Ficha de dados
Válvula de borboleta
MTV/MTVF/MTVL

Si-205 PT

Edição: 2023-01

- Design excêntrico triplo avançado
- Concebido para aplicações de controlo e de corte
- Concebido para aplicações até 350 °C (662 °F)
- Classe de estanqueidade em conformidade com EN 60534-4 Classe V como padrão
- Sede sólida feita de aço inoxidável Design Wafer (Montado entre flanges) alt. design tipo LUG

Opção

- Fire safe (á prova de fogo)
- Sede PTFE
- Aplicações de alta temperatura até 550 °C (1022 °F)



Tipo MTV:	**Design Wafer**
Tipo MTVF:	**Design com flange**
Tipo MTVL:	**Design LUG**
Pressão nominal:	**PN 10 - 25**
Nominal size:	**DN 80 - 500 MTV** **DN 80 - 500 MTVF** **DN 80 - 350 MTVL**

Direitos de autor

Os direitos de autor desta ficha técnica de instalação e manutenção são detidos pela Somas Instrument AB. As instruções e desenhos nela incluídos não podem ser total ou parcialmente copiados, distribuidos ou usados sem autorização para fins concorrênciais ou transmitido a outros.

Vendas e distribuição

Somas Instrument AB
P.O. Box 107
SE-661 23 SÄFFLE, Sweden
Morada visita: Norrlandsv. 26-28

Telefone: +46 533 69 17 00
E-Mail: sales@somas.se
Internet: www.somas.se

Informação do produto

As válvulas de borboleta Somas tipo MTV, MTVF e MTV são válvulas de controlo, on/off e isolamento.

Estas valvulas foram desenhadas para trabalhar com uma ampla gama de líquidos, gases e vapor dentro de uma larga gama de temperaturas.

A válvula MTV pode ser montada entre flanges e pode ser também fornecida no tipo lug.

A válvula tipo MTVF é uma válvula de borboleta totalmente flangeada.

As válvulas tem um avançado desenho triplamente excêntrico que inclui uma forma unica de disco a qual permite a utilização de uma sede sólida em aço inox.

A sede sólida permanece inalterada com altas velocidades de caudal e temperaturas elevadas. Um bom funcionamento da válvula é atingido mesmo em aplicações difíceis.

As válvulas Somas são entregues e testadas em fábrica como conjuntos completos com actuadores, posicionadores e outros acessórios. As válvulas estão prontas para imediata instalação e operação após entrega.

Option

"Fire safe" (consulte a folha de dados Si-202 EN)

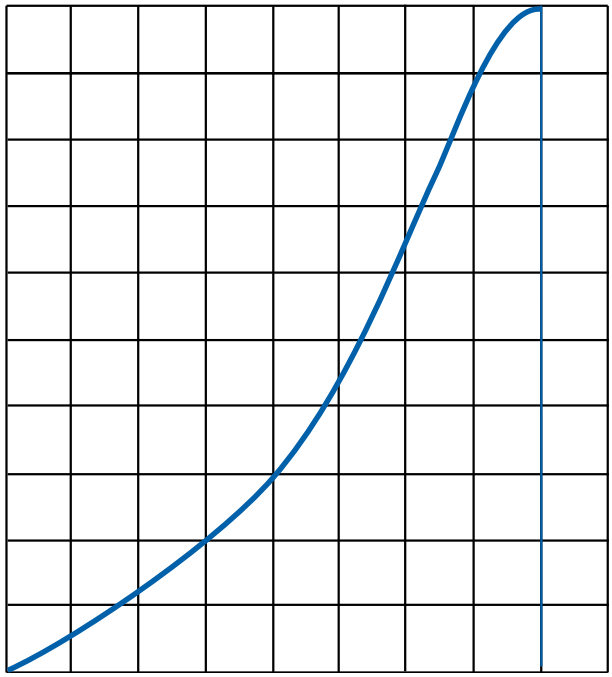
Classe de estanqueidade

A classe de estanqueidade está relacionada com o material escolhido no anel da sede.

Classe de vazamento padrão	Classe de vazamento opcional
EN 60534-4	**EN 60534-4**
PTFE - Classe V	PTFE - Classe VI (≤DN400)
Metal - Classe V	
	EN 12266-1
	PTFE - Rate B
	PTFE - Rate C
	Metal - Rate D

Características de fluxo

Fluxo 100%



0° 80° Ângulo de abertura

Fator F_{LP}

Fator	Ângulo de abertura 10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
F_{LP}	0.88	0.86	0.82	0.80	0.74	0.68	0.61	0.60	0.59

Fator F_{LP} é inválido para todos os tamanhos

Fator de recuperação da pressão de líquido F_L

Fator	Ângulo de abertura 10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
F_L	0.88	0.86	0.82	0.80	0.74	0.68	0.61	0.60	0.59

