



Serie 124

1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Medidas disponibles

- 2 – 8"/DN50 – DN200

Material del tubo

- Diseñada para tubos de acero inoxidable y de acero al carbono de extremos ranurados con el perfil Original Groove System (OGS) de Victaulic (ver Materiales de Referencia en el capítulo 7.0)

Preparación final

- Victaulic Original Groove System (OGS)

Presión de trabajo máxima

- 232 psi/1600 kPa/16 bar
- Presión de trabajo total para servicios bidireccionales

Temperatura de funcionamiento

- Depende de la junta de asiento elegida en el capítulo 3.0

Aplicación

- La válvula de mariposa forrada de goma Installation-Ready™ suele utilizarse en aplicaciones de agua comercial e industrial
 - HVAC (agua caliente y fría)
 - Agua de procesos

CONSULTE SIEMPRE LAS NOTIFICACIONES AL FINAL DE ESTE DOCUMENTO SOBRE LA INSTALACIÓN, EL MANTENIMIENTO Y LA ATENCIÓN AL CLIENTE.

1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO (SIGUE)

Opciones de activación

- Brida de montaje ISO 5211 estándar
- Llave de bloqueo por palanca de 10 posiciones con candado
- Actuador
- Admite 2"/50 mm de aislamiento

2.0 CERTIFICACIONES/LISTADOS



Cumple el nivel A de filtración en cierre/asiento conforme a EN 12266-1, EN 1074-1, EN 1074-2 e ISO 5208
Producto diseñado y fabricado conforme al sistema de gestión de calidad Victaulic, certificado por LPCB según ISO-9001:

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIAL

Carcasa: Hierro dúctil conforme a ASTM A536, grado 65-45-12.

Revestimiento de carcasa: (especifique su preferencia)

Estándar: Esmalte naranja.

Opcional: Galvanizado en caliente.

Opcional: Galvanizado en un proceso de difusión en sólido conforme a ISO 17668.

Cuerpo: Hierro dúctil conforme a ASTM A536, grado 65-45-12.

Revestimiento del cuerpo: (especifique su preferencia)

Estándar: Esmalte negro.

Opcional: Galvanizado en caliente.

Opcional: Galvanizado en un proceso de difusión en sólido conforme a ISO 17668.

Asiento: Victaulic EPDM

EPDM. (código de color con franja verde claro). Rango de temperatura de -30 °F a +194 °F/de -34 °C a +90 °C.
NO RECOMENDADO PARA SERVICIOS DE PETRÓLEO NI SERVICIOS DE VAPOR.

NOTA

- La baja temperatura depende de las características de funcionamiento del sistema. Contacte a Victaulic para más información sobre las aplicaciones a baja temperatura.

Pernos/tuercas: Tornillos domos de cuello oval de acero al carbono conformes a los requisitos mecánicos ISO 898-1 Clase 9.8 (M10-M16) Clase 8.8 (M20 o mayores). Tuercas hexagonales de acero al carbono conformes a los requisitos de ASTM A563M Clase 9 (métrico – tuercas hexagonales). Tornillos domos y tuercas hexagonales galvanizados de alta resistencia conformes a ASTM B633 FE/ZN5, acabado tipo II (métrico).

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIAL (SIGUE)

Disco: Acero inoxidable 316 conforme a ASTM A351 Grado CF8M.

Eje: Acero inoxidable AISI 416.

Palanca de 10 posiciones con seguro:

Hierro dúctil conforme a ASTM A536, Grado 65-45-12, con placa de cierre y sujeciones de acero al carbono galvanizado.

Revestimiento de la palanca: (especifique su preferencia)

Estándar: Esmalte negro.

Opcional: Galvanizado en caliente.

Opcional: Galvanizado en un proceso de difusión en sólido conforme a ISO 17668.

Actuador de engranajes (con las opciones indicadas a continuación):

Volante.

