



### **I 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 90° que transmite al disco.

### **I 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.

### **I Especificaciones técnicas**

Materiales:

Disco	1.4404 (AISI 316L)
Laterales	1.4301 (AISI 304) o 1.4404 (AISI 316L)
Otras piezas de acero	1.4301 (AISI 304)
Junta	EPDM, HNBR, VMQ o FPM

Acabado superficial:

Interno	Ra ≤ 0,8 μm
Externo	Mecanizado

Tamaños disponibles:

DIN EN 10357 serie A	DN 25 - DN 100
(anterior DIN 11850 serie 2)	

ASTM A269/270	OD 1" - OD 4"
(corresponde a tubo OD)	

Conexiones	Soldar, macho, tuercas, clamp
------------	-------------------------------



**I Especificaciones técnicas**

Límites de operación:

Temperatura de trabajo (EPDM)	-10 °C a +120 °C	14 °F a 248 °F
Temperatura SIP, máx. 30 min.	+140 °C	284 °F
Mínima presión trabajo (P. absoluta)	20 kPa (0,2 bar)	3 PSI
Máxima presión trabajo	1000 kPa (10 bar) <sup>(1)</sup>	145 PSI <sup>(1)</sup>

\*Nota (1): Clasificadas, según la Directiva 2014/68/UE, como válvulas Categoría I, para fluidos del Grupo 1.

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

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

\*Para girar el disco de la válvula en una junta de estanqueidad seca.

**I Especificaciones técnicas accionamientos**

Manetas:

Maneta multiposición	1.4301 (AISI 304) + plástico (PA6) o 1.4301 (AISI 304)
Maneta dos posiciones	1.4301 (AISI 304) + plástico (PF31)

Actuador:

Cuerpo	1.4307 (AISI 304L)
Soporte	1.4301 (AISI 304)
Presión aire	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 Pre=6 bar (litros N/ciclo)

Montaje estándar

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

**I Opciones**

Distintos tipos de manetas.

Actuador neumático de simple y doble efecto o actuador eléctrico.

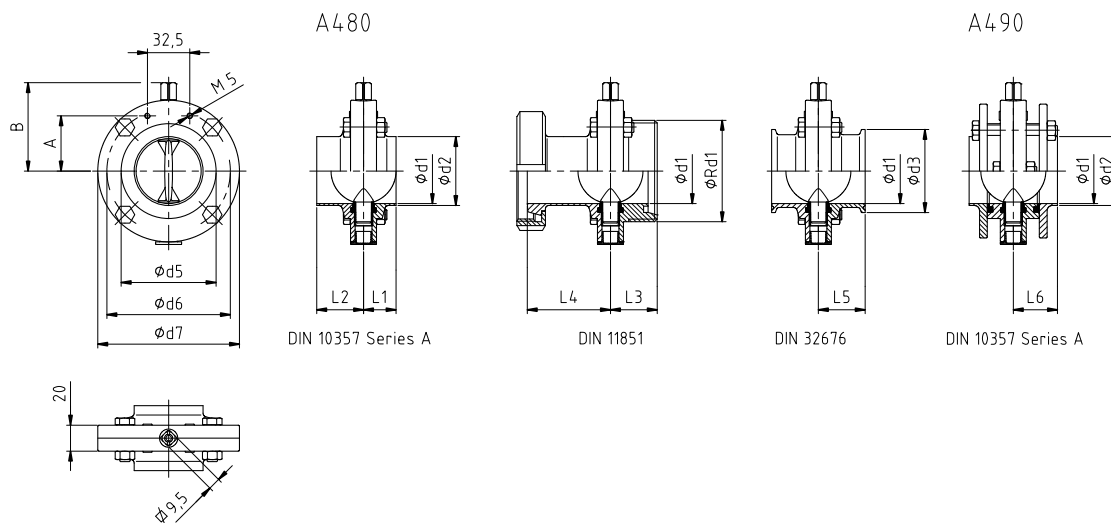
Detectores de posición inductivos.

Cabezal de control C-TOP S.

Disponible en versión ATEX.



