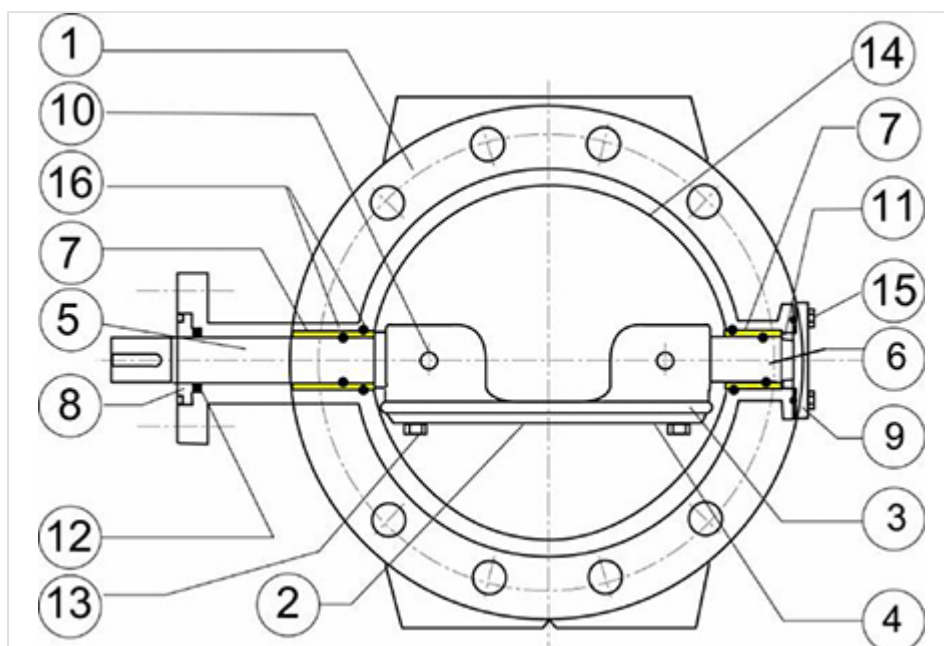
Versões DN150-800 PN10 - DN150-700 PN16 - DN150-600 PN25

Artigo	Descrição	Material	Revestimento
1	Corpo	Ferro fundido dúctil GS500-7	Pó epóxi azul com espessura média de 250 microns, de acordo com as prescrições da norma EN 14901-1
2	Obturador	Ferro fundido dúctil GS500-7	
3	Anel metálico da junta de estanquidade (*)	Aço carbono SR235JR	-
4	Tampa	Aço Inox. X2CrNiMo17-12-2	-
5	Veio	Aço Inox. EN 10088 X30Cr13 (420)	-
6	Veio		-
7	Sede	Aço Inox. EN 10088-2 X2CrNiMo 17,12,2 (316L)	-
8	Cavilha do veio motriz	Aço Inox. EN 10088-3 X5CrNiCuNb 16-4 (630)	-
9	Cavilha do veio movido		-
10	Chumaceiras	Bronze EN 1982 CuSn12	-
11	Parafusos	Aço Inox. A2	-
12	Anilha	Aço Inox	-
13	Chaveta	Aço C40	-
14	Junta de estanquidade (obturador)	EPDM	-
15-16	O-ring	EPDM	-
17	Anilha	Aço Inox. EN 10088-3 X5CrNi 18-10	-
18	Parafusos	Aço Inox. EN 10088-3 X5CrNi 18-10	-

Artigo	Descrição	Material	Revestimento
19	Anilha	Aço Inox. EN 10088-3 X5CrNi 18-10	-
20	Porca	Aço Inox. EN 10088-3 X5CrNiMo 17-12	-
21	O-ring	EPDM	-
22	Chumaceira	POM-C	-
23	Anilha de compressão	Aço Inox. EN 10088-3 X5CrNi 18-10	-
24-25	O-ring	EPDM	-

(*) DN150-200 : Aço Inox. AISI 316L

Material e revestimento



Versões DN900-2000 PN10 - DN800-2000 PN16 - DN700-2000 PN25

Artigo	Descrição	Material	Revestimento
1	Corpo	Ferro fundido dúctil GS500-7	Pó epóxi azul com espessura média de 250 microns, de acordo com as prescrições da norma EN 14901-1
2	Obturador	Ferro fundido dúctil GS500-7	
3	Junta de estanquidade (obturador)	EPDM	-

