

Uniwat®



Válvulas de mariposa concéntricas

Series VF790

www.comeval.es

MODELO VF790

Codificación

Válvula de mariposa con cuerpo en hierro fundido JL1040 (GG25)

V F 7 0 0 P G E 0 0 0 0 5 0

V F : Identificación de la válvula de mariposa UNIWAT®

TIPO de MARIPOSA

790 Tipo doble brida Concéntrica

DISPOSITIVO DE ACTUACIÓN

P Con palanca
R Con reductor
B Eje libre
E Actuador eléctrico

DISCO

G Fundición dúctil JS1030 (GGG40)
I Acero inox. CF8M (AISI 316)
B AL-BZ
F Revestido FEP
P Revestido PFA
U Acero inox. 904L

ASIENTO

E EPDM
N NBR
V Viton
S Silicona
H HYPALON

CONEXIÓN ESPECIAL

00 Sin conexión especial
16 PN16 para válvulas > DN300

Únicamente conexión, no diseño

TAMAÑO VÁLVULA

050 DN50
300 DN300
910 DN1000
912 DN1200

Válvula de mariposa con cuerpo en otro material

V F 7 0 0 P G G E 0 0 0 5 0

V F : Identificación de la válvula de mariposa UNIWAT®

TIPO de MARIPOSA

790 Tipo doble brida Concéntrica

DISPOSITIVO DE ACTUACIÓN

P Con palanca
R Con reductor
B Eje libre
E Actuador eléctrico

CUERPO

G Fundición dúctil JL1030 (GGG40)
A Acero carbono WCB
I Acero inox. CF8M (AISI 316)
B AL-BZ
U Acero inox. 904L

DISCO

G Fundición dúctil JS1030 (GGG40)
I Acero inox. CF8M (AISI 316)
B AL-BZ
F Revestido FEP
P Revestido PFA
U Acero inox. 904L

ASIENTO

E EPDM
N NBR
V Viton
S Silicona
H HYPALON

CONEXIÓN Y DISEÑO ESPECIAL

00 Sin conexión especial
16 PN16 para válvulas > DN300

TAMAÑO VÁLVULA

050 DN50
300 DN300
910 DN1000
912 DN1200

Introducción

Las Válvulas de Mariposa Concéntricas son válvulas rotativas de cuarto de vuelta, bidireccionales, con asiento de caucho o de fluoropolímero. Se utilizan principalmente para la interrupción del flujo, también tienen cierta capacidad de regulación. Un disco normalmente de metal está posicionado en el centro de la válvula. El plato tiene un eje conectado a un dispositivo de actuación (palanca, reductor, etc.) en la parte superior de la válvula. El cierre de la válvula se produce mediante giro del disco en sentido horario, obturando la sección de paso del conducto cuando está perpendicular al mismo, y dejando paso libre cuando está paralelo. Las válvulas están recubiertas de epoxi contra agresiones ambientales. Su diseño simple, ligero y compacto con cierre estanco hace de las mismas la opción escogida en muchas aplicaciones de servicios no críticos, especialmente en instalaciones con necesidades de ahorro en espacio y costes.

Plato con indicador de posición y bloqueo de palanca en posiciones intermedias

Placa identificativa incluyendo el nº de lote para una total trazabilidad

Brida superior ISO 5211 con eje cuadrado y cantos redondeados para una fácil automatización

Palanca ligera y robusta, diseño ergonómico, con gatillo, y resorte protegido. Opción de bloqueo por candado para evitar maniobras no autorizadas. Reductor con indicador visual de posición y ajuste mecánico en abierto y cerrado, recomendado para DN>200 (asiento de caucho), DN>125 (asiento de PTFE)

Cuello extendido para facilitar el aislamiento térmico de la válvula

Un solo eje, sólido, de acero inoxidable, resistente a la corrosión. Acción directa sobre el disco

Preciso guiado del eje mediante 4 casquillos de PTFE, localizados estratégicamente para asegurar un guiado preciso, reduciendo el par. Permite además aislar el eje del cuerpo de la válvula previniendo así la corrosión

Junta tórica para el sellado del disco con arandela retenedora para asegurar el correcto funcionamiento bajo presión

