

Válvula de balanceo y control modulador independiente de la presión

TA Serie 7MP

Victaulic
08.55-SPAL



½ – 1 ¼"/DN15 – DN32



1 ½ – 2"/DN40 – DN50



2 ½ – 8"/73.0 mm – DN200

1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tamaños disponibles

- ½ – 8"/DN15 – DN200

Presión de trabajo máxima

- ½ – 2"/DN15 – DN50: 230 psi/1586 kPa/16 bar
- 2 ½ – 8"/73.0 mm – DN200: Bridas conforme a ASME 7 ANSI B16.42 Clase 150
- Presión diferencial máxima:
 - ½ – 1 ¼"/DN15 – DN32: 87 psi/600 kPa/6 bar
 - ½ – 1"/DN15 – DN25 (con inserto Δp en PPS): 58 psi/400 kPa/4 bar
 - 1 ½ – 2"/DN40 – DN50: 58 psi/400 kPa/4 bar
 - 2 ½ – 8"/73.0 mm – DN200: 116 psi/800 kPa/8 bar
- Presión diferencial: mínima:
 - ½ – ¾"/DN15 – DN20: 2.2 psi/15 kPa/0.15 bar
 - 1 – 1 ¼"/DN25 – DN32: 3.3 psi/23 kPa/0.23 bar
 - 1 ½ – 6"/DN40 – DN150: 4.4 psi/30 kPa/0.30 bar
 - 4" HF – 5" HF/DN100 HF – DN125 HF: 8.0 psi/55 kPa/0.55 bar
 - 6 – 8" HF/DN150 – DN200 HF: 8.7 psi/60 kPa/0.60 bar

Rango de temperatura de operación

- ½ – 1 ¼"/DN15 – DN32 y 2 ½ – 8"/73.0 mm – DN200: De -4°F a +248°F/de -20°C a +120°C
- ½ – 1"/DN15 – DN25 (con inserto Δp en PPS) y 1 ½ – 2"/DN40 – DN50: de +14°F a +194°F/de -10°C a +90°C

Aplicación

- Sistema de calefacción y enfriamiento hidráulicos

Función

- Control EQM
 - Modulador (EMO TM; TA Slider familia 160; TA Slider familia 500; TA Slider 750 y 750 Plus; TA Slider 1600 y 1600 Plus)
 - Con los actuadores opcionales TA Slider a prueba de fallas, la válvula TA de la serie 7MP puede programarse para volver a cualquier posición determinada (totalmente abierta, totalmente cerrada o en cualquier punto del recorrido) en caso de pérdida de energía.
- Balanceo mediante preajuste (caudal máximo)
- Medición (ΔH , T, q)
- Cierre (para aislamiento durante el mantenimiento del sistema hasta la presión diferencial nominal máxima)

CONSULTE SIEMPRE LAS NOTIFICACIONES AL FINAL DE ESTE DOCUMENTO SOBRE LA INSTALACIÓN, EL MANTENIMIENTO O EL SOPORTE DEL PRODUCTO.

victaulic.com

08.55-SPAL 9556 Rev H Actualizado al 08/2024 © 2024 Victaulic Company. Todos los derechos reservados.

Victaulic

2.0 CERTIFICACIONES/LISTADOS

No se aplica – consulte con Victaulic si tiene preguntas.

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIALES

Válvula de balanceo y control de modulación independiente de la presión TA Serie 7MP

½ – 1 ¼"/DN15 – DN32

Cuerpo de la válvula: Aleación de cobre y latón AMETAL® DZR no ferrosa

Inserto de la válvula: AMETAL® y polifenilsulfuro (PPS)