Artigo	Descrição	Material	Revestimento
4	Anel metálico da junta de estanquidade	Aço carbono SR235JR	-
5	Veio	Aço Inox. EN 10088 X30Cr13 (420)	-
6	Veio	-	-
7	Chumaceiras	Bronze EN 1982 CuSn12	-
8	Tampa da junta	Bronze-de-canhão EN 1982 CuSn5Zn5Pb5	-
9	Tampa do veio	Aço carbono SR235JR	Pó epóxi azul com espessura média de 250 microns, de acordo com as prescrições da norma EN 14901-1
10	Cavilha	Aço Inox. EN 10088-3 X5CrNiCuNb 16-4 (630)	-
11	Anel intermédio	Bronze EN 1982 CuSn5Zn5Pb5	-
12	Junta de estanquidade	PTFE	-
13	Parafuso interno	Aço Inox. tipo A2	-
14	Sede	Aço Inox. EN 10088-2 X2CrNiMo 17,12,2 (316L)	-
15	Parafusos externos	- até M20: Aço Inox. EN 10088-3 - > M20: Aço classe 8.8	-
16	O-ring	EPDM	-

Redutor com volante e volante

Versão motorizada PN10

DN mm	Redutor com volante tipo AUMA	Atuador tipo AUMA	ISO 5210	Tempo de operação	Velocidade	Binário (aperto) de operação	Binário (aperto) de ajuste
				s	volta/min	Nm	Nm
150	GS 50,3 – F10	SA 07,6	F10	35	22	8	20
200	GS 50,3 – F10	SA 07,6	F10	35	22	12	20
250	GS 50,3 – F10	SA 07,6	F10	48	16	21	27
300	GS 50,3 – F10	SA 07,6	F10	48	16	30	40
350	GS 63,3 – F12	SA 07,6	F10	70	11	39	51
400	GS 63,3 – F12	SA 10,2	F10	70	11	60	68
450	GS 80,3 – F14	SA 10,2	F10	99	8	70	92
500	GS 80,3 – F14	SA 10,2	F10	99	8	90	117

DN mm	Redutor com volante tipo AUMA	Atuador tipo AUMA	ISO 5210	Tempo de operação	Velocidade	Binário (aperto) de operação	Binário (aperto) de ajuste
				s	volta/min	Nm	Nm
600	GS 100.3+VZ4.3 - F16	SA 07.6	F10	142	22	35	46
700	GS 100.3+VZ4.3 - F16	SA 10.2	F10	142	22	52	68
800	GS 125.3+VZ4.3 - F25	SA 10.2	F10	142	22	77	100
900	GS 160.3+GZ160.3 - F25	SA 10.2	F10	207	32	47	61
1000	GS 160.3+GZ160.3 - F30	SA 10.2	F10	207	32	65	84
1200	GS 200.3+GZ200.3 - F30	SA 10.2	F10	206	63	60	78
1400	GS 250.3+GZ250.3 - F35	SA 14.2	F14	283	45	93	121
1500	GS 250.3+GZ250.3 - F35	SA 14.2	F14	283	45	110	142
1600	GS 250.3+GZ250.3 - F35	SA 14.2	F14	283	45	130	169
1800	GS 315+GZ30 - F40	SA 10.2	F10	404	63	75	98
2000	GS 315+GZ30 - F40	SA 14.2	F14	404	63	102	133

Redutor com volante e volante

Versão motorizada PN16

DN mm	Redutor com volante tipo AUMA	Atuador tipo AUMA	ISO 5210	Tempo de operação	Velocidade	Binário (aperto) de operação	Binário (aperto) de ajuste
				s	volta/mn	Nm	Nm
150	GS 50,3 - F10	SA 07,6	F10	35	22	8	20
200	GS 50,3 - F10	SA 07,6	F10	35	22	17	27
250	GS 50,3 - F10	SA 07,6	F10	48	16	29	38
300	GS 63,3 - F12	SA 07,6	F10	48	16	42	55
350	GS 63,3 - F12	SA 10,2	F10	70	11	59	77
400	GS 80,3 - F14	SA 10,2	F10	72	11	83	108
450	GS 100.3+VZ4.3 - F14	SA 07.6	F10	98	32	26	34
500	GS 100.3+VZ4.3 - F14	SA 07.6	F10	98	32	33	43
600	GS 100.3+VZ4.3 - F16	SA 10.2	F10	142	22	59	76
700	GS 125.3+VZ4.3 - F25	SA 10.2	F10	142	22	84	109
800	GS 160.3+GZ160.3 - F30	SA 10.2	F10	147	45	64	83
900	GS 160.3+GZ160.3 - F30	SA 10.2	F10	207	32	83	108
1000	GS 200.3+GZ200.3 - F30	SA 10.2	F10	206	63	65	85
1200	GS 250.3+GZ250.3 - F35	SA 14.2	F14	202	63	104	135
1400	GS 315+GZ30 - F40	SA 10.2	F10	283	90	65	85