Perfil del disco con pulido fino proporciona un cierre estanco y asegura un par de operación mínimo y una mayor duración del recubrimiento de caucho

Mecanizado preciso del cuerpo, permite un perfecto centrado del eje para minimizar desgastes y alargar su duración

Protección del cuerpo con revestimiento epoxi

Unión Disco-Eje roscada estándar hasta DN300: la ausencia de pasadores en el eje elimina un posible punto de corrosión y reduce turbulencias

Asiento replazable perfilado para conseguir un cierre totalmente estanco. Con soporte fenólico hasta DN350-400, y soporte de aluminio desde 400-450, no colapsable permite una mejor estanqueidad y una mayor resistencia. Elimina la necesidad de juntas en el montaje entre bridas

MODELO VF790

Características principales / Normas de referencia

Diseño: EN 593, EN 12516

Presión Nominal: PN16 (DN25-DN300)/ PN10* (DN350-1200)

* Opción PN16 (DN350-1200)

Longitud entre caras: EN 558 S13 (DIN 3202 F16) SERIES VF790

Conexiones:

-VF790 Bridas EN 1092-1/2 tipo 11/B

PN16 (DN50-300); PN10 (DN350-1200)

Brida superior: ISO 5211

Marcado: EN 19

Pruebas de presión: EN 12266-1

Tasa de fuga al cierre: Clase A (estanqueidad total en ambos sentidos)

Recubrimiento epoxi, azul similar a RAL5002. Espesor medio mín. 150 micras

Producto conforme a la Directiva de Equipos a Presión 2014/68/UE (DEP) y a la Directiva de Máquinas 2006/42/CE

Aprobación WRAS

Parámetros de operación / Límites de utilización

Líquidos compatibles con los materiales de construcción, según Directiva 2014/68/UE Anexo II cuadro 8 (líquidos del grupo 1*) y cuadro 9 (líquidos del grupo 2*), máx. categoría I

Vapor de baja presión y gases neutros del grupo 2*, según Directiva 2014/68/UE Anexo II cuadro 7, máx. categoría I

Cuadro 7: PS 16 bar DN25-200 (Art.4-Parr.3 DN25-50)

PS 13 bar DN250

PS 10 bar DN300-350

PS 6 bar DN400-500

PS 2,5 bar DN600-1200

Cuadro 8: PS 16 bar DN25-125 (Art.4-Parr.3)

PS 13 bar DN150 (Art.4-Parr.3)

PS 10 bar DN200-1200 (Art.4-Parr.3 DN200)

Cuadro 9: PS 16 bar DN25-300 (Art.4-Parr.3)

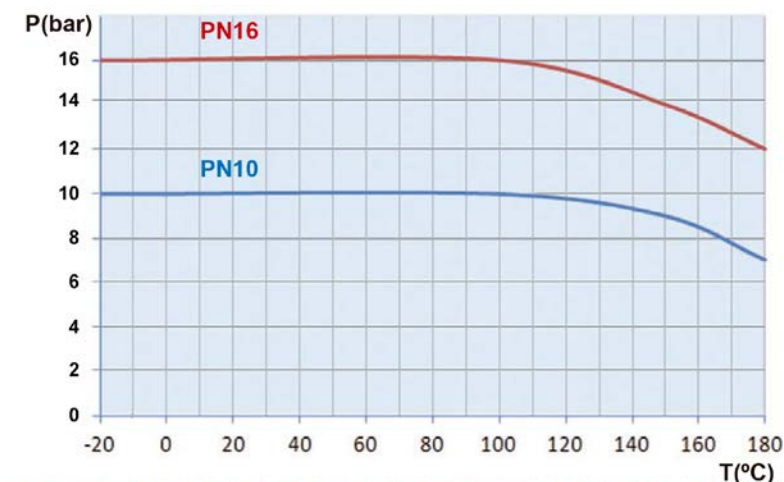
- Opción DN350-1200

PS 10 bar DN350-1200 (Art.4-Parr.3)

Para cuestiones sobre compatibilidad de materiales consulte con nosotros

Observe también los límites de presión/temperatura siguientes

*Clasificación de fluidos (grupo 1 ó 2) según Directiva 2014/68/UE, Artículo 13



Velocidad máx. recomendada:

PN10: 3 m/s

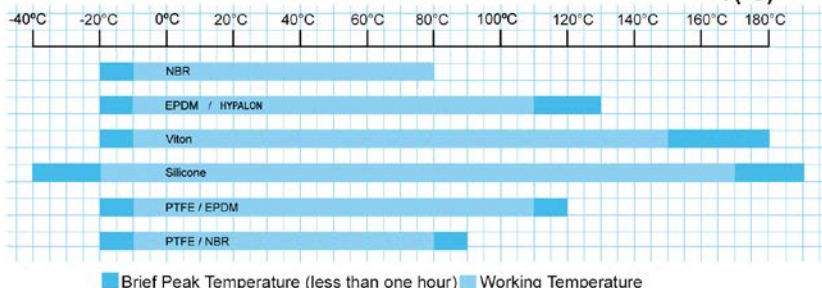
PN16: 4 m/s

TSmax: 80°C para agua potable

Los rangos de temperatura son únicamente dados como referencia.

En la selección del material hay que tener en cuenta la compatibilidad del material con el fluido en las condiciones de operación, teniendo en cuenta además de la temperatura su concentración, presión, velocidad, etc.

Por favor consulte con nosotros para aplicaciones concretas.



Opciones

Cumplimiento con EN 1074-1/2, otras temperaturas y presiones de servicio, otras conexiones, otros diseños y aprobaciones, finales de carrera, diferente actuación. Consulte con nosotros

Pares (Nm)

DN	VF790	
	PN10	PN16
50	40	45
65	45	50
80	54	60
100	63	70
125	72	80
150	85	95
200	135	150
250	180	200
300	540	600
350	675	750
400	1260	1400
450	1440	1600
500	1800	2000
600	2250	2500
700	3600	4000
800	4500	5000
900	5400	6000
1000	9900	11000
1200	16200	18000

Notas para el dimensionado del actuador:

Los pares dados son para agua y líquidos lubricantes no viscosos a temperatura ambiente.

Factor de seguridad recomendado:

30-40% para actuadores neumáticos de doble efecto

30-50% para actuadores neumáticos de simple efecto y eléctricos

Hay diversos factores que pueden aumentar los valores anteriormente dados y deben tomarse en consideración a la hora de dimensionar el actuador:

-Para gases y medios secos (no lubricados), multiplique los valores anteriores por 1,25-2 dependiendo de la aplicación

-Para líquidos viscosos aumente los valores anteriores dependiendo de las propiedades del líquido

-Para condiciones de servicio donde sea previsible un hinchamiento o endurecimiento prematuro del asiento, añadir un factor de seguridad adicional

Hay tres pares a considerar en la correcta selección del actuador para una válvula de mariposa:

1) Par de cierre: Par necesario para conseguir un cierre estanco del disco contra la goma.

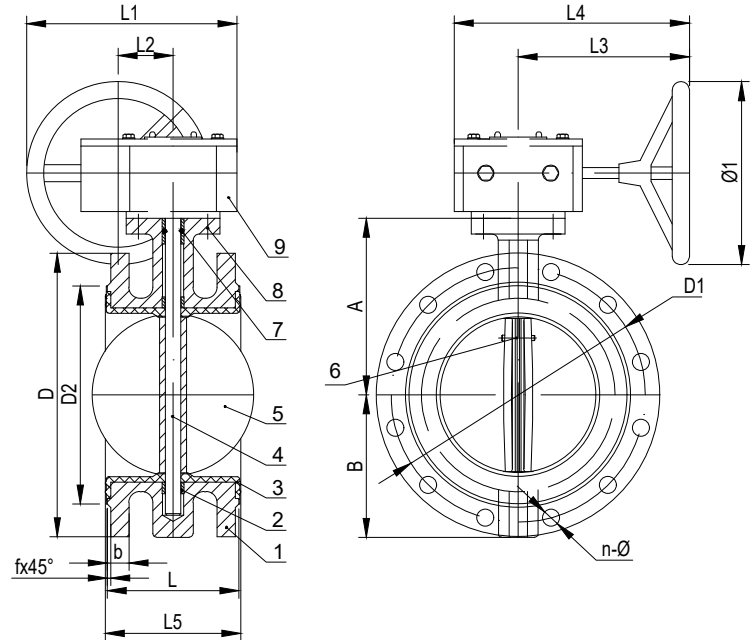
2) Par de giro: Par necesario para el giro del disco, producido por rozamiento del eje con los casquillos y del cuello del disco con el asiento (sobre el 30% del par de cierre).