Fator F_{LP} é válido para todos os tamanhos

Fator de geometria de tubo F_P

Válvula DN	Tubo DN	Ângulo de abertura 10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
	100				0,99	0,99	0,96	0,93	0,91	0,93
80	150	1,0	1,0	0,99	0,98	0,97	0,92	0,86	0,83	0,86
	200				0,97	0,94	0,88	0,81	0,77	0,81
	150				0,98	0,97	0,93	0,88	0,84	0,88
100	200	1,0	1,0	0,99	0,97	0,94	0,87	0,80	0,76	0,80
	250				0,96	0,93	0,85	0,77	0,72	0,77
	150				0,98	0,95	0,91	0,91	0,88	0,91
125	200	1,0	1,0	0,99	0,95	0,89	0,83	0,83	0,79	0,83
	250				0,93	0,86	0,78	0,78	0,74	0,78
	200				0,98	0,95	0,91	0,91	0,88	0,91
150	250	1,0	1,0	0,99	0,95	0,89	0,83	0,83	0,79	0,83
	300				0,93	0,86	0,78	0,78	0,74	0,78
	250				0,99	0,98	0,96	0,93	0,91	0,93
200	300	1,0	1,0	0,99	0,98	0,96	0,92	0,86	0,83	0,86
	350				0,97	0,94	0,88	0,81	0,77	0,81
	300				0,99	0,99	0,97	0,95	0,93	0,95
250	350	1,0	1,0	0,99	0,99	0,97	0,93	0,88	0,85	0,88
	400				0,98	0,95	0,90	0,83	0,80	0,83
	350				0,99	0,99	0,98	0,96	0,95	0,96
300	400	1,0	1,0	0,99	0,99	0,98	0,94	0,90	0,87	0,90
	500				0,98	0,96	0,91	0,85	0,82	0,85
	400				0,99	0,99	0,97	0,95	0,93	0,95
350	500	1,0	1,0	0,99	0,99	0,98	0,94	0,90	0,87	0,90
	600				0,98	0,96	0,91	0,85	0,82	0,85
	500				0,99	0,99	0,99	0,97	0,97	0,97
400	600	1,0	1,0	0,99	0,99	0,98	0,96	0,93	0,91	0,93
	700				0,98	0,96	0,91	0,85	0,82	0,85
	600				0,99	0,99	0,99	0,98	0,98	0,98
500	700	1,0	1,0	0,99	0,98	0,97	0,93	0,88	0,85	0,88
	800				0,98	0,95	0,89	0,83	0,79	0,83

Fator de capacidade Kv e fator de Resistência ζ

DN	Ângulo de abertura 10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	ζ 90°
80	14	31	48	73	108	165	203	235	205	1,18
100	21	45	70	107	158	240	324	375	326	1,13
125	35	75	116	177	262	400	520	605	523	1,06
150	50	108	168	256	379	580	780	905	784	0,98
200	89	193	299	457	675	1030	1390	1610	1397	0,99
250	142	307	476	727	1076	1650	2211	2555	2222	0,95
300	207	446	692	1058	1566	2400	3219	3720	3235	0,93
350	279	602	934	1427	2111	3230	4341	5020	4362	0,95
400	371	800	1242	1898	2809	4300	5775	6675	5805	0,91
500	584	1258	1951	2981	4413	6760	9071	10485	9117	0,90

Relação entre Kv e Cv: Cv = 1,156 x Kv

Classificação de pressão e temperatura

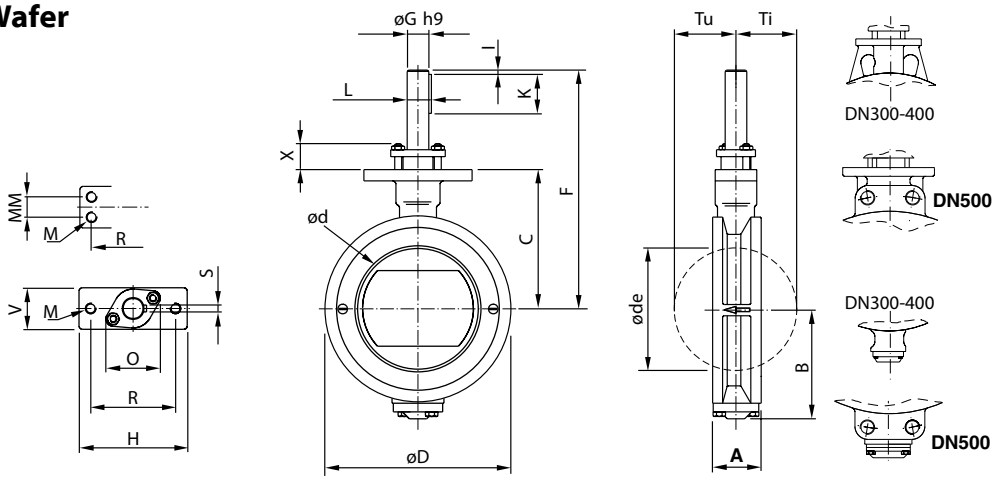
Usar material do veio de acordo com o código material A para temperaturas até 150° C.
Usar material do veio de acordo com o código material B para temperaturas acima de 150° C.

Relação pressão temperatura conforme EN1092-1;2007. Max. pressão serviço em bar(g) para aço inoxidável 1.4408 ou CF8M

		Temperatura de serviço 0 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C
Classe pressão	PN6	6	6	5.4	5	4.8	4.4	4.3	4.1	4	4	3.9
	PN10	10	10	9	8.4	7.9	7.4	7.1	6.8	6.7	6.6	6.5
	PN16	16	16	14.5	13.4	12.7	11.8	11.4	10.9	10.7	10.5	10.4
	PN25	25	25	22.7	21	19.8	18.5	17.8	17.1	16.8	16.5	16.3

Temperatura mínima de funcionamento -60 °C. Caso sejam necessárias temperaturas mais baixas, contacte Somas.