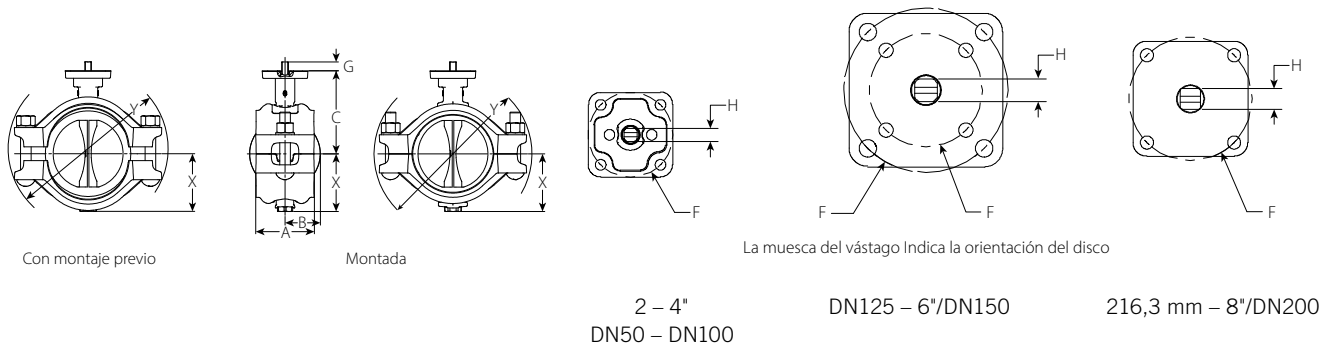
Volante con rueda de cadena.

NOTA

- Una válvula con candado es aquella que se puede cerrar con candado para que el equipo no funcione de manera accidental. Cuando se utiliza en conjunto con un sistema de bloqueo/etiquetado apropiado, se pueden usar varios candados. La válvula se puede asegurar con candado totalmente abierta o totalmente cerrada.

4.0 DIMENSIONES

Válvula de mariposa Serie 124 Installation-Ready™ – Sin accesorios



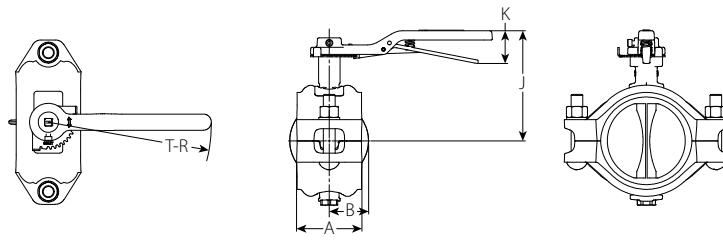
Medida		Separación de los extremos del tubo		Perno/Tuerca		Dimensiones										Peso	
Nominal	Diámetro exterior real	Admisible	Cant.	Medida del perno del acoplamiento	Premontada (Installation-Ready™)		Junta montada		A	B	C ¹	Designación de brida F ISO 5211	G	H (sq)	Aprox. (unitario)		
					X	Y	X	Y									
pulgadas DN	pulgadas mm	pulgadas mm		mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm		pulgadas mm	pulgadas mm	lb kg		
2 DN50	2.375 60,3	1.99 51	2	M12 x 76	2.38 60	6.58 167	2.38 60	6.48 165	3.91 99	-	4.55 116	F07	0.64 16	0.35 9	7.4 3,4		
2 ½	2.875 73,0	1.99 51	2	M12 x 76	2.58 66	6.99 178	2.58 66	6.98 177	3.91 99	-	4.75 120	F07	0.64 16	0.35 9	9.3 4,2		
DN65	3.000 76,1	1.99 51	2	M12 x 76	2.64 67	7.29 185	2.64 67	7.18 182	3.91 99	-	4.81 122	F07	0.64 16	0.35 9	9.8 4,4		
3 DN80	3.500 88,9	2.41 61	2	M16 x 83	3.06 78	9.07 230	3.06 78	8.91 226	4.31 109	2.18 55	5.17 131	F07	0.64 16	0.43 11	12.9 5,9		
4 DN100	4.500 114,3	2.41 61	2	M16 x 83	3.54 90	10.23 260	3.54 90	10.10 257	4.35 110	2.20 56	5.67 144	F07	0.64 16	0.43 11	16.6 7,5		
DN125	5.500 139,7	2.80 71	2	M20 x 108	4.27 109	11.97 304	4.27 109	11.71 297	4.73 120	2.46 63	6.37 162	F07 F10	0.79 20	0.55 14	26.6 12,1		
	6.500 165,1	2.82 72	2	M20 x 127	4.74 120	13.17 335	4.74 120	12.99 330	4.76 121	2.90 74	6.83 173	F07 F10	0.79 20	0.55 14	30.6 13,9		
6 DN150	6.625 168,3	2.82 72	2	M20 x 127	4.74 120	13.17 335	4.74 120	12.99 330	4.76 121	2.90 74	6.83 174	F07 F10	0.79 20	0.55 14	30.7 13,9		
	8.515 216,3	3.36 85	2	M22 x 140	6.23 158	15.51 394	6.23 158	15.44 392	5.73 146	3.76 96	7.93 201	F10	0.83 21	0.67 17	54.3 24,6		
8 DN200	8.625 219,1	3.36 85	2	M22 x 140	6.23 158	15.51 394	6.23 158	15.44 392	5.73 146	3.76 96	7.93 201	F10	0.83 21	0.67 17	54.1 24,6		