DN	Redutor com volante tipo AUMA	Atuador tipo AUMA	ISO 5210	Tempo de operação	Velocidade	Binário (aperto) de operação	Binário (aperto) de ajuste
mm				s	volta/mn	Nm	Nm
1500	GS 315+GZ30 - F40	SA 10.2	F10	283	90	77	100
1600	GS 315+GZ30 - F40	SA 14,2	F14	283	90	94	123
1800	GS 400+GZ35 - F48	SA 14.2	F14	411	63	126	164
2000	GS 400+GZ35 - F48	SA 14.2	F14	411	63	161	209

Redutor com volante e volante

Versão motorizada PN25

DN	Redutor com volante tipo AUMA	Atuador tipo AUMA	ISO 5210	Tempo de operação	Velocidade	Binário (aperto) de operação	Binário (aperto) de ajuste
mm				s	volta/mn	Nm	Nm
150	GS 50,3 - F10	SA 07,6	F10	35	22	13	20
200	GS 50,3 - F10	SA 07,6	F10	35	22	28	36
250	GS 63,3 - F12	SA 07,6	F10	48	16	43	57
300	GS 63,3 - F12	SA 10,2	F10	48	16	69	90
350	GS 80.3+VZ4.3 - F14	SA 10.2	F10	72	77	88	114
400	GS 100.3+VZ4.3 - F14	SA 07.6	F10	69	45	32	42
450	GS 100.3+VZ4.3 - F16	SA 07.6	F10	98	32	45	58
500	GS 100.3+VZ4.3 - F16	SA 10.2	F10	98	32	59	77
600	GS 160.3+GZ160.3 - F25	SA 10.2	F10	147	45	47	61
700	GS 160.3+GZ160.3 - F30	SA 10.2	F10	147	45	70	91
800	GS 200.3+GZ200.3 - F30	SA 10.2	F10	144	90	65	85
900	GS 200.3+GZ200.3 - F35	SA 10.2	F10	206	63	84	109
1000	GS 250.3+GZ250.3 - F35	SA 14.2	F14	202	63	115	150
1200	GS 315+GZ30 - F40	SA 10.2	F10	283	90	74	96
1400	GS 315+GZ30 - F40	SA 14,2	F14	283	90	110	143
1500	GS 400+GZ35 - F48	SA 14.2	F14	288	90	133	173
1600	GS 400+GZ35 - F48	SA 14,2	F14	288	90	153	199

Normas aplicáveis

Ensaio hidráulico

Cada válvula de borboleta é submetida a um teste hidráulico final com o objetivo de verificar a conformidade com os requisitos da ISO 5208:

- Ensaio do corpo à pressão de 1,5xPFA (válvula aberta);
- Ensaio de estanquidade à pressão de 1,1 x PFA (válvula fechada).

Ensaio ao produto

- Controlo do binário (aperto) de manobra (MOT e mST) conforme definido na norma EN1074;
- Controlo do revestimento: controlo de espessura, escova eléctrica, ensaio ao choque, ensaio MIBK.

Conformidade com as normas

Produto:

- EN 1074 - 1 e 2
- EN 593
- ISO 10631

Ensaio em fábrica:

- ISO 5208

Atravacamento (Dimensão das flanges):

- ISO 5752 série 14

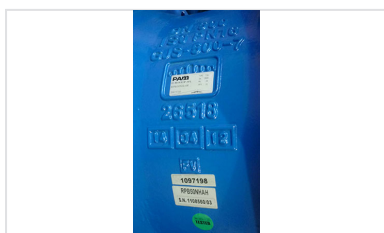
Flanges (furações e dimensões):

- EN 1092-2
- ISO 7005-2

Compatibilidade alimentar:

- DM 102 italiana de 02/12/78
- Conformidade com normas estrangeiras: KTW (Alemanha), WRC (Reino Unido), ACS (França)

Marcação



No corpo, como EN19:

- Diâmetro nominal em mm (DN);
- Pressão nominal em bar (PN);
- Tipo de ferro fundido dúctil;
- Logótipo do fabricante;
- Código do modelo;

- Data de fundição.