Design Wafer

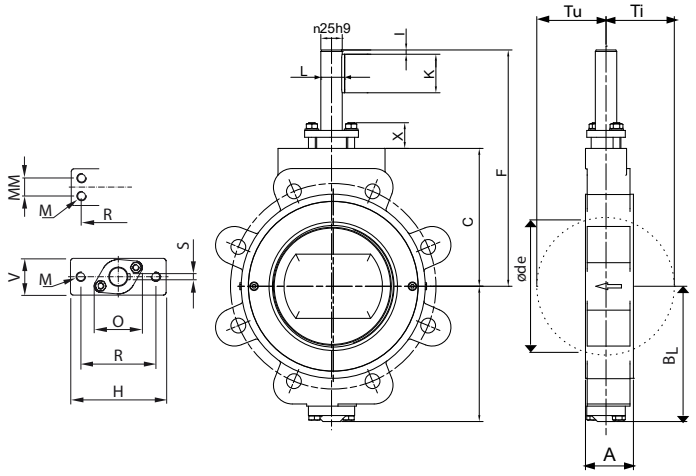


DN	A	B	C	ød	øde	øD	F	øG	H	I	K	L	M	MM	O	R	S	V	X	Tu	Ti	Peso MTV
												Válvula de borboleta tipo MTV										
80	46	86	111	70	60	133	226	20	125	5	45	22.5	M12	–	61	98	6	40	30	41	38	5
100	52	99	128	90	86	160	245	20	125	5	45	22.5	M12	–	61	98	6	44	30	52	48	6
125	56	113	146	116	110	190	261	20	125	5	45	22.5	M12	–	61	98	6	48	30	64	60	9
150	56	127	161	140	138	215	276	25	125	5	45	28	M12	–	66	98	8	48	30	77	73	11
200	60	153	191	187	186	270	306	25	125	5	45	28	M12	–	66	98	8	48	30	100	96	17
250	68	188	225	236	235	324	360	30	150	5	60	33	M12	24	72	123	8	50	40	124	120	26
300	78	261	265	285	285	374	400	35	150	3	50	38	M12	24	75	123	10	60	40	149	145	39
350	78	287	294	331	330	432	449	40	150	3	70	43	M12	40	95	123	12	70	50	172	167	54
400	102	339	330	382	380	485	530	50	170	3	80	53.5	M16	55	105	136	14	87	50	199	194	82
500	127	339	395	479	475	590	605	60	210	3	90	64	M20	70	116	150	18	120	60	249	242	153

A = Dimensão face a face de acordo com a norma EN 558 série 20
øde = Diâmetro livre necessário para o disco em movimento

Tipo LUG

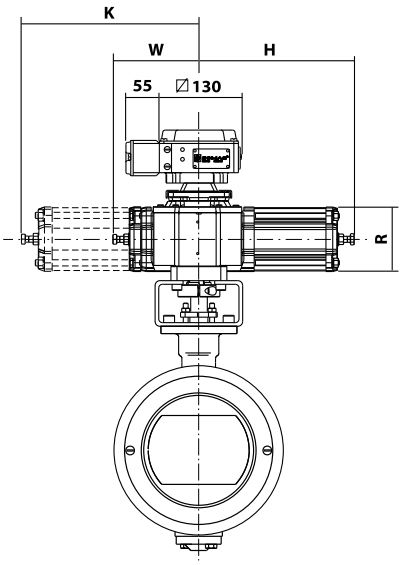
Perfurado e roscado de acordo com a flange encomendada padrão



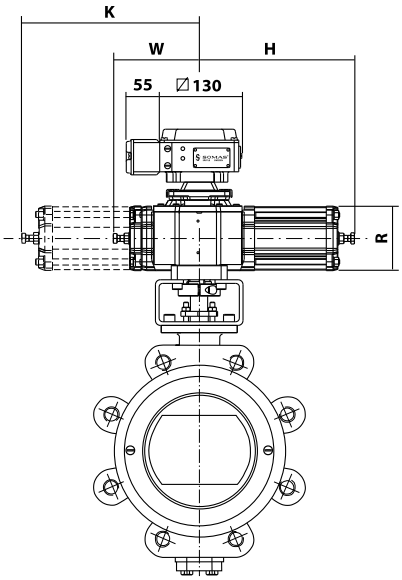
DN	A	BL	C	ød	øde	øD	F	øG	H	I	K	L	M	MM	O	R	S	V	X	Tu	Ti	Peso MTVL
												Válvula de borboleta tipo MTVL										
80	46	86	111	70	60	133	226	20	125	5	45	22.5	M12	–	61	98	6	40	30	41	38	10**/14
100	52	129	128	90	86	160	243	20	125	5	45	22.5	M12	–	61	98	6	44	30	52	48	11.5
125	56	137	146	116	110	188	261	20	125	5	45	22.5	M12	–	61	98	6	48	30	64	60	15.5
150	56	158	161	140	138	215	276	25	125	5	45	28	M12	–	66	98	8	48	30	77	73	18.5
200	60	191[1]	191	187	186	270	306	25	125	5	45	28	M12	–	66	98	8	48	30	100	96	21* / 31
250	68	226	225	236	235	324	360	30	150	5	60	33	M12	24	72	123	8	50	40	124	120	45
300	78	261	265	285	285	374	400	35	150	3	50	38	M12	24	75	123	10	60	40	149	145	70
350	78	287	294	331	330	432	449	40	150	3	70	43	M12	40	95	123	12	70	50	172	167	100

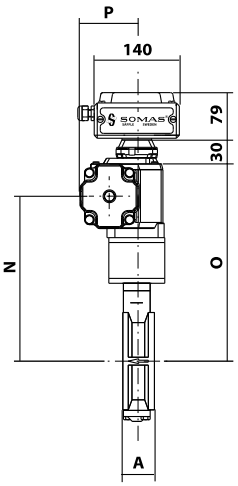
*PN 10/Cl. 150 = 31 kg
** PN 10/16/25=14 kg, PN 20/Class 150=10 kg
PN 16/25 = 31 kg
A = Dimensão face a face de acordo com a norma EN 558 série 20
øde = Diâmetro livre necessário para o disco em movimento