¹ Conjuntos con el kit de ampliación del aislamiento (I-120.EXT):

- Añadir 2 ½"/63 mm a la medida "C".
- Añadir peso del modo siguiente:
 - 2" - 76,1 mm = 1.0 lb/0,5 kg
 - 3" - 4" = 1.3 lb/0,6 kg
 - 139,7 mm - 6" = 1.7 lb/0,8 kg
 - 216,3 mm - 8" = 2.0 lb/0,9 kg

4.1 DIMENSIONES

Válvula de mariposa Serie 124 Installation-Ready™ – Con palanca



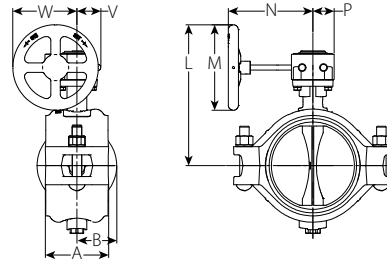
Medida		Separación de los extremos del tubo		Perno/Tuerca		Dimensiones								Peso
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Admisible pulgadas mm	Cant.	Medida del perno del acoplamiento mm	Premontada (Installation-Ready™)		Junta montada		A pulgadas mm	B pulgadas mm	T-R pulgadas mm	J ² pulgadas mm	K pulgadas mm	Aprox. (unitario) lb kg
					X pulgadas mm	Y pulgadas mm	X pulgadas mm	Y pulgadas mm						
2 DN50	2.375 60,3	1.99 51	2	M12 x 76	2.38 60	6.58 167	2.38 60	6.48 165	3.91 99	-	7.00 178	6.00 152	1.93 49	8.1 3,7
2 ½ DN65	2.875 73,0	1.99 51	2	M12 x 76	2.58 66	6.99 178	2.58 66	6.98 177	3.91 99	-	7.00 178	6.20 157	1.93 49	9.9 4,5
3 DN80	3.000 76,1	1.99 51	2	M12 x 76	2.64 67	7.29 185	2.64 67	7.18 182	3.91 99	-	7.00 178	6.26 159	1.93 49	10.5 4,8
4 DN100	3.500 88,9	2.41 61	2	M16 x 83	3.06 78	9.07 230	3.06 78	8.91 226	4.31 109	2.18 55	9.00 229	6.37 162	2.22 56	14.3 6,5
DN125	4.500 114,3	2.41 61	2	M16 x 83	3.54 90	10.23 260	3.54 90	10.10 257	4.35 110	2.20 56	9.00 229	6.87 174	2.22 56	18.0 8,2
	5.500 139,7	2.80 71	2	M20 x 108	4.27 109	11.97 304	4.27 109	11.71 297	4.73 120	2.46 63	12.00 305	7.72 196	2.42 61	28.1 12,8
6 DN150	6.500 165,1	2.82 72	2	M20 x 127	4.74 120	13.17 335	4.74 120	12.99 330	4.76 121	2.90 74	12.00 305	8.18 208	2.42 61	32.1 14,6
	8.515 216,3	3.36 85	2	M22 x 140	4.74 120	13.17 335	4.74 120	12.99 330	4.76 121	2.90 74	12.00 305	8.18 208	2.42 61	32.2 14,6
8 DN200	8.625 219,1	3.36 85	2	M22 x 140	6.23 158	15.51 394	6.23 158	15.44 392	5.73 146	3.76 96	14.00 356	9.53 242	2.72 69	56.1 25,4
					6.23 158	15.51 394	6.23 158	15.44 392	5.73 146	3.76 96	14.00 356	9.53 242	2.72 69	55.9 25,4

