Ficha técnica
Válvula de mariposa
MTV/MTVF/MTVL

Si-205 ES

Edición: 2023-01

- Diseño excéntrico triple avanzado
- Diseñada para aplicaciones de control y cierre
- Diseñada para aplicaciones a hasta 350 °C
- Hermeticidad de Clase V según la norma EN 60534-4 como estándar
- Asiento sólido de acero inoxidable
- Diseño WAFER (montada entre bridas) o diseño de orejetas

Opción

- Fire safe
- Asiento de PTFE
- Aplicaciones para altas temperaturas de hasta 550 °C)



Tipo MTV:	**Diseño de WAFER**
Tipo MTVF:	**Diseño con brida**
Tipo MTVL:	**Diseño de orejetas**
Presión nominal:	**PN 10 - 25**
Tamaño nominal:	**DN 80 - 500 MTV** **DN 80 - 500 MTVF** **DN 80 - 350 MTVL**

Copyright

Somas instrument AB posee los derechos de autor de este manual de instalación y mantenimiento. Las instrucciones y dibujos contenidos no pueden copiarse, distribuirse o usarse de manera no autorizada para fines competitivos.

Ventas y distribución

Somas Instrument AB
P.O. Box 107
SE-661 23 SÄFFLE, Suecia
Dirección de visitas: Norrlandsv. 26-28

Teléfono: +46 533 69 17 00
Dirección correo electrónico
Internet: www.somas.se

Información de producto

Las válvulas de mariposa tipo MTV, MTVF y MTVL son válvulas de control, ON/OFF y válvulas de corte. Estas válvulas están diseñadas para trabajar con una amplia de líquidos, gases y vapor con un amplio rango de temperatura.

El modelo MTV puede ser suministrado ocn conexiones WAFER o LUG.

El modelo MTVF es una válvula de mariposa con conexiones bridadas.

Las válvulas tienen un diseño avanzado de triple excentricidad que incluye una forma única de disco que permite el uso de un asiento en acero inoxidable sólido.

El asiento sólido no se ve afectado por las altas velocidades y/o temperaturas del flujo. Logrando así un gran rendimiento en aplicaciones difíciles.

Las válvulas Somas se entregan probadas en fábrica y completadas con elementos como actuadores, posicionadores y otros accesorios. Las valvulas están preparadas para una instalación/operación inmediata desde su entrega.

Opcional

Fire safe (ver ficha técnica Si-202 EN)

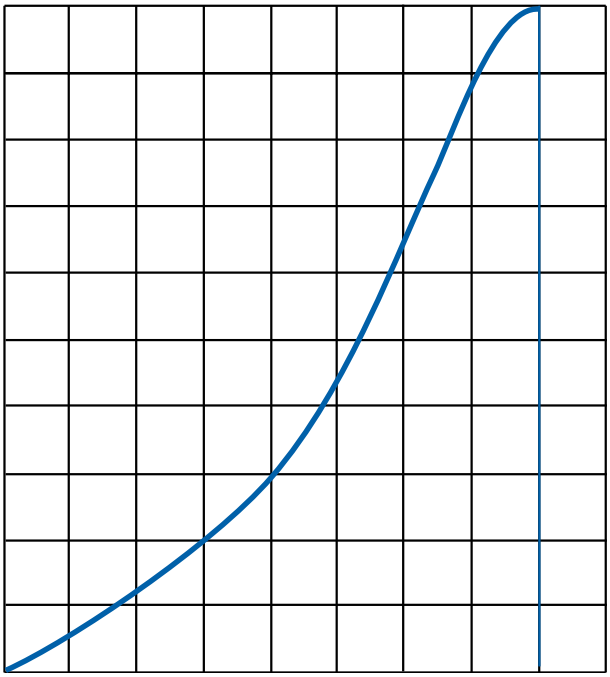
Clase de hermeticidad

La clase de hermeticidad está relacionada con el material seleccionado en el anillo del asiento.