Na etiqueta, como EN19:

- Diâmetro nominal em mm (DN);
- Pressão nominal em bar (PN);
- Pressão máxima de operação (PFA);
- Sentido de fecho;
- Referência;
- Data de produção;
- Logótipo do fabricante.

No obturador (borboleta):

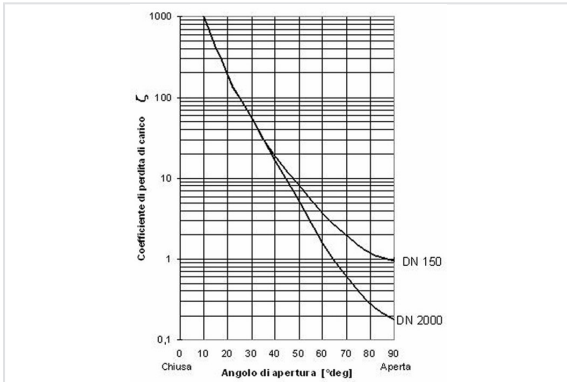
- Diâmetro nominal em mm (DN);
- Pressão nominal em bar (PN);
- Tipo de ferro fundido dúctil;
- Logótipo do fabricante;
- Referência.

A marcação das válvulas fabricadas pela Saint-Gobain PAM está de acordo com as normas internacionais EN 1074-2 e EN 19.

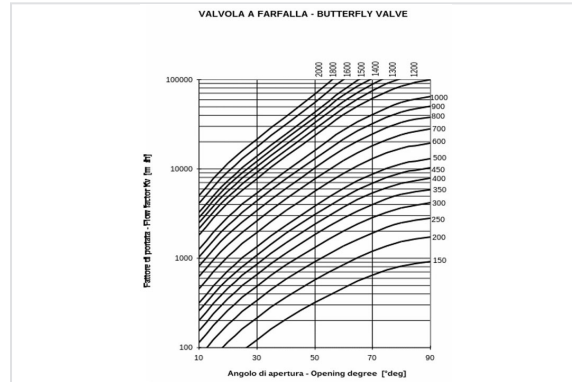
As marcações são integrais, fundidas no corpo, ou feitas em placas fixadas em segurança ao corpo, de acordo com as especificações da norma EN 19.

Especificações EN19		Processo das válvulas Saint-Gobain
Tabela 1 – Marcações das válvulas		
	Requisitos	
1	DN	Fundição
2	PN	Fundição
3	Material	Fundição
4	Nome do fabricante ou marca comercial	Placa
11	Referência à norma	Fundição
12	Identificação do ferro fundido	Fundição
16	Ensaio de qualidade	Impresso no corpo
18	Data de fabrico	Placa
21	Sentido de fecho	Placa + autocolante no corpo

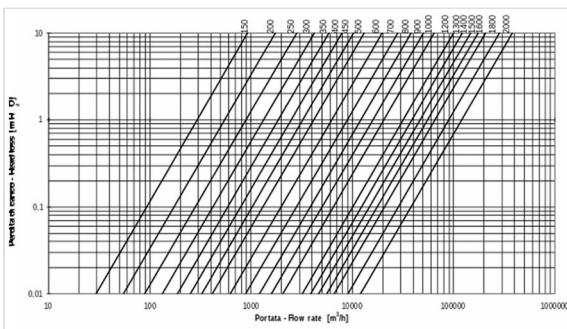
Características hidráulicas



1 - Ângulo de abertura



2 - Válvula de borboleta - Ângulo de abertura



3 - Diagrama DN e EN

As perdas de carga Δh são variáveis em função do grau de abertura da válvula e podem ser calculadas com a seguinte expressão:

$$\Delta H = \frac{\zeta \cdot v^2}{2 \cdot g}$$

com Δh = perda de carga (m), ζ = coeficiente de perda de carga (dimensional), v = velocidade nominal (m/s), $g = 9,81$ (m/s²)

O coeficiente de perda de carga pode ser estimado a partir do diagrama 1 (Ângulo de abertura).