² Conjuntos con el kit de ampliación del aislamiento (I-120.EXT):

- Añadir 2 ½"/63 mm a la medida "C".
- Añadir peso del modo siguiente:
 - 2" – 76,1 mm = 1.0 lb/0,5 kg
 - 3" – 4" = 1.3 lb/0,6 kg
 - 139,7 mm – 6" = 1.7 lb/0,8 kg
 - 216,3 mm – 8" = 2.0 lb/0,9 kg

4.2 DIMENSIONES

Válvula de mariposa Serie 124 Installation-Ready™ – Con actuador de engranajes



Medida		Separación de los extremos del tubo	Perno/Tuerca		Dimensiones												Peso	
Nominal	Diámetro exterior real	Admisible	Cant.	Medida del perno del acoplamiento	Premontada (Installation-Ready™)		Junta montada		A	B	L ³	M	N	P	V	W	Aprox. (unitario)	
					X	Y	X	Y										lb
pulgadas	pulgadas	pulgadas		mm	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	lb	kg
2	2.375	1.99	2	M12 x 76	2.38	6.58	2.38	6.48	3.91	-	7.52	3.94	5.16	1.65	1.89	3.68	9.9	4,5
DN50	60,3	51			60	167	60	165	99		191	100	131	42	48	93		
2 ½	2.875	1.99	2	M12 x 76	2.58	6.99	2.58	6.98	3.91	-	7.72	3.94	5.16	1.65	1.89	3.68	12.2	5,5
	7,30	51			66	178	66	177	99		196	100	131	42	48	93		
DN65	3.000	1.99	2	M12 x 76	2.64	7.29	2.64	7.18	3.91	-	7.80	3.94	5.16	1.65	1.89	3.68	12.3	5,6
	76,1	51			67	185	67	182	99		198	100	131	42	48	93		
3	3.500	2.41	2	M16 x 83	3.06	9.07	3.06	8.91	4.31	2.18	8.14	3.94	5.16	1.65	1.89	3.68	15.2	6,9
DN80	88,9	61			78	230	78	226	109	55	207	100	131	42	48	93		
4	4.500	2.41	2	M16 x 83	3.54	10.23	3.54	10.10	4.35	2.20	8.64	3.94	5.16	1.65	1.89	3.68	18.9	8,6
DN100	114,3	61			90	260	90	257	110	56	219	100	131	42	48	93		
DN125	5.500	2.80	2	M20 x 108	4.27	11.97	4.27	11.71	4.73	2.46	10.00	4.92	6.89	2.20	2.24	4.53	29.9	13,6
	139,7	71			109	304	109	297	120	63	254	125	175	56	57	115		
	6.500	2.82	2	M20 x 127	4.74	13.17	4.74	12.99	4.76	2.90	10.47	4.92	6.89	2.20	2.24	4.53	33.9	15,4
	165,1	72			120	335	120	330	121	74	266	125	175	56	57	115		
6	6.625	2.82	2	M20 x 127	4.74	13.17	4.74	12.99	4.76	2.90	10.47	4.92	6.89	2.20	2.24	4.53	34.0	15,4
DN150	168,3	72			120	335	120	330	121	74	266	125	175	56	57	115		
	8.515	3.36	2	M22 x 140	6.23	15.51	6.23	15.44	5.73	3.76	12.26	6.30	7.17	2.20	2.24	5.22	61.3	27,8
	216,3	85			158	394	158	392	146	96	311	160	182	56	57	133		
8	8.625	3.36	2	M22 x 140	6.23	15.51	6.23	15.44	5.73	3.76	12.26	6.30	7.17	2.20	2.24	5.22	61.1	27,7
DN200	219,1	85			158	394	158	392	146	96	311	160	182	56	57	133		

³ Conjuntos con el kit de ampliación del aislamiento (I-120.EXT):

- Añadir 2 ½"/63 mm a la medida "C".
- Añadir peso del modo siguiente:
 - 2" – 76,1 mm = 1.0 lb/0,5 kg
 - 3" – 4" = 1.3 lb/0,6 kg
 - 139,7 mm – 6" = 1.7 lb/0,8 kg
 - 216,3 mm – 8" = 2.0 lb/0,9 kg

4.3 DIMENSIONES

Accesorios

Ruedas de cadena

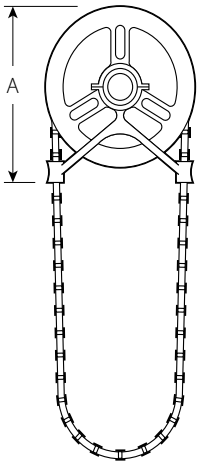
Las ruedas de cadena van montadas en los volantes de los actuadores de engranajes. El borde de la rueda dentada y los brazos de guía son de aluminio fundido. La cadena es de eslabones de bloqueo sin soldadura de acero galvanizado.