Clase de fuga estándar	Clase de fuga opciona
EN 60534-4	**EN 60534-4**
PTFE - Clase V	PTFE - Clase VI (≤DN400)
Metal - Clase V	
	EN 12266-1
	PTFE - Rate B
	PTFE - Rate C
	Metal - Rate D

Características del flujo

100% del flujo



0° 80° Ángulo de apertura

Factor F_{LP}

Factor	Ángulo de apertura 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

El factor F_{LP} es válido para todos los tamaños

Factor de recuperación de la presión del líquido F_L

Factor	Ángulo de apertura 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

El factor F_L es válido para todos los tamaños

Factor de geometría de los tubos F_P

Valula DN	Tubos DN	Ángulo de apertura 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

Factor de Capacidad Kv y factor de Resistencia ζ

	Ángulo de apertura									
DN	**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

Relación entre Kv y Cv: Cv = 1,156 x Kv

Capacidad de presión y temperatura

Utilice un material del eje acorde con el código A de materiales para temperaturas de hasta 150 ºC.

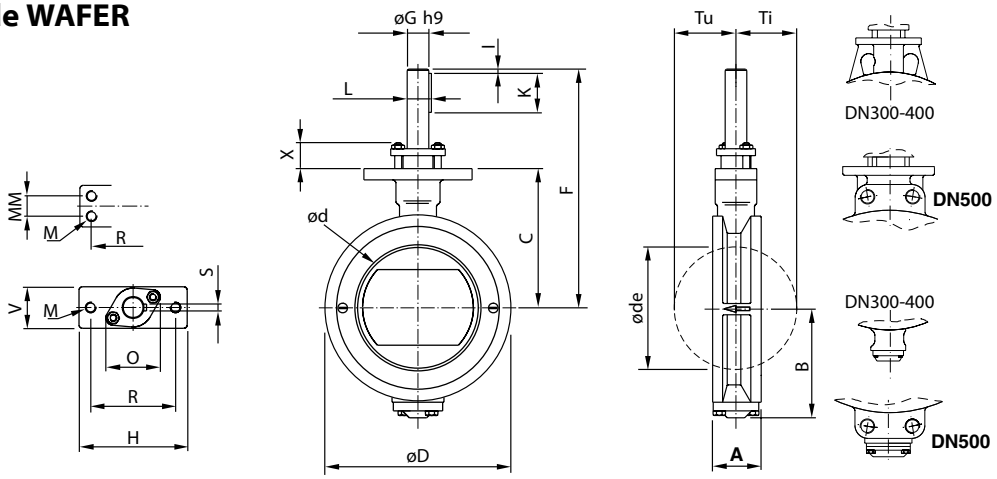
Utilice un material del eje acorde con el código B de materiales para ácidos y gases calientes por encima de 150 °C.

Relaciones de temperatura de presión de EN1092-1:2007
Presión máxima de trabajo en la barra (g) para acero inoxidable 1.4408 o CF8M

		Temperatura										
		0 °C	**100 °C**	**150 °C**	**200 °C**	**250 °C**	**300 °C**	**350 °C**	**400 °C**	**450 °C**	**500 °C**	**550 °C**
Pressure class	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 trabajo -60ºC. Si se requieren de temperaturas inferiores se ruega contactar con Somas.

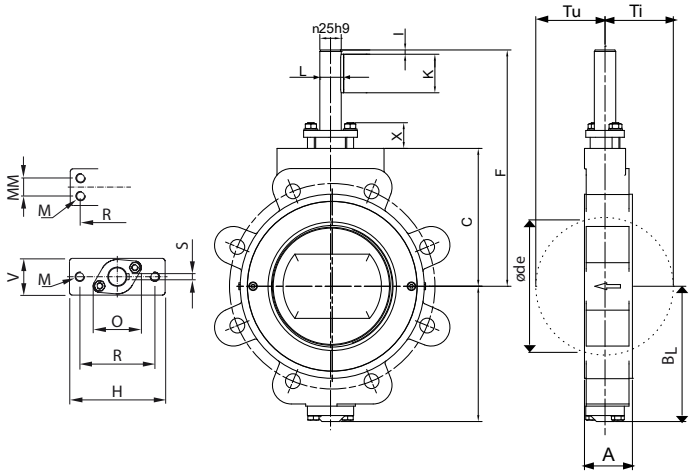
Diseño de WAFER



																					Peso
						Válvula de mariposa tipo MTV															
DN	**A**	**B**	**C**	**ød**	**øde**	**øD**	**F**	**øG**	**H**	**I**	**K**	**L**	**M**	**MM**	**O**	**R**	**S**	**V**	**X**	**Tu**	**Ti**	**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 = Dimensiones de cara a cara según la normativa EN 558 serie 20
øde = Diámetro libre necesario para el disco en movimiento