Design Wafer



Lugged design





Válvula de borboleta tipo MTV/MTVL/MTVF com atuador tipo A-DA

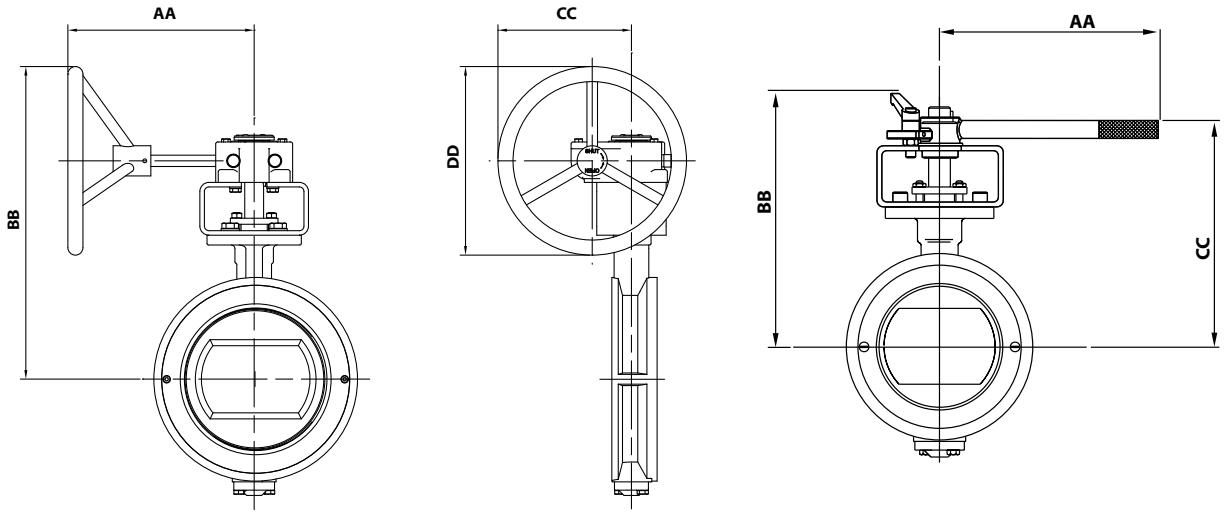
DN	Type	H	K	N	O	N	O	P	R	W	Peso	Peso	Peso
				MTV/MTVL		MTVF					MTV	MTVL	MTVF
80	**A21-DA**	255	-	255	320	255	320	94	106	140	14	16	22
100	**A21-DA**	255	-	270	335	270	335	94	106	140	15	21	25
100	**A22-DA**	255	260	270	335	270	335	94	106	-	17	23	26
125	**A21-DA**	255	-	290	355	290	355	94	106	140	18	24	32
125	**A22-DA**	255	260	290	355	290	355	94	106	-	20	26	33
150	**A21-DA**	255	-	305	370	305	370	94	106	140	20	28	43
150	**A22-DA**	255	260	305	370	305	370	94	106	-	22	30	45
200	**A22-DA**	255	260	335	400	335	400	94	106	-	28	35	53
250	**A24-DA**	305	310	375	440	375	440	117	152	-	46	64	86
250	**A31-DA**	380	-	415	505	415	505	144	152	215	51	69	89
300	**A31-DA**	380	-	455	540	455	540	144	152	215	64	86	112
300	**A32-DA**	380	395	455	540	455	540	144	152	-	70	92	118
350	**A31-DA**	380	-	505	590	505	590	144	152	215	78	134	158
350	**A32-DA**	380	395	505	590	505	590	144	152	-	84	140	175
400	**A32-DA**	380	395	560	645	560	645	144	152	-	113	-	230
400	**A33-DA**	470	-	560	645	560	645	185	230	215	120	-	240
500	**A41-DA**	550	-	670	795	670	795	210	230	315	226	-	445
500	**A42-DA**	550	560	670	795	670	795	210	230	-	241	-	460

Para unidades com o posicionador tipo SP405, adicionar 2 kg
Para unidades com o posicionador tipo SPE405, adicionar 3 kg

Tipo de atuador A-SC/SO

DN	Type	H	K	N MTV/MTVL	O MTV/MTVL	N MTVF	O MTVF	P	R	W	Peso MTV	Peso MTVL	Peso MTVF
80	**A23-SO/SC**	415	-	255	317	255	317	117	152	140	22	24	29
100	**A23-SO/SC**	415	-	270	335	270	335	117	152	140	24	30	33
100	**A24-SO/SC**	415	420	270	335	270	335	117	152	-	33	39	42
125	**A24-SO/SC**	415	420	290	355	290	355	117	152	-	30	32	47
150	**A24-SO/SC**	415	420	305	370	305	370	117	152	-	38	45	51
200	**A24-SO/SC**	415	420	335	400	335	400	117	152	-	44	51	69
250	**A33-SO/SC**	660	-	415	505	415	505	185	230	215	84	102	122
300	**A33-SO/SC**	660	-	455	540	455	540	185	230	215	97	119	145
350	**A34-SO/SC**	665	680	505	590	505	590	185	230	-	145	202	230
400	**A34-SO/SC**	665	680	560	645	560	645	185	230	-	174		345
400	**A43-SO/SC**	925	-	605	730	605	730	280	355	330	245	-	365
500	**A43-SO/SC**	925	-	670	795	670	795	280	355	330	311	-	477
500	**A44-SO/SC**	925	935	670	795	670	795	280	355	-	365	-	585

X = SC – Mola para fechar
X = SO – Mola para abrir
Para unidades com o posicionador tipo SP405, adicionar 2 kg
Para unidades com o posicionador tipo SPE405, adicionar 3 kg



Válvula de borboleta tipo MTV com unidade de engrenagem

DN	Type	AA	BB	CC	øDD	Peso
80	**AB215N**	247	342	177	200	13
100	**AB215N**	247	357	177	200	14
125	**AB215N**	247	372	177	200	17
150	**AB215N**	247	386	177	200	19
200	**AB215N**	247	414	177	200	25
250	**AB550N**	284	487	221	300	39
300	**AB550N**	284	526	221	300	52
350	**AB550N**	284	589	221	300	65
400	**AB880N**	277	667	261	350	102
500	**AB2000N**	320	866	320	500	184