## I Dimensiones



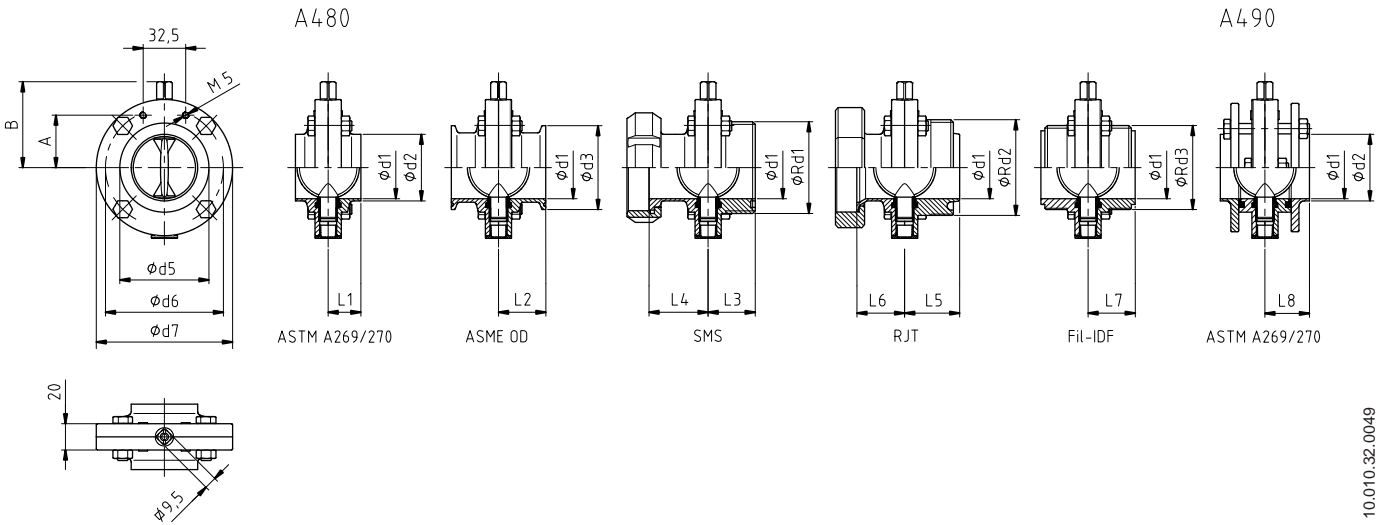
10.010.32.0045

DN	Válvula				Conexión							Peso (kg)					
	Ød5	Ød6	Ød7	A	B	Ød1	Ød2	ØRd1	Ød3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	A480*	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

\*Conexión soldar



I Dimensiones



10.010.32.0049

OD	Conexión											Peso (kg)						
	Ød5	Ød6	Ød7	A	B	Ød1	Ød2	Ød3	ØRd2	ØRd3	L1	L2	L5	L6	L7	L8	A480*	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

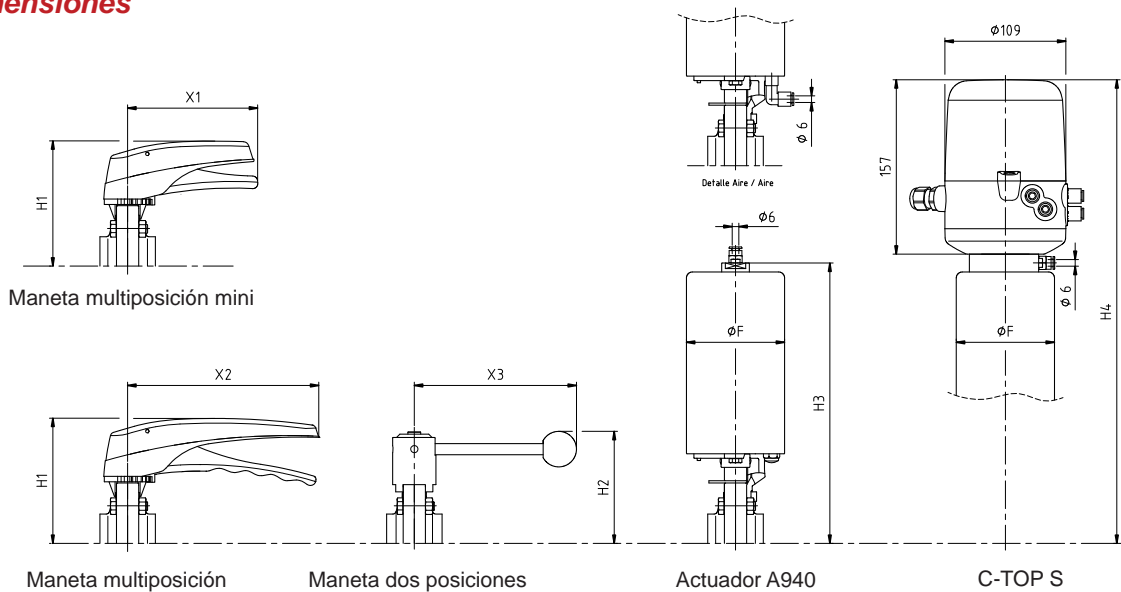
\*Conexión soldar

SMS	Conexión			Peso (kg)
	ØRd1	L3	L4	A480*
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"	45	60	5,7
104	Rd 125 x 1/4"	45	60	4,6

\*Conexión macho



I Dimensiones



10.010.32.0051

Accionamiento									
DN	H1	X1	X2	H2	X3	T1 (ØF = 76)		T2 (ØF = 88,5)	
						H3	H4	H3	H4
25	100	118	173*	88	146	218	383	240*	405*
32	104	118	173*	92	146	221	386	243*	408*
40	107	118*	173	95	146	225	390	247*	412*
50	113	118*	173	101	146	231	396	253*	418*
65	122	118*	173	110	146	-	-	262	427
80	130	118*	173	117	175	-	-	269	434
100	140	118*	173	128	175	-	-	279	444

Accionamiento									
OD	H1	X1	X2	H2	X3	T1 (ØF = 76)		T2 (ØF = 88,5)	
						H3	H4	H3	H4
1"	98	118	173*	86	146	216	381	238*	403*
1½"	104	118*	173	92	146	222	387	244*	409*
2"	110	118*	173	98	146	229	394	251*	416*
2½"	117	118*	173	104	146	-	-	257	422
3"	123	118*	173	111	146	-	-	263	428
4"	140	118*	173	128	175	-	-	279	444

\*No estándar o no aconsejable



## I Dimensionamiento

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

$$K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}}$$

dónde:

Q = caudal (m³/h)

Δp = caída de presión en la válvula (bar)

Nota: Ensayos hechos con agua a 20°C.

