

A480 / A490

Válvula de Mariposa

APLICACIÓN

Las válvulas de mariposa A480, de accionamiento manual o automático, se pueden utilizar en la mayoría de aplicaciones de productos líquidos en las industrias alimentaria, farmacéutica y química. El diseño de la válvula de mariposa entre bridas A490 facilita su instalación y su mantenimiento permitiendo la extracción de la válvula mediante 4 tornillos dejando fijas las bridas soldadas a la instalación.
La válvula de mariposa puede ser accionada automáticamente mediante un actuador o manualmente con una maneta. La maneta bloquea la válvula en la posición de “abierto” o “cerrado” aunque también existen otras versiones con posiciones intermedias. El actuador transforma el movimiento axial del pistón en un movimiento rotativo de 90º que transmite al disco.

DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS

Diseño bajo los estándares EHEDG.
Manetas y accionamientos neumáticos o eléctricos fácilmente intercambiables.
Baja pérdida de carga.
Laterales intercambiables con cualquier tipo de conexión.
Trazabilidad de componentes.
Las juntas cumplen con los requisitos de la USP CLASS VI.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Materiales	
Disco	1.4404 (AISI 316L)
Laterales	1.4307 (AISI304L) o 1.4404 (AISI 316L)
Otras piezas de acero	1.4307 (AISI 304L)
Juntas en contacto con el producto	EPDM, HNBR, VMQ o FPM
Acabado superficial	
Interno	Ra ≤ 0,8 µm
Externo	Mecanizado
Tamaños disponibles	
DIN EN 10357 serie A (anterior DIN 11850 serie 2)	DN 25 - DN 100
ASTM A269/270 (corresponde a tubo OD)	OD 1” - OD 4”

Conexiones

Soldar
Macho
Tuercas
Clamp

Limites de operación

Temperatura de trabajo	-10ºC a 120ºC	14ºF a 248ºF
Temperatura SIP	140ºC (30 minutos máximo)	284ºF
Mínima presión de trabajo (P. absoluta)	20 kPa (0,2 bar)	3 PSI
Máxima presión de trabajo	1000 kPa (10 bar)[1]	145 PSI

1) Clasificadas, según la Directiva 2014/68/UE, como válvulas Categoria I para fluidos del Grupo 1

DN	25	32	40	50	65	80	100
Par en seco[1] [Nm]	5	5	5	8	15	25	30

DN	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Par en seco[1] [Nm]	5	5	8	15	25	30

1) Para girar el disco de la válvula en una junta de estanqueidad seca

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ACCIONAMIENTOS

Maneta

Maneta multiposición	1.4307 (AISI 304L) + plástico (PA6) o 1.4307 (AISI 304L)
Maneta dos posiciones	1.4307 (AISI 304L) + plástico (PF31)

Actuador

Cuerpo	1.4307 (AISI 304L)
Soporte	1.4301 (AISI 304)
Presión aire	600 - 800 kPa (6 - 8 bar)
Conexión aire	G 1/8 (tubo Ø6)

Consumo de aire

Actuador	SE (simple efecto)	DE (doble efecto)
A940 - T1	1,3	3,4
A940 - T2	2,1	4,9

Consumo aire comprimido a Prel = 600 kPa (6 bar) (litros N/ciclo)