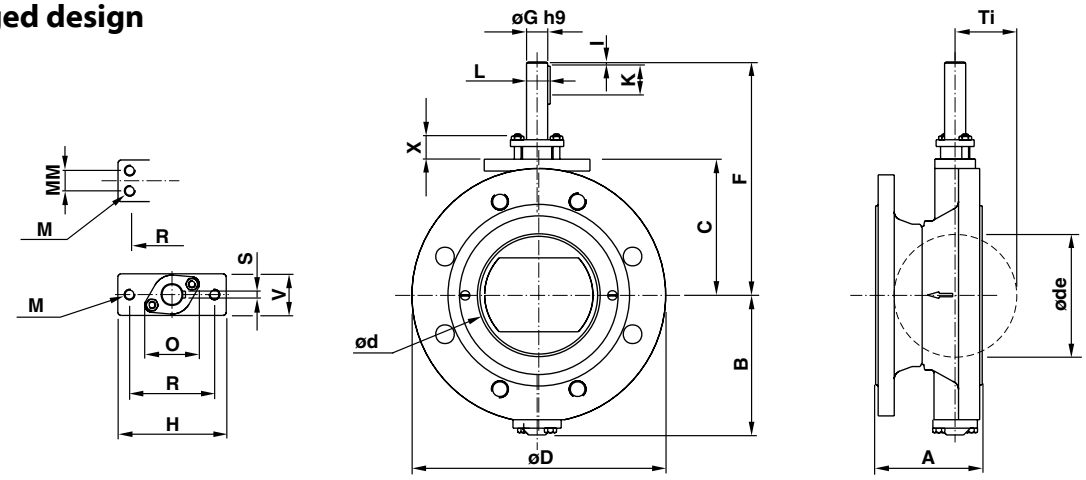
Válvula de borboleta tipo MTV com alavanca de mão

DN	Type	AA	BB	CC	Peso
80	**HSR20**	355	236	206	8
100	**HSR20**	355	251	223	9
125	**HSR20**	355	271	241	12

Peso do tipo de Válvula de borboleta MTVL com unidade de engrenagem

DN	Peso Válvula				Engrenagem	Peso Engre-nagem	Peso Suporte	Peso Total			
	PN 10	PN 16	PN 25	Class 150				PN 10	PN 16	PN 25	Class 150
80	X	X	14	10	**AB215N**	5	1,5	X	X	20,5	16,5
100	X	11,5	11,5	11,5	**AB215N**	5	1,5	X	18	18	18
125	X	15,5	15,5	15,5	**AB215N**	5	1,5	X	22	22	22
150	X	18,5	18,5	18,5	**AB215N**	5	1,5	X	25	25	25
200	21	31	31	21	**AB215N**	5	1,5	27,5	37,5	37,5	27,5
250	45	45	45	45	**AB550N**	10,7	2	57,7	57,7	57,7	57,7
300	70	70	X	70	**AB550N**	10,7	2	82,7	82,7	X	82,7
350	100	100	100	100	**AB550N**	10,7	3	113,7	113,7	113,7	113,7

Flanged design

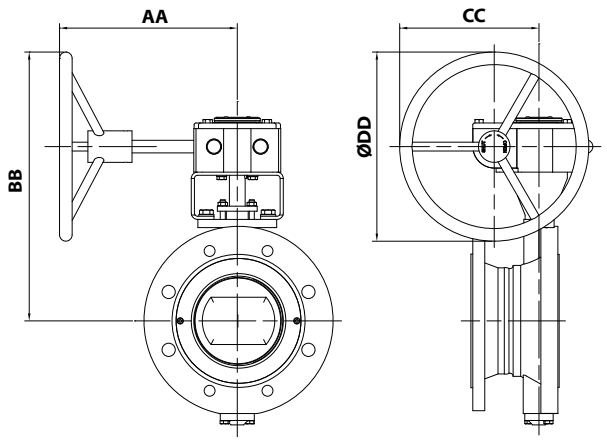


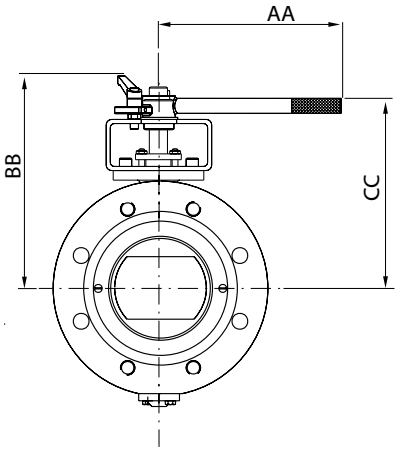
Válvula de borboleta tipo MTVF

DN	A	B	C	ød	øde	øD	F	øG	øH	I	K	L	M	MM	O	R	S	V	X	Ti	Peso[1]
80	114	113	111	70	60	De acordo com a flange padrão	226	20	125	5	45	22.5	M12	–	61	98	6	40	30	38	14
100	127	130	128	90	86		243	20	125	5	45	22.5	M12	–	61	98	6	44	30	48	17.5
125	140	150	146	116	110		261	20	125	5	45	22.5	M12	–	61	98	6	48	30	60	24
150	140	165	161	140	138		276	25	125	5	45	28	M12	–	66	98	8	48	30	73	34
200	152	195	191	187	186		306	25	125	5	45	28	M12	–	66	98	8	48	30	96	42
250	165	224	225	236	235		360	30	150	5	60	33	M12	24	72	123	8	50	40	120	64
300	178	261	265	285	285		400	35	150	3	50	38	M12	24	75	123	10	60	40	145	100
350	190	297	294	331	330		449	40	150	3	70	43	M12	40	95	123	12	70	50	167	157
400	216	320	330	382	380		530	50	170	3	80	53.5	M16	55	105	136	14	87	50	194	254
500	229	375	395	479	475		605	60	210	3	90	64	M20	70	116	150	18	120	60	242	315