COMO HACER EL PEDIDO:

Especifique el tipo de válvula y de actuador según el sistema de numeración de válvulas de la página 10.

Especifique siempre la longitud de la cadena requerida.

Para conocer el aislamiento y los dispositivos de bloqueo, consulte a Victaulic. Las extensiones de eje de entrada del volante no están diseñadas para usarse con ruedas de cadena.



Rueda de cadena y guía con juego de cables de seguridad

Medida		Medida de la rueda dentada	Tamaño comercial de la cadena	Tamaño de la rueda de cadena (diámetro)	Dimensiones	Peso
Nominal pulg. DN	Diámetro exterior real pulg. mm				A pulg. mm	Aproximado (unitario) lb kg
2 - 4 DN50 - DN100	2.375 - 4.500 60,3 - 114,3	0	2	4.00 102	4.63 118	2.00 0,9
DN125 - DN150	5.500 - 6.625 139,7 - 168,3	1	1/0	5.75 146	6.38 162	4.00 1,8
8 DN200	8.515 - 8.625 216,3 - 219,1	1 ½	1/0	7.50 190	7.75 197	5.00 2,3

5.0 RENDIMIENTO

Válvula de mariposa Serie 124 Installation-Ready™

Características de caudal

En el cuadro siguiente se indican los valores Cv/Kv para un caudal de agua a +60 °F/+16 °C con distintas posiciones de disco.

Fórmulas para valores Cv/Kv:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

Donde:

Q = Caudal (GPM)

ΔP = Caída de presión (psi)

C_v = Coeficiente de caudal

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

Donde:

Q = Caudal (m³/hr)

ΔP = Caída de presión (Bar)







K_v = Coeficiente de caudal

Medida		Apertura total C _v K _v
Medida nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	
2 DN50	2.375 60,3	149 128
2 ½	2.875 73,0	283 243
DN65	3.000 76,1	273 235
3 DN80	3.500 88,9	298 256
4 DN100	4.500 114,3	653 562
DN125	5.500 139,7	858 738
	6.500 165,1	1667 1434
6 DN150	6.625 168,3	1667 1434
	8.515 216,3	2695 2318
8 DN200	8.625 219,1	2695 2318

5.0 RENDIMIENTO (SIGUE)

Válvula de mariposa Serie 124 Installation-Ready™

Coefficientes de flujo

Medida		Coefficientes de flujo					
Medida nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Grados desde el cierre					
		90	70	60	50	40	30
		 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv
2 DN50	2.375 60,3	149 128	114 98	74 64	42 36	24 21	11 10
2 ½	2.875 73,0	283 243	190 163	112 96	63 54	37 32	18 16
DN65	3.000 76,1	273 235	216 186	138 118	76 65	43 37	22 19
3 DN80	3.500 88,9	298 256	183 158	112 97	64 55	36 31	23 20
4 DN100	4.500 114,3	653 562	383 329	238 204	134 116	69 59	32 28
DN125	5.500 139,7	858 738	585 503	366 314	216 186	117 101	53 45
	6.500 165,1	1667 1434	1122 965	659 567	406 350	235 202	111 95
6 DN150	6.625 168,3	1667 1434	1122 965	659 567	406 350	235 202	111 95
	8.515 216,3	2695 2318	2007 1726	1349 1160	854 734	517 444	269 231
8 DN200	8.625 219,1	2695 2318	2007 1726	1349 1160	854 734	517 444	269 231