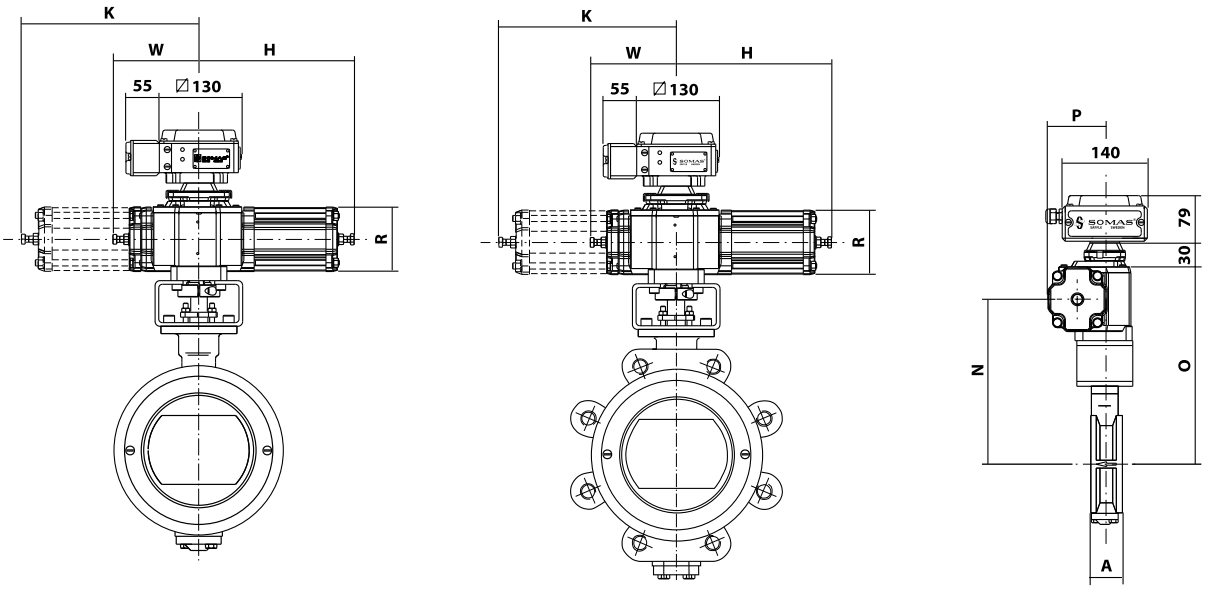
Diseño de orejetas



Conexiones bridadas o roscadas tipo LUG, según el estándar requerido

																					Peso
						Válvula de mariposa tipo MTVL															
DN	**A**	**BL**	**C**	**ød**	**øde**	**øD**	**F**	**øG**	**H**	**I**	**K**	**L**	**M**	**MM**	**O**	**R**	**S**	**V**	**X**	**Tu**	**Ti**	**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 = Dimensiones de cara a cara según la normativa EN 558 serie 20
øde = Diámetro libre necesario para el disco en movimiento