A = Dimensão face a face de acordo com a norma EN 558 série 13
øde = Diâmetro livre necessário para o disco em movimento

[1] Valor aproximado dependente da classe PN





Válvula de borboleta tipo MTVF com unidade de engrenagem

DN	Tipo	AA	BB	CC	øDD	Peso[1]
80	**AB215N**	247	342	177	200	22
100	**AB215N**	247	357	177	200	25.5
125	**AB215N**	247	372	177	200	32
150	**AB215N**	247	386	177	200	42
200	**AB215N**	247	414	177	200	50
250	**AB550N**	284	487	221	300	77
300	**AB550N**	284	526	221	300	112
350	**AB550N**	284	589	221	300	170
400	**AB880N**	277	667	261	350	274
500	**AB2000N**	320	866	320	500	450

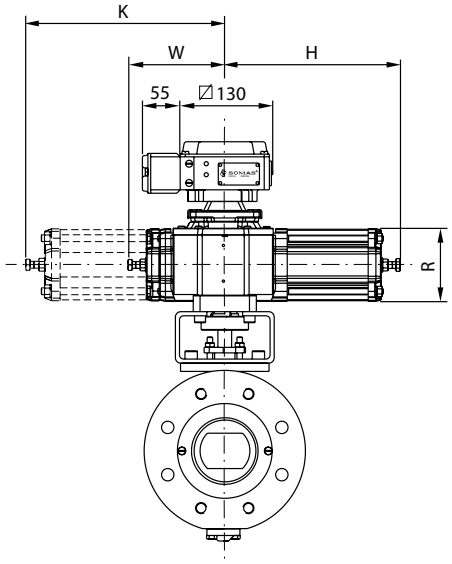
[1] Valor aproximado dependente da classe PN

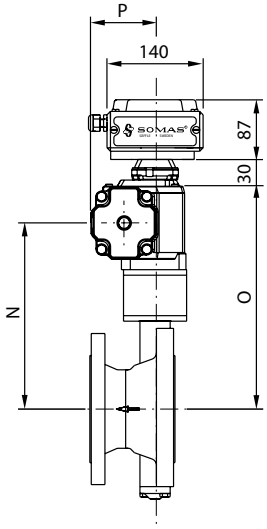
Válvula de borboleta tipo MTVF com alavanca

DN	Type	AA	BB	CC	Peso1
80	**HSR20**	355	236	206	15
100	**HSR20**	355	251	223	18
125	**HSR20**	355	271	241	25

[1] Valor aproximado dependente da classe PN

Design com flange





Válvula de borboleta tipo MTVF com atuador tipo A-DA

DN	Type	H	K	N	O	P	R	W	Peso[1]
80	**A21**	255	–	255	320	94	106	140	22
100	**A21**	255	–	270	335	94	106	140	25
100	**A22**	255	260	270	335	94	106	–	26
125	**A22**	255	260	290	355	94	106	–	33
150	**A22**	255	260	305	370	94	106	–	38
200	**A22**	155	260	335	400	94	106	–	53
250	**A31**	380	–	420	510	144	152	215	89
300	**A31**	380	–	460	550	144	152	215	112
300	**A32**	380	395	460	550	144	152	–	118
350	**A32**	380	395	505	590	144	152	–	175
400	**A32**	380	395	560	645	144	152	–	230
400	**A33**	470	–	560	645	185	230	215	240
500	**A41**	550	–	670	795	210	230	315	445
500	**A42**	545	560	670	795	210	230	–	460

Para unidades com o posicionador tipo SP405, adicionar 2 kg
Para unidades com o posicionador tipo SPE405, adicionar 3 kg

Tipo de atuador A-SC/SO

DN	Tipo	H	K	N	O	P	R	W	Peso[1]
80	**A23-X**	415	–	255	320	117	152	140	29
100	**A24-X**	415	420	270	335	117	152	–	42
125	**A24-X**	415	420	290	355	117	152	–	49
150	**A24-X**	415	420	305	370	117	152	–	54
200	**A24-X**	415	420	335	400	117	152	–	69
250	**A33-X**	660	–	420	510	185	230	215	122
300	**A33-X**	660	–	460	550	185	230	215	145
350	**A34-X**	665	680	505	590	185	230	–	230
400	**A43-X**	920	–	605	730	280	355	315	365
500	**A44-X**	925	935	670	795	280	355	–	585

X = SC – Mola para fechar
X = SO – Mola para abrir
Para unidades com o posicionador tipo SP405, adicionar 2 kg
Para unidades com o posicionador tipo SPE405, adicionar 3 kg

[1] Valor aproximado dependente da classe PN

Tabela de seleção de atuador para Válvulas de Borboleta
Alimentação de ar de 5,5 bar