5.1 RENDIMIENTO

Válvula de mariposa Serie 124 Installation-Ready™

Par de apriete necesario

Medida		Par de apriete - Pulg. Libras/Newton Metros				
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Presión diferencial – psi/bar				
		50/3	100/7	150/10	200/14	232/16
2	2.375	52	64	75	87	94
DN50	60,3	6	7	8	10	11
2 ½	2.875	64	79	93	108	117
	73,0	7	9	11	12	13
DN65	3.000	86	100	114	128	137
	76,1	10	11	13	14	15
3	3.500	137	176	204	237	251
DN80	88,9	15	20	23	27	28
4	4.500	190	229	269	309	334
	114,3	21	26	30	35	38
DN100	5.500	409	544	680	815	901
	139,7	46	62	77	92	102
DN125	6.500	542	663	782	904	982
	165,1	61	75	88	102	111
6	6.625	542	663	782	904	982
	168,3	61	75	88	102	111
DN150	8.515	862	982	1103	1224	1307
	216,3	97	111	125	138	148
8	8.625	862	982	1103	1224	1307
	219,1	97	111	125	138	148

Fuente:

Estos valores de par se derivaron de datos de prueba con válvulas en agua a temperatura ambiente con sellos de EPDM. Para otros materiales y condiciones de servicio, aplique el factor de servicio correspondiente.

Factores de par:

Todos los valores de par se refieren a condiciones normales (es decir, la válvula se acciona por lo menos una vez cada tres meses, la corrosión del disco es menor, se usan materiales limpios y no abrasivos y los efectos químicos sobre el elastómero son menores).

Factores de par para fluidos comúnmente usados en la industria:

Agua: 1,0; Servicio lubricado: 0,8.

Factores de par del material:

EPDM = 1,0

Factor de ciclo:

El par de la válvula generalmente aumentará y la potencia del actuador se reducirá a medida que la válvula completa su ciclo. Se debería aplicar un factor de 1,5 cuando se espera que la válvula exceda de 5,000 ciclos.

Factor de accionamiento:

Se debería agregar un factor para compensar la potencial desviación de potencia del actuador por su rendimiento, desalineación o entradas externas (por ejemplo, suministro de aire o energía). Para esto, se puede usar un factor de hasta 1,25.

Combinación de factores de par:

Cuando se aplican múltiples factores de par, se combinan multiplicándolos. Ejemplo: Para un sello de EPDM y un factor de 5,000 ciclos, el factor combinado sería de $1,0 \times (1,5) = 1,5$.

NOTAS

- En ciertas condiciones de alto flujo, el par hidrodinámico puede superar el par de asentamiento. No se recomiendan las válvulas de mariposa grandes en condiciones de descarga libre, como cuando se llena una línea vacía con fluido o se drena un sistema a máxima presión.
- Comuníquese con Victaulic para obtener información sobre otros servicios.

5.2 RENDIMIENTO

Válvula de mariposa Serie 124 Installation-Ready™

Sistema de numeración

V - 040 - 124 P E - 0

Tipo	D.E. real pulg./mm	Código de tamaño	Serie	Cuerpo	Asiento	Actuador
V	2.375/60,3	020	124	P - Pintada	E - EPDM	0 - Sin accesorios
	2.875/73,0	024		G = Galvanizada		2 - Palanca de 10 posiciones con seguro
	3.000/76,1	761		D - Galvanizado en un proceso de difusión en sólido		3 - Actuador de engranajes con volante
	3.500/88,9	030				6 - Actuador de engranajes con rueda de cadena
	4.500/114,3	040				
	5.500/139,7	139				
	6.500/165,1	165				
	6.625/168,3	060				
	8.500/216,3	216				
	8.625/219,1	080				

5.3 RENDIMIENTO

Válvula de mariposa Serie 124 Installation-Ready™

Consideraciones importantes para la instalación

Consultar siempre las instrucciones del Manual I-120 de instalación y de conversión de actuador.

Si utiliza válvulas de mariposa Serie 124 Installation-Ready™ en aplicaciones de regulación, Victaulic recomienda dejar el disco abierto al menos 30 grados. Lo idóneo sería que el disco estuviera abierto entre 30 y 70 grados, depende de los requisitos de flujo/características del sistema de tuberías. Con caudales de alta velocidad y/o aplicaciones de regulación con el disco abierto menos de 30 grados pueden producirse ruidos, vibraciones, cavitación, erosión y/o pérdida de control. Pida información a Victaulic sobre las aplicaciones de regulación.

Victaulic recomienda limitar la velocidad del flujo de agua a 13.5 pies/segundo (4 metros/segundo).