Determinanda a perda de carga Δh , é possível calcular o caudal Q em m³/h com a seguinte expressão (a mesma expressão pode ser utilizada para, tendo o caudal do projeto Q , determinar a perda de carga Δh sem utilizar o coeficiente de perda de carga):

$$Q = \frac{K_v \sqrt{\Delta h}}{10.2}$$

em que 10,2 é um factor corretivo em m e K_v é o coeficiente de caudal em m³/h, determinável a partir do diagrama 2 (Válvula de borboleta - Ângulo de abertura) em função do grau de abertura da válvula:

Exemplo: Válvula DN600 mm - $\Delta h = 3$ m

A partir do diagrama com a válvula aberta a 100%, o coeficiente Kv é 20000 m³/h. Utilizando este dado na expressão do caudal:

$$Q = 2000 \times \sqrt{\frac{3}{10,2}} = 10850 \text{ m}^3/\text{h}$$

Caso contrário, é possível calcular a perda de carga com a válvula completamente aberta, tendo o caudal do projeto Q, em função do DN, utilizando o diagrama 3.

Cavitação

Se a válvula borboleta for utilizada apenas como dispositivo de isolamento, não há risco de cavitação.

No caso particular em que é utilizada como dispositivo regulador, isso só é possível respeitando os seguintes parâmetros:

- O grau de abertura da válvula deve estar entre 30° e 90° (válvula completamente aberta)
- A pressão a jusante (de uma conduta) P2 deve ser: $P2 \geq 0,7 \cdot P1 - 2,8$ com P1 pressão a montante.

Instruções de utilização

Armazenamento

A válvula de borboleta deverá ser mantida (se possível) em locais cobertos, o mais protegidos possível do sol (temperatura máxima admissível 70°C em conformidade com a norma EN 1074), da chuva e, em geral, dos agentes atmosféricos. Além disso, deverá evitar-se que as juntas não estejam em contacto com pó, terra ou areia.

Instalação

As válvulas de borboleta são geralmente instaladas com anilha de aperto da junta e montadas no sentido oposto à direcção para permitir a substituição da junta sem desmontar a válvula. Em qualquer caso, é possível instalar a válvula de borboleta no sentido oposto ao débito e também, se necessário, na posição vertical. Recomendamos a instalação da válvula de borboleta com o dispositivo hidráulico de comando no lado direito da conduta.

É possível instalar a válvula de borboleta tanto em câmara ou subterrânea (escolhendo a configuração correta). Recomendamos a instalação de uma junta de desmontagem para as operações de manutenção.

Manutenção

A válvula borboleta não necessitam de manutenção particular. Em todo o caso, se não for utilizada durante um longo período de tempo, é necessário avaliar o bom funcionamento da válvula, realizando (pelo menos uma vez por ano) algumas manobras de abertura-fecho.

Todas as operações de manutenção devem ser realizadas após o esvaziamento total da conduta (sem caudal e pressão) para evitar qualquer risco para os operadores.

Em condições de utilização particulares ou de danos devidos a causas externas, será necessário realizar algumas operações de manutenção. Neste caso, a configuração particular da válvula de borboleta EUROSTOP permite a simples substituição da junta sem a desmontagem da válvula da conduta (apenas se a junta de desmontagem estiver instalada).

Acessórios

Para adaptar as válvulas de borboleta às diferentes condições de instalação exigidas, elas podem ser equipadas com diversos acessórios: consulte a ficha técnica para acessórios.

As características técnicas neste documento não são contratuais e podem ser alteradas sem aviso prévio devido ao progresso técnico contínuo do produto.

Seleção de válvulas

As válvulas de borboleta são geralmente utilizadas como dispositivos de isolamento do tipo on/off. Em alguns casos particulares, em que existem importantes diferenças de pressão e variação do caudal, podem ser utilizadas como dispositivos de regulação, considerando os parâmetros hidráulicos necessários para evitar o risco de cavitação.

Para fazer o dimensionamento correto da válvula de borboleta, é necessário conhecer os seguintes parâmetros:

- Pressão hidrostática a montante (ou seja, a pressão hidrostática com a válvula na posição fechada)
- A velocidade máxima na conduta (geralmente expressa em l/s) ou o diâmetro nominal e o caudal do projeto a partir do qual se obtém a velocidade $V=Q/A$

Além disso, é necessário controlar que a velocidade máxima na conduta seja igual ou inferior a 5 m/s e que a temperatura de exercício esteja entre 0 °C e 40 °C.