Válvula DN	Veio (mm) diâm.	Binário de fecho (Nm) Mín. requerido Δp>10(bar)	Mín. requerido Δp≤10(bar)	Máx admissível	Acionamento duplo 5,5 (bar) de ar de fornecimento Δp>10(bar)	Acionamento duplo 5,5 (bar) de ar de fornecimento Δp≤10(bar)	Acionamento simples 5,5(bar) de ar de fornecimento Δp>10(bar)	Acionamento simples 5,5(bar) de ar de fornecimento Δp≤10(bar)
80	20	120	100	150	A21-DA	A21-DA	A23-SC/SO	A23-SC/SO
100	20	165	120	220	A21-DA	A21-DA	A24-SC/SO	A23-SC/SO
125	20	180	165	220	A22-DA	A21-DA	A24-SC/SO	–
150	25	250	200	300	A22-DA	A21-DA	A24-SC/SO	A24-SC/SO
200	25	290	250	350	A22-DA	A22-DA	A24-SC/SO	A24-SC/SO
250	30	500	400	600	A31-DA	A23-DA	A33-SC/SO	A33-SC/SO
300	35	620	500	750	A31-DA	A31-DA	A33-SC/SO	A33-SC/SO
350	40	1000	800	1200	A32-DA	A31-DA	A34-SC/SO	A34-SC/SO
400	50	1350	1000	1600	A32-DA	A32-DA	A43-SC/SO	A34-SC/SO
500	60	2700	1900	3250	A41-DA	A41-DA	A44-SC/SO	A43-SC/SO

Tabela de seleção de atuador para Válvulas de Borboleta
Alimentação de ar de 4 bar

Válvula DN	Veio (mm) diâm.	Binário de fecho (Nm) Mín. requerido Δp>10(bar)	Mín. requerido Δp≤10(bar)	Máx. admissível	Acionamento duplo 4,0(bar) de ar de fornecimento Δp>10(bar)	Acionamento duplo 4,0(bar) de ar de fornecimento Δp≤10(bar)	Acionamento simples 4,0(bar) de ar de fornecimento Δp>10(bar)	Acionamento simples 4,0(bar) de ar de fornecimento Δp≤10(bar)
80	20	120	100	150	A21-DA	A21-DA	A23-SCL/SOL	A23-SCL/SOL
100	20	165	120	220	A22-DA	A21-DA	A24-SCL/SOL	A23-SCL/SOL
125	20	180	165	220	A22-DA	A22-DA	A24-SCL/SOL	A24-SCL/SOL
150	25	250	200	300	A22-DA	A22-DA	A24-SCL/SOL	A24-SCL/SOL
200	25	290	250	350	A22-DA	A22-DA	A24-SCL/SOL	A24-SCL/SOL
250	30	500	400	600	A31-DA	A24-DA	A33-SCL/SOL	A33-SCL/SOL
300	35	620	500	750	A32-DA	A31-DA	A33-SCL/SOL	A33-SCL/SOL
350	40	1000	800	1200	A32-DA	A32-DA	A34-SCL/SOL	A34-SCL/SOL
400	50	1350	1000	1600	A33-DA	A32-DA	A43-SCL/SOL	A34-SCL/SOL
500	60	2700	1900	3250	A42-DA	A41-DA	A44-SCL/SOL	A43-SCL/SOL

SC/SCL = Mola para fechar em caso de falha de ar
SO/SOL = Mola para abrir em caso de falha de ar

Sobreposição manual

Válvula DN	Veio diâm. (mm)	Alavanca manua	Unidade de engrenagem
80	20	HSR020	**AB215N**
100	20	HSR020	**AB215N**
125	20	HSR020	**AB215N**
150	25	–	**AB215N**
200	25	–	**AB215N**
250	30	–	**AB550N**
300	35	–	**AB550N**
350	40	–	**AB550N**
400	50	–	**AB880N**
500	60	–	**AB2000N**

Flange padrão

A válvula de borboleta Somas de tipo MTV nesta ficha de dados é do tipo Wafer para montagem entre flanges PN10 – 25.

A válvula também pode ser entregue em design tipo LUG, MTVL.

A válvula de borboleta tipo MTVF é equipada com flanges que podem ser perfuradas para PN10 – 25.

Ambos os tipos de válvula também podem ser perfuradas para montagem entre flanges de acordo com ASME.

Ao encomendar, indique sempre a classificação da pressão das contraflanges. Consulte o sistema de especificação da válvula código 13.

Seat design

As válvulas tem uma sede metalica (tipo Y) de acordo com código D. Sede de PTFE e liga de níquel para versão ”fire-safe” está disponivel como opção.

Mais informações técnicas

Os dados técnicos para os materiais utilizados nas válvulas Somas, flange padrão, dados de vapor, etc. podem ser encontrados na biblioteca de documentos em www.somas.se.

A folha de dados Si-203 mostra a válvula de borboleta tipo VSS para tamanhos nominais acima de DN500.

Atuadores e acessórios

As válvulas podem ser montadas com atuadores manuais, de ligar/desligar ou de controlo Somas de acordo com a tabela de seleção. As válvulas serão então entregues como unidades testadas prontas para a instalação.

Na biblioteca de documentos em www.somas.se também existe informações sobre posicionadores, interruptores limite e válvulas solenoide.

Também podemos montar outros tipos de atuadores e acessórios de acordo com a sua especificação.

Números máx. admissíveis de quedas de pressão/binário

Quedas de pressão máximas admissíveis são válidas a 20°C (ver abaixo).

Válvula DN	PN	Bar de queda de pressão máx. no ângulo de abertura			Binário mín. at ΔP		Binário mín. at ΔP		Binário máx. do veio
		0°	60°	80°	bar	Nm	bar	Nm	Nm
80	25	25	13	4.4	≤ 10	100	> 10	120	150
100	25	25	13	4.4	≤ 10	120	> 10	165	220
125	25	25	15	5.8	≤ 10	165	> 10	180	220
150	25	25	9	2.7	≤ 10	200	> 10	250	300
200	25	25	4.3	1.1	≤ 10	250	> 10	290	350
250	25	25	3.6	1.05	≤ 10	400	> 10	500	600
300	25	20	3.6	1.05	≤ 10	500	> 10	620	750
350	25	20	3.6	1.09	≤ 8	800	> 8	1000	1200
400	25	20	4.7	1.43	≤ 8	1000	> 8	1350	1600
500	25	15	4.4	1.19	≤ 6	1900	> 6	2700	3250

Informação adicional

Nota: Utilize juntas planas com o diamêtro interior correto para garantir que a pressão é aplicada na tampa . Juntas tipo espiral metálica não devem ser utilizadas.