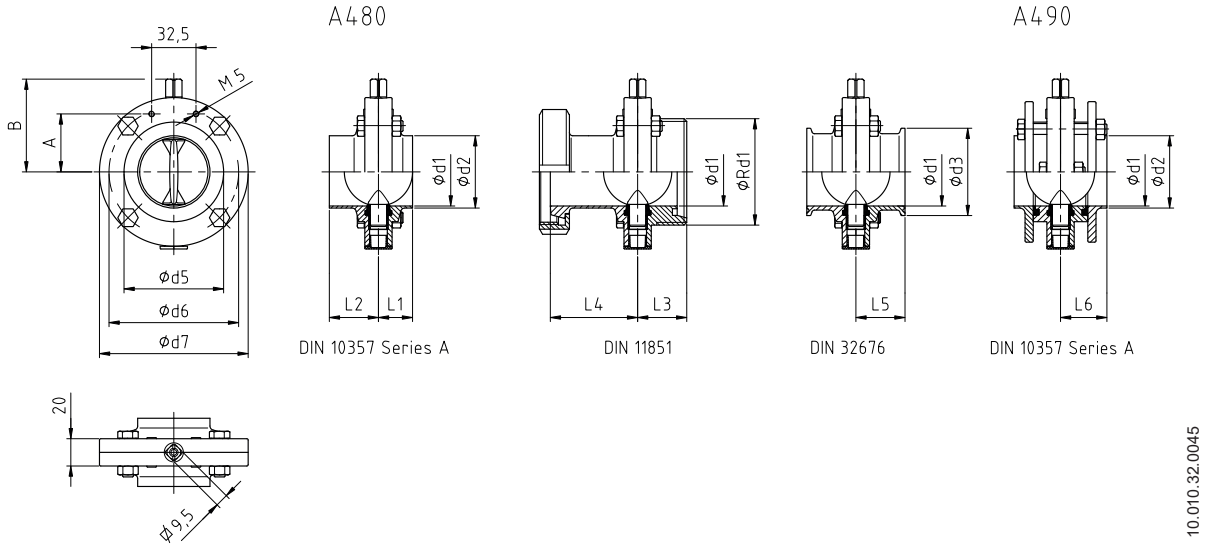
Montaje estándar

Válvula	A940 - T1	A940 - T2
A480 & A490	DN 10 a DN 50	DN 65 a DN 100
	OD 1" a OD 2"	OD 2½" a OD 4"

OPCIONES

Distintos tipos de manetas.
Actuador neumático simple y doble efecto o actuador eléctrico.
Detectores de posición inductivos.
Cabezal de control C-TOP S.
Disponible en versión ATEX.

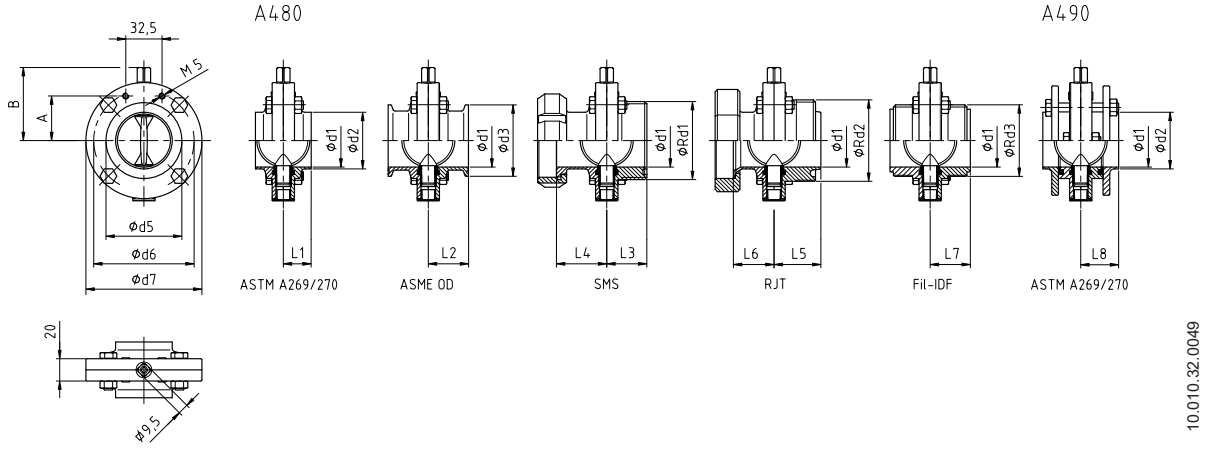
DIMENSIONES



10.010.32.0045

DN	Válvula								Conexión							Peso [kg]	
	Ød5	Ød6	Ød7	A	B	Ød1	Ød2	ØRd1	Ød3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	A480[1]	A490
25	47	69	83	29,5	55,0	26	29	Rd 52 x 1/6"	50,5	25	32	32	47	32	34	0,9	1,5
32	53	75	89	32,5	58,0	32	35	Rd 58 x 1/6"	50,5	25	32	32	50	32	34	1,0	1,6
40	60	82	96	36,0	61,5	38	41	Rd 65 x 1/6"	50,5	25	36	36	51	36	34	1,2	1,8
50	73	95	109	42,5	68,0	50	53	Rd 78 x 1/6"	64,0	25	36	36	53	36	34	1,4	2,2
65	90	112	126	51,0	76,5	66	70	Rd 95 x 1/6"	91,0	25	38	38	57	38	34	1,8	2,8
80	105	127	141	58,5	84,0	81	85	Rd 110 x 1/4"	106	30	45	45	67	45	36	2,3	3,7
100	125	147	161	68,5	94,0	100	104	Rd 130 x 1/4"	119	30	45	45	74	45	36	2,9	4,6