Válvula de mariposa tipo MTV/MTVL/MTVF con actuador tipo A-DA

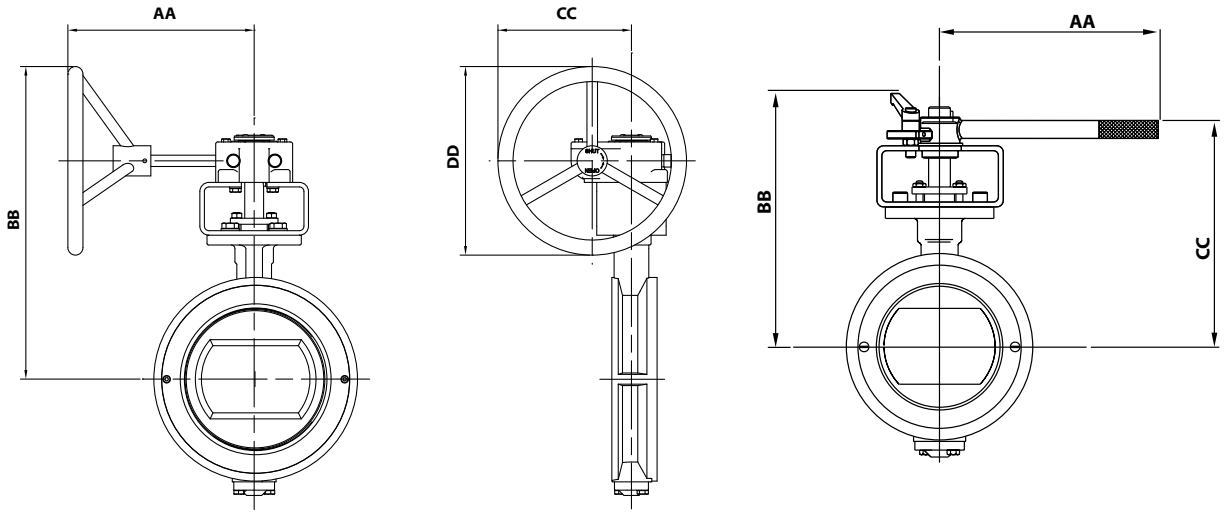
DN	Tipo	H	K	N	O	N	O	P	R	W	Peso	Peso	Pesot
				MTV/MTVL		MTVF					MTV	MTVL	MTVF
80	**A21-DA**	255	-	255	320	255	320	94	106	140	14	16	22
100	**A21-DA**	255	-	270	335	270	335	94	106	140	15	21	25
100	**A22-DA**	255	260	270	335	270	335	94	106	-	17	23	26
125	**A21-DA**	255	-	290	355	290	355	94	106	140	18	24	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 con el tipo de posicionador SP405, añada 2 kg
Para unidades con el tipo de posicionador SPE405, añada 3 kg

Tipo de actuador A-SC/SO

DN	Tipo	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 – Resorte para cerrar
X = SO – Resorte para abrir
Para unidades con el tipo de posicionador SP405, añada 2 kg
Para unidades con el tipo de posicionador SPE405, añada 3 kg



Válvula de mariposa tipo MTV con unidad de engranaje

DN	Tipo	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

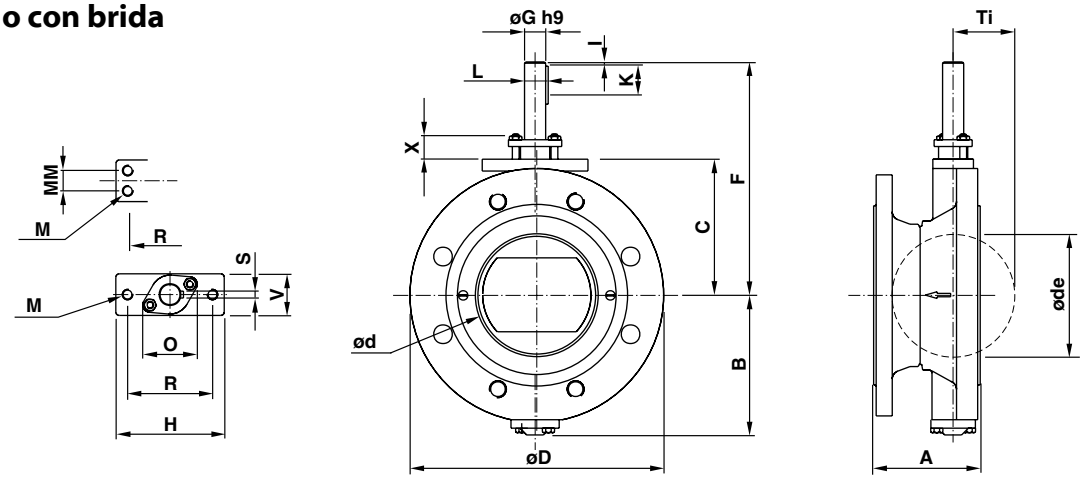
Válvula de mariposa tipo MTV con palanca manual