Tapón de válvula: Acero inoxidable

Husillo: Acero inoxidable

Sello de husillo: Junta tórica de EPDM

Inserto Δp: PPS y AMETAL® o PPS

Membrana: EPDM

Resorte: Acero inoxidable

Junta tórica: EPDM

1 ½ – 2"/DN40 – DN50

Cuerpo de la válvula: Aleación de cobre y latón AMETAL® DZR no ferrosa

Inserto de la válvula: AMETAL®

Tapón de válvula: AMETAL® y PTFE

Husillo: Acero inoxidable

Sello de husillo: Junta tórica de EPDM

Inserto Δp: PPS

Membrana: EPDM

Resorte: Acero inoxidable

Junta tórica: EPDM

2 ½ – 8"/73.0 mm – DN200

Cuerpo de la válvula: Hierro dúctil EN-GJS-400

Inserto de la válvula: Hierro dúctil y latón

Tapón de válvula: Acero inoxidable y junta tórica de EPDM

Asiento de válvula: Acero inoxidable

Husillo: Acero inoxidable

Sello de husillo: EPDM

Inserto Δp: Hierro dúctil EN-GJS-400, acero inoxidable y latón

Membrana: EPDM reforzado

Resorte: Acero inoxidable

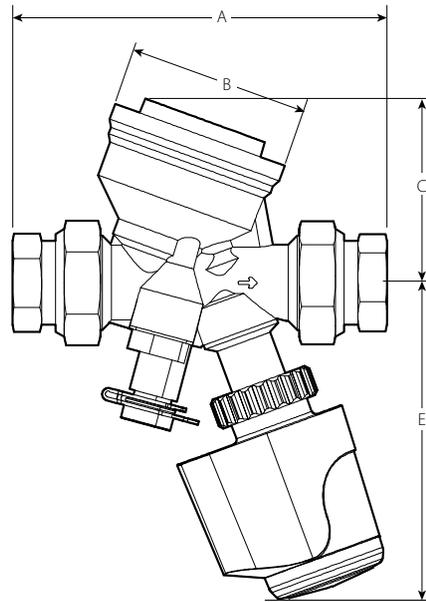
Junta tórica: EPDM con pintura electroforética

NOTAS

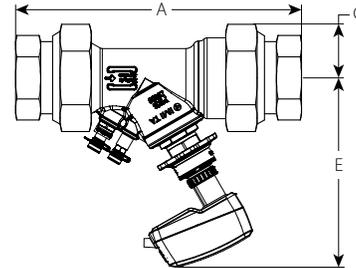
- AMETAL® es la aleación de latón resistente a la desgalvanización de IMI TA.
- El material del cuerpo deberá cumplir con la norma ISO 6509.

4.0 DIMENSIONES

Válvula de balanceo y control de modulación independiente de la presión TA Serie 7MP



½ – 1 ¼"/DN15 – DN32



1 ½ – 2"/DN40 – DN50

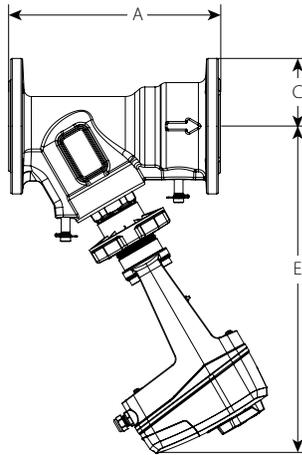
Tamaño		Dimensiones										Peso
Tamaño nominal	Diámetro exterior real	A De extremo a extremo	B	C	E EMO TM	E TA Slider 160 y 160 I/O	E TA Slider 160 Plus y 160 CO	E TA Slider 160 Fail-Safe y 160 BACNet	E TA Slider 500 y 500 I/O	E TA Slider 500 Plus	E TA Slider 500 a prueba de fallas y 500 BACNet	Aprox. (Unitario)
pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	lb
DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
½ LF	0.840	4.87	2.13	2.17	4.21	4.68	5.18	5.78	-	-	-	2.0
DN15 LF	21.3	124	54	55	107	119	132	147	-	-	-	0.9
½	0.840	4.87	2.13	2.17	4.21	4.68	5.18	5.78	-	-	-	2.0
DN15	21.3	124	54	55	107	119	132	147	-	-	-	0.9
¾	1.050	5.17	2.52	2.52	4.21	4.68	5.18	5.78	-	-	-	2.3
DN20	26.9	131	64	64	107	119	132	147	-	-	-	1.0
1	1.315	5.78	2.52	2.52	-	5.12	5.62	6.22	-	-	-	2.8
DN25	33.7	147	64	64	-	130	143	158	-	-	-	1.2
1 ¼	1.660	7.05	3.07	3.07	-	5.24	5.74	6.34	-	-	-	4.3
DN32	42.4	179	78	78	-	133	146	161	-	-	-	2.0
1 ½	1.900	9.88	-	1.80	-	-	-	-	8.35	8.75	9.45	7.7
DN40	48.3	251	-	46	-	-	-	-	212	222	240	3.5
2	2.375	10.24	-	1.80	-	-	-	-	8.46	8.86	9.56	8.6
DN50	60.3	260	-	46	-	-	-	-	215	225	243	3.9

NOTA

- Dependiendo de los tipos de extremos de unión seleccionados, la longitud "A" puede variar ligeramente.