Para a montagem entre flanges de acordo com a norma PN10-25, o diâmetro interior da junta não deve exceder as dimensões especificadas na norma EN 1514-1.

Para a montagem entre flanges de acordo com a Classe 150, são válidas as dimensões especificadas na norma ASME B 16.21 RF para as seguintes dimensões da junta.

Juntas de acordo com EN 1514-1

Válvula DN	Máx. Diâm. interior di (mm)	Diâm. exterior (dy) (mm)		
		PN 10	PN 16	PN 25
80	89	142	142	142
100	115	162	162	168
125	141	192	192	194
150	169	218	218	224
200	220	273	273	284
250	273	328	329	340
300	324	378	384	400
350	356	438	444	457
400	407	489	495	514
500	508	594	617	624

Juntas de acordo com ASME B 16.21 RF

Válvula DN	Máx. Diâm. interior di (mm)	Diâm. exterior (dy) (mm)
		Classe 150
80	89	136
100	114	174
125	141	196
150	168	222
200	219	279
250	273	340
300	324	410
350	356	451
400	406	515
500	508	606

Variantes

La vanne standard Somas type MTV est conçue pour être montée entre brides, mais elle est aussi disponible en version à oreilles taraudées.



MTVF
Modéle à brides

MTVL
Modèle à oreilles taraudées

Commander

Veuillez vous référer au système de codification des vannes et préciser le type de l'actionneur, du positionneur et des accessoires.

Plage de température

Siège	Max. temp.
A = PTFE (10 % charbon)	170° C
D = 1.4462 alt. 1.4470 (siège metallique, type Y)	350° C[1] 550° C[2]
E = 1.4547	500° C
P = PTFE (Fibre de verre 15 %)	170° C
N = 1.4835	550° C

Axe	Max. temp.
A = 1.4460 alt. SS 2324-12	150° C
B = 1.4460 alt. SS 2324-12, chromé dur	350° C[1] 550° C[2]
C = 1.4460 alt. SS 2324-12, , Alliage de Cobalt haute densité	350° C[1] 550° C[2]
G = 1.4404, chromé dur	
J = CK3MCuN / 1.4547	500° C
S = 1.4469 alt. 1.4410	150° C
T = Titan gr.2	200° C[3]
Y = 1.4462 alt. 1.4470, endurecido a Crómio	350° C[1] 550° C[2]
Z = 1.4462 alt. 1.4470	150° C

Corpo da válvula	Max. temp.
A = CF8M/1.4408	550° C
E = CK3MCuN	500° C
H = 1.4470	250° C
S = Titan Gr C-2 / Gr 2	200° C
Z = 1.4469	250° C

[1] Contacter Somas, pour des températures comprises entre 350 et 550° C.
Pour des pressions supérieures comme par exemple des applications de vapeur en sortie de turbine.

[2] Pour des pressions réduites comme par exemple des applications de mise à l'échappement.

[3] Sede, vedantes e chumaceiras poderão limitar a temperatura abaixo dos 200ºC.

Sistema de especificação

MTV - A 5 - A A D - A 1 1 - DN... - D... - B... - PN...
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

1 Tipo de válvula
Design Wafer
MTV
Design com flange
MTVF
Tipo LUG
MTVL

2 Tipo de corpo da válvula
A = Wafer design
F = Lug
L = Flangeada

3 Pressão nominal
4 = Classe 150
5 = PN25

4 Material - corpo da válvula
A = CF8M / 1.4408
E = CK-3MCuN
H = 1.4470
S = Titan Gr C-2 / Gr 2
Z = 1.4469

5 Material - disco
A = CF8M/1.4408 alt. 1.4401
B = CF8M/1.4408 alt. 1.4401, endurecido a Crómio
C = CF8M/1.4408 alt. 1.4401, HiCo Gr 21 coated
H = 1.4462 alt. 1.4470
N = 1.4469 alt. 1.4410
S = CK-3MCuN alt. 1.4547
U = Titan Gr C-2 / Gr 2

6 Material – sede
A = PTFE (10 % carbono)
D = 1.4462 alt. 1.4470, (sede metálica, tipo Y)
E = 1.4547
N = 1.4835, seat type Y
P = PTFE, 15% de fibra de vidro

7 Material - veio
A = 1.4460 alt. SS 2324-12
B = 1.4460 alt. SS 2324-12, endurecido a Crómio
C = 1.4460 alt. SS 2324-12, HiCo Gr 6 coated
F = 1.4404
G = 1.4404 endurecido a Crómio
J = CK3MCuN / 1.4547
S = 1.4469 alt. 1.4410
T = Titan gr.2
N = 1.4835
Y = 1.4462 alt. 1.4470, endurecido a Crómio
Z = 1.4462 alt. 1.4470

8 Chumaceira – corpo/veio da válvula
1 = Sem rolamento
4 = PTFE (Rulon)
6 = N06625 (High Nickel Alloy)
7 = 1.4462

9 Stuffing box
1 = Grafite
2 = PTFE

10 Tamanho da válvula, DN

11 Diâmetro do veio

12 Perfuração de flange em montagem de atuador

13 Perfuração, contra-flanges PN/Classe

Verificar com Somas para combinações adicionais.

A Somas reserva-se o direito de introduzir alterações sem aviso prévio.

Somas.se LinkedIn

Concern and head office:
Somas Instrument AB
Norrlandsvägen 26
SE-661 40 SÄFFLE
Sweden

Phone: +46 (0)533 69 17 00
E-mail: sales@somas.se
www.somas.se

SOMAS®