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

Válvula de mariposa tipo MTVL peso con unidad de engranaje

DN	Peso Válvula PN 10	PN 16	PN 25	Class 150	Engre-nagem	Peso Engre-nagem	Peso Suporte	Peso Total 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

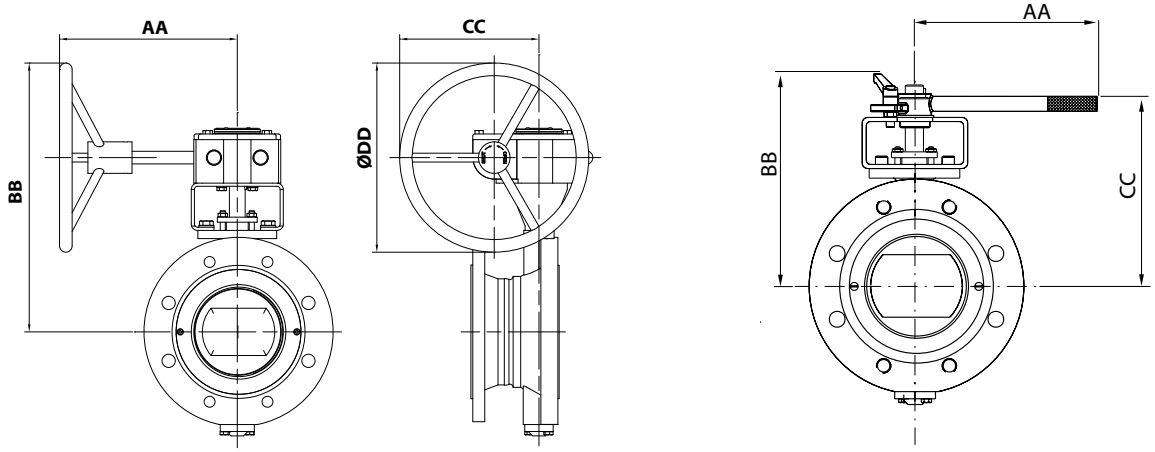
Diseño con brida



Válvula de mariposa 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	Según la norma para bridas	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 = Dimensiones de cara a cara según la normativa EN 558 serie 13
øde = Diámetro libre necesario para el disco en movimiento



Válvula de mariposa tipo MTVF con unidad de engranaje

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

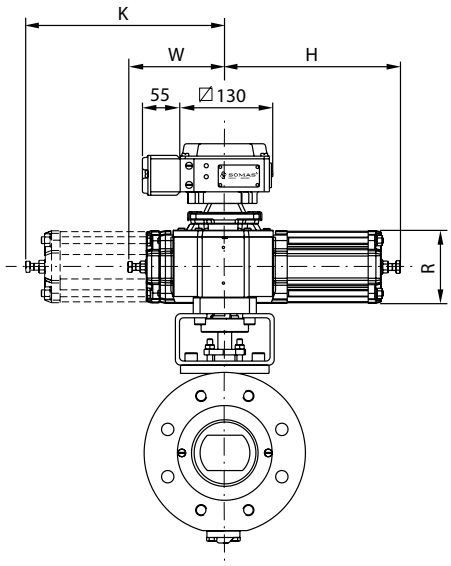
[1] Valor aproximado que depende de la clase PN

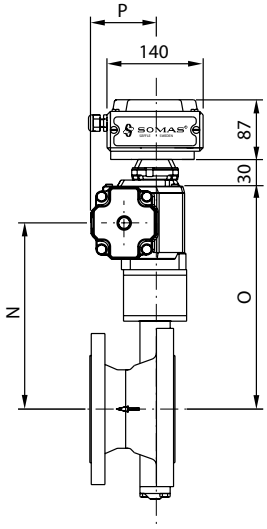
Válvula de mariposa tipo MTVF con palanca de mano

DN	Tipo	AA	BB	CC	Peso[1]
80	**HSR20**	355	236	206	15
100	**HSR20**	355	251	223	18
125	**HSR20**	355	271	241	25

[1] Valor aproximado que depende de la clase PN

Diseño con brida





Válvula de mariposa tipo MTVF con actuador tipo A-DA

DN	Tipo	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 con el tipo de posicionador SP405, añada 2 kg
Para unidades con el tipo de posicionador SPE405, añada 3 kg