1) Conexión soldar



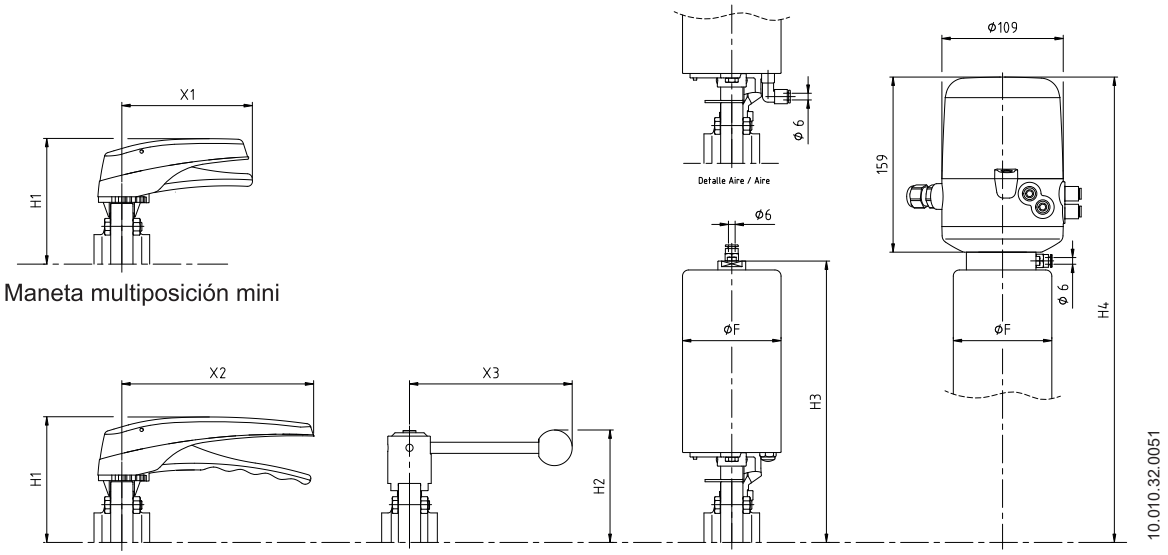
10.010.32.0049

DN	Válvula								Conexión								Peso [kg]	
	Ød5	Ød6	Ød7	A	B	Ød1	Ød2	Ød3	ØRd2	ØRd3	L1	L2	L5	L6	L7	L8	A480[1]	A490
1"	42	64	78	27,0	52,5	22,1	25,4	50,5	Rd 45,72 x 1/8"	Rd 37,13 x 1/8"	25	32	39	45	39	34	0,8	1,3
1½"	55	77	91	33,5	59,0	34,8	38,1	50,5	Rd 58,42 x 1/8"	Rd 50,65 x 1/8"	25	36	42	49	36	34	1,0	1,7
2"	68	90	104	40,0	65,5	47,5	50,8	64,0	Rd 72,72 x 1/6"	Rd 64,16 x 1/8"	25	36	42	53	36	34	1,3	2,0
2½"	80	102	116	46,0	71,5	60,2	63,5	77,5	Rd 85,42 x 1/6"	Rd 77,56 x 1/8"	25	38	42	57	38	34	1,5	2,4
3"	93	115	129	52,5	78,0	72,9	76,2	91,0	Rd 98,12 x 1/6"	Rd 91,19 x 1/8"	25	38	42	57	38	36	1,8	3,0
4"	125	147	161	68,5	94,0	97,4	101,6	119	Rd 123,52 x 1/6"	Rd 125,9 x 1/6"	30	45	45	64	45	36	2,9	4,8

1) Conexión soldar

SMS	Conexión			Peso [kg]
	ØRd1	L3	L4	A480[1]
25	Rd 40 x 1/6"	32	40	1,0
38	Rd 60 x 1/6"	36	45	1,6
51	Rd 70 x 1/6"	36	45	1,9
63,5	Rd 85 x 1/6"	38	49	2,5
76	Rd 98 x 1/6"	38	49	2,9
101,6	Rd 132 x 1/6"	65	60	5,7
104	Rd 125 x 1/4"	45	60	4,6

1) Conexión macho



DN	Accionamiento								
	H1	X1	X2	H2	X3	T1 (ØF = 76)		T2 (ØF = 88,5)	
						H3	H4	H3	H4
25	100	118	173*	88	146	218	385	240*	407*
32	104	118	173*	92	146	221	388	243*	410*
40	107	118*	173	95	146	225	392	247*	414*
50	113	118*	173	101	146	231	398	253*	420*
65	122	118*	173	110	146	-	-	262	429
80	130	118*	173	117	175	-	-	269	436
100	140	118*	173	128	175	-	-	279	446

DN	Accionamiento								
	H1	X1	X2	H2	X3	T1 (ØF = 76)		T2 (ØF = 88,5)	
						H3	H4	H3	H4
1"	98	118	173*	86	146	216	383	238*	405*
1½"	104	118*	173	92	146	222	389	244*	411*
2"	110	118*	173	98	146	229	396	251*	418*
2½"	117	118*	173	104	146	-	-	257	424
3"	123	118*	173	111	146	-	-	263	430
4"	140	118*	173	128	175	-	-	279	446

*) No estándar o no aconsejable

DIMENSIONAMIENTO

Para productos de densidad y viscosidad similares al agua se puede calcular el Kv requerido con la siguiente fórmula:

$$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

donde: Q ≡ caudal (m^3/h)
ΔP ≡ caída de presión en la válvula

Los ensayos se han hecho con agua a 20ºC.