Pida información a Victaulic antes de instalar esta válvula si se requiere o especifica una velocidad de flujo mayor.

Victaulic recomienda la buena práctica de instalar siempre la válvula cinco diámetros de tubo aguas abajo de fuentes de caudal irregular, como bombas, codos y válvulas de control. Si el espacio disponible no lo permite, hay que diseñar el sistema para que la válvula esté colocada y orientada de modo que minimice las consecuencias del momento dinámico en la vida útil de la válvula.



No instale válvulas de mariposa en el sistema con el disco totalmente abierto. El disco expuesto puede dañarse e impedir el funcionamiento adecuado de la válvula.

6.0 NOTIFICACIONES

⚠ ADVERTENCIA



- Lea atentamente todas las instrucciones antes de empezar a instalar cualquier producto para tuberías de Victaulic.
 - Despresurice y drene siempre el sistema de tuberías antes de instalar, quitar, ajustar o mantener cualquier producto para tuberías de Victaulic.
 - Use gafas de seguridad, casco y calzado de protección.
 - **NO USE VÁLVULAS DE MARIPOSA INSTALLATION-READY™ EN FONDO CIEGO O PARA BUSCAR LAS FUGAS DEL SISTEMA EN FONDO CIEGO.**
 - **COMPRUEBE SIEMPRE QUE LOS COMPONENTES A UNIR TENGAN EL PERFIL DE RANURA ADECUADO PARA LA VÁLVULA.**
 - **NO AFLOJE NI APRIETE LOS TORNILLOS CON LA VÁLVULA PRESURIZADA.**
 - El diseñador del sistema es responsable de comprobar que los materiales de los componentes a unir sean adecuados para el fluido.
 - Se deberán valorar los efectos de la composición química, el pH, la temperatura de trabajo, el nivel de cloruro, el nivel de oxígeno y la tasa de caudal en los materiales de los componentes para que la vida útil del sistema sea aceptable para el servicio que prestará.
- Si no sigue estas instrucciones, existe riesgo de accidente mortal o de lesiones personales graves y daños materiales.

7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

[24.01: Herramientas Victaulic para preparar tubos](#)

[I-120: Instrucciones de instalación y conversión del actuador](#)

Responsabilidad del usuario en la selección e idoneidad del producto

Cada usuario tiene la responsabilidad última de decidir sobre la idoneidad de los productos Victaulic para una aplicación particular conforme a las normas de la industria, las especificaciones del proyecto, los códigos de construcción y la normativa aplicables, así como a las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento, seguridad y advertencias de Victaulic. Nada de este ni de cualquier otro documento, ni ninguna recomendación, consejo u opinión verbal de ningún empleado de Victaulic puede alterar, variar, suplantar ni hacer renunciar a ninguna de las condiciones habituales de venta, de la Guía de instalación ni de este descargo de Victaulic Company.

Derechos de propiedad intelectual

Ninguna instrucción contenida aquí acerca de un posible o sugerido uso de material, producto, servicio o diseño pretende ser ni debe entenderse como una licencia de patente ni de ningún otro derecho de propiedad intelectual de Victaulic ni de ninguna de sus filiales o subsidiarias sobre dicho uso o diseño, ni como una recomendación de uso de dicho material, producto, servicio o diseño que infringiera alguna patente u otro derecho de propiedad intelectual. Los términos "Patentado" o "Pendiente de patente" se refieren a patentes de diseño o uso o a aplicaciones de artículos y/o métodos de uso en EE. UU. y/o en otros países.

Nota

Este producto debe ser fabricado por Victaulic o conforme a sus especificaciones. Todos los productos deben ser instalados conforme a las instrucciones de instalación/montaje de Victaulic. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseño y equipamiento estándar de sus productos sin por ello incurrir en obligación alguna.

Instalación

Consulte siempre el folleto de Victaulic o las instrucciones de instalación del producto a instalar. En cada paquete de productos Victaulic vienen manuales con los datos completos de instalación y montaje. También puede descargarlos en formato PDF de nuestra página web www.victaulic.com.

Garantía

Para más información, consulte el capítulo de garantías de la Lista de Precios o contacte con Victaulic.

Marcas registradas

Victaulic y todas las demás marcas Victaulic son marcas comerciales o marcas registradas de Victaulic Company y/o de sus filiales, en EE.UU. y/o en otros países.