Tipo de actuador 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 – Resorte para cerrar
X = SO – Resorte para abrir
Para unidades con el tipo de posicionador SP405, añada 2 kg
Para unidades con el tipo de posicionador SPE405, añada 3 kg

[1] Valor aproximado que depende de la clase PN

Tabla selectora de actuadores para válvulas de mariposa
Suministro de aire 5,5 bar

Tamaño de válvula	Diámetro del eje (mm)	Par de cierre (Nm) Mínimo requerido Δp>10(bar)	Par de cierre (Nm) Mínimo requerido Δp≤10(bar)	Máximo par admisible	Doble efecto Suministro de aire 5,5 (bar) Δp>10(bar)	Doble efecto Suministro de aire 5,5 (bar) Δp≤10(bar)	Simple efecto Suministro de aire 5,5 (bar) Δp>10(bar)	Simple efecto Suministro de aire 5,5 (bar) 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

Tabla selectora de actuadores para válvulas de mariposa
Suministro de aire 4 bar

Tamaño de válvula	Diámetro del eje (mm)	Par de cierre (Nm) Mínimo requerido Δp>10(bar)	Par de cierre (Nm) Mínimo requerido Δp≤10(bar)	Máximo par admisible	Doble efecto Suministro de aire 4 (bar) Δp>10(bar)	Doble efecto Suministro de aire 4 (bar) Δp≤10(bar)	Simple efecto Suministro de aire 5,5 (bar) Δp>10(bar)	Simple efecto Suministro de aire 5,5 (bar) 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 = Muelles cierran a fallo de aire
SO/SOL = Muelles abren a fallo de aire

Apagado manual

Válvula DN	Eje dia. (mm)	Palanca manual	Reductor
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**

Norma sobre bridas

La válvula de mariposa Somas tipo MTV de esta ficha técnica es de tipo WAFER para su montaje entre bridas PN10 - 25.

La válvula también se puede suministrar con un diseño de orejetas, MTVL.

La válvula de mariposa tipo MTVF está equipada con bridas que se pueden perforar en el caso de las PN10 - 25.

Ambos tipos de válvula se pueden perforar para su montaje entre bridas según la normativa ASME.

Al realizar el pedido, detalle siempre el grado de presión de las contrabridas. Consulte el sistema de especificación de las válvulas código 13.

Diseño del asiento

Las válvulas tienen un asiento metal (tipo Y) según el código D.

El asiento en PTFE y aleación de niquel con diseño firesafe está disponible como opción.

Más información técnica

Los datos técnicos de los materiales utilizados en las válvulas Somas, el estándar de la brida, los datos de vapor, etc. se pueden encontrar en la biblioteca de documentos en www.somas.se.

La ficha técnica Si-203 muestra la válvula de mariposa tipo VSS para tamaños nominales por encima de DN500.

Actuadores y accesorios

Las válvulas se pueden instalar con actuadores manuales de encendido/apagado o control de Somas, de acuerdo con la tabla de selección. Entonces las válvulas se entregarán como unidades probadas listas para la instalación, Las válvulas con palancas de mano solo se prueban con fugas sin las palancas de mano instaladas.

En la biblioteca de documentos en www.somas.se también existe información sobre posicionadores, interruptores limitadores y válvulas solenoides.

Podemos instalar otros tipos de actuadores y accesorios de acuerdo con su especificación.

Cifras de la caída de presión/par máximo permitido

Los valores de la caída de presión máxima permitida son válidos a 20 °C (ver más adelante).

Válvula		Caída de presión máxima. Bares en el ángulo de apertura			Par mín. a ΔP		Par mín. a ΔP		Par máximo del eje
DN	PN	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

Información adicional

Nota: Utilizar juntas planas con el diámetro interno correcto para garantizar que la presión es aplicada sobre la cubierta. No se debe utilizar juntas espirometálicas.

Para el montaje entre bridas según PN10-25, el diámetro interior de la junta no debe superar las dimensiones especificadas en la norma EN 1514-1

Juntas según la normativa EN 1514-1

Válvula	Diám. interior máximo	Diám. exterior (dy) (mm)		
DN	di (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

Para el montaje entre bridas según la Clase 150, las dimensiones especificadas por la norma ASME B 16.21 RF son válidas cuando la junta tiene las dimensiones siguientes.