3) Par dinámico: El necesario para vencer las fuerzas que ejerce el fluido en su trasiego. El sistema debe estar diseñado para evitar velocidades de paso elevadas.

Los valores anteriormente proporcionados incluyen los tres pares, el actuador seleccionado debe proporcionar el par calculado en todo su recorrido.

SERIES VF790

Partes y materiales



NO.	PART/PARTE	MATERIAL
1	CUERPO	Fundición Dúctil EN-JS1030 (GGG40)
		Acero Inox. CF8M
		Acero WCB
2	DISCO	Fundición Dúctil EN-JS1030
		St. Steel/Acero Inox. CF8M
		Al-Bronce
3	ASIENTO	NBR
		EPDM
		Viton
		Hypalon
4	EJE	PTFE
		Acero Inox. AISI 420 (DN50-300) - AISI 431 (DN350-1200)
5	JUNTA TÓRICA	NBR
		EPDM
6	CASQUILLOS	Bronce
7	TORNILLO Y TUERCA	A2-70

SERIES VF790

Parámetros principales

	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
A		126	132	146	155	170	192	205	237	280
B		83	93	100	114	125	143	172	202	230
L	CUERPO	108	112	114	127	140	140	152	165	178
L5	ASIENTO	111	115	117	130	143	143	155	168	182
f		3	3	3	3	3	3	3	3	4
PN10	D	165	185	200	220	250	285	340	395	445
	D1	125	145	160	180	210	240	295	350	400
	D2	102	122	133	158	184	212	268	320	370
	n-ØC	4-19	4-19	8-19	8-19	8-19	8-23	8-23	12-23	12-23
PN16	b	19	19	19	19	19	19	20	22	24.5
	D	165	185	200	220	250	285	340	405	460
	D1	125	145	160	180	210	240	295	355	410
	D2	102	122	133	158	184	212	268	320	370
L1	n-ØC	4-19	4-19	8-19	8-19	8-19	8-23	12-23	12-28	12-28
	b	19	19	19	19	19	19	20	22	24.5
L2		172	172	172	172	172	172	289	289	310
L3		45	45	45	45	45	45	63	63	78
L4		173	173	173	173	173	173	237	237	225
Ø1		226	226	226	226	226	226	313	313	307
		150	150	150	150	150	150	300	300	300

	DN	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
A		311	338	377	432	501	550	622	660	718	916
B		268	313	350	380	450	478	562	584	657	825
L	CUERPO	190	216	222	229	267	292	318	330	410	470
L5	ASIENTO	194	221	227	234	272	299	325	337	417	478
f		4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
PN10	D	505	565	615	670	780	895	1015	1115	1230	1455
	D1	460	515	565	620	725	840	950	1050	1160	1380
	D2	430	482	532	585	685	800	905	1005	1110	1330
	n-ØC	16-23	16-28	20-28	20-28	20-31	24-31	24-34	28-34	28-37	32-40
PN16	b	24.5	24.5	25.5	26.5	30	32.5	35	37.5	40	45
	D	520	580	640	715	840	910	1025	1125	1255	1485
	D1	470	525	585	650	770	840	950	1050	1170	1390
	D2	430	482	548	609	720	794	901	1001	1112	1328
L1	n-ØC	16-28	16-31	20-31	20-34	20-37	24-37	24-40	28-40	28-43	32-49
	b	26.5	28	30	31.5	36	39.5	43	46.5	50	57
L2		310	434	434	434	531	574	574	638	638	777
L3		78	181	181	181	200	228	228	243	243	302
L4		225	94	94	94	125	140	140	162	162	236
Ø1		307	357	357	357	432	501	501	547	547	656
		300	300	300	300	400	400	400	450	450	450

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación / Pesos en kg

Excelling the best.

Uniwat®



www.comeval.es