Juntas según la normativa ASME B 16.21 RF

Válvula	Diám. interior máximo	Diám. exterior (dy) (mm)
DN	di (mm)	Class 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 válvula MTV estándar ha sido diseñada para su montaje entre bridas, pero también está disponible con un diseño de orejetas.



Diseño con bridas
MTVF

Diseño de orejetas
MTVL

Pedido

Detalle la válvula que desea según el sistema de especificación de las válvulas siguiente así como el tipo de actuador, posicionador y accesorios.

Gama de temperaturas

Asiento	Temp. máx.
A = PTFE (10% carbono)	170° C
D = 1.4462 alt. 1.4470 (asiento metálico, tipo Y)	350° C[1] 550° C[2]
E = 1.4547	500° C
P = PTFE (fibra de vidrio 15%)	170° C
N = 1.4835, asiento tipo Y	550° C

Eje	Temp. máx.
A = 1.4460 alt. SS 2324-12	150° C
B = 1.4460 alt. SS 2324-12 cromado duro	350° C[1] 550° C[2]
C = 1.4460 alt. SS 2324-12, HiCo Gr 6 coated	350° C[1] 550° C[2]
G = 1.4404, cromado duro	
J = CK3MCuN / 1.4547	500° C
S = 1.4469 alt. 1.4410	150° C
T = Titanio gr. 2	200° C[3]
V = 1.4410, cromado duro	350° C
X = 1.4835	550° C
Y = 1.4462 alt. 1.4470, cromado duro	350° C[1] 550° C[2]
Z = 1.4462 alt. 1.4470	150° C

Cuerpo de válvula	Temp. máx.
A = CF8M/1.4408	550° C
E = CK3MCuN	500° C
H = 1.4470	250° C
S = Titanio gr. C-2	200° C
Z = 1.4469	250° C

[1] Consulte a Somas para temperaturas de entre 350 y 550 °C. A presiones superiores, por ejemplo, aplicaciones de turbinas de vapor.

[2] A presiones inferiores, por ejemplo, aplicaciones de purgado.

[3] Asiento, juntas y rodamientos pueden tener límites de temperatura por debajo de 200°C.

Sistema de especificación de la válvula

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

Diseño WAFER

MTV

Diseño con brida

MTVF

Diseño de orejetas

MTVL

2 Diseño del cuerpo de la válvula

A = Diseño WAFER
F = Diseño de orejetas
L = Diseño con bridas

3 Presión nominal

4 = Clase150
5 = PN25

4 Material – cuerpo de válvula

A = CF8M / 1.4408
E = CK-3MCuN
H = 1.4470
S = Titanio gr. C-2
Z = 1.4469

5 Material - disco

A = CF8M/1.4408 alt. 1.4401
B = CF8M/1.4408 alt. 1.4401, cromado duro
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 = Titanio gr. 2

6 Material – asiento

A = PTFE (10% de carbono, porcentaje en peso)
D = 1.4462 alt. 1.4470, (asiento metálico, tipo Y)
E = 1.4547
N = 1.4835, asiento tipo Y
P = PTFE, fibra de vidrio llena 15%

7 Material – eje

A = 1.4460 alt. SS 2324-12
B = 1.4460 alt. SS 2324-12, cromado duro
C = 1.4460 alt. SS 2324-12, HiCo Gr 6 coated
F = 1.4404
G = 1.4404 cromado duro
J = CK3MCuN / 1.4547
S = 1.4469 alt. 1.4410
T = Titanio gr. C-2
N = 1.4835
Y = 1.4462 alt. 1.4470, cromado duro
Z = 1.4462 alt. 1.4470

8 Cojinete – cuerpo de válvula/eje

1 = Sin cojinete
4 = PTFE (Rulon)
6 = N06625 (High Nickel Alloy)
7 = 1.4462

9 Prensaestopas

1 = Grafito
2 = PTFE

10 Tamaño de válvula, DN

11 Diámetro de eje

12 Perforacion de la brida de montaje del accionador

13 Perforación, contrabridas PN/Clase

Consulte con Somas la existencia de más combinaciones.

Somas se reserva el derecho a introducir mejoras sin previo aviso.

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®