4.0 DIMENSIONES (CONTINUACIÓN)

Válvula de balanceo y control de modulación independiente de la presión TA Serie 7MP



2 ½ – 8" / 73.0 mm – DN200

Tamaño		Dimensiones				Peso
Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas DN	A De extremo a extremo pulgadas DN	C pulgadas DN	E TA Slider Familia 750 pulgadas DN	E TA Slider Familia 1600 pulgadas DN	Aprox. (Unitario) lb kg
2 ½	2.875 73.0	11.42 290	3.55 90	18.30 465	–	39.9 18.1
3 DN80	3.500 88.9	12.20 310	3.74 95	18.80 478	–	47.8 21.7
4 DN100	4.500 114.3	13.78 350	4.53 115	19.70 500	–	77.0 35.0
4 HF DN100 HF	4.500 114.3	13.78 350	4.53 115	–	19.70 500	77.0 35.0
DN125	5.500 139.7	15.75 400	5.02 128	20.00 508	–	104.0 47.3
DN125 HF	5.500 139.7	15.75 400	5.02 128	–	20.00 508	104.0 47.3
6 DN150	6.625 168.3	18.90 480	5.51 140	–	–	165.0 74.8
6 HF DN200 HF	6.625 168.3	18.90 480	5.51 140	–	–	165.0 74.8
8 DN200	13.500 342.95	23.62 599.87	6.75 171	–	–	302.0 136.9
8 HF DN200 HF	13.500 342.95	23.62 599.87	6.75 171	–	–	302.0 136.9

NOTA

- Dependiendo de los tipos de extremos de unión seleccionados, la longitud "A" puede variar ligeramente.

5.0 RENDIMIENTO

La serie 7MP de TA está diseñada para operar en conjunto con los actuadores moduladores EMO TM, TA Slider familia 160, TA Slider familia 500, TA Slider 750 y 750 Plus, TA Slider 1600 y 1600 Plus (vea los tamaños disponibles en la Sección 4).

Los actuadores de otras marcas requieren un rango de trabajo de:

- ½ – ¾": X (cerrado - totalmente abierto) = 0.46 – 0.62"/11.7 – 15.7 mm
- 1 – 1 ¼": X (cerrado - totalmente abierto) = 0.40 – 0.66"/10.1 – 16.8 mm

Fuerza de cierre: Mínimo 28 libras-pie (máximo 112 libras-pie) para ½ - ¾"; Mínimo 43 libras-pie para 1 - 1 ¼" (máximo 112 libras-pie)



IMI TA y Victaulic no se responsabilizan de la función de control si se utilizan actuadores distintos a los indicados anteriormente.

Velocidad de accionamiento	
Válvula de control	Velocidad de desplazamiento del actuador
EMO TM	30 s/mm
TA Slider Familia 160	10 s/mm
TA Slider Familia 500	4 o 6 s/mm (el ajuste predefinido es 4 s/mm)
TA Slider 750, 750 Plus, 1600 o 1600 Plus	De 3 a 16 s/mm

NOTA

- TA Serie 7MP de ½"/15 mm y ¾"/20 mm tienen 4 mm de recorrido.

5.0 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

TA Serie 7MP – Solo actuador

Actuadores	Opción de código del actuador	Voltaje de alimentación	Opciones de señal de entrada	Código de Parte Victaulic	
TA Slider160	S0	24 VCA/VCC	0(2)- 10 VCC	P0007MPS10	
TA Slider 160 BACNet	SB	24 VCA/VCC	vía Bus o 0(2)-10 VCC	P0007MPS1B	
TA Slider 160 BACNet	BC	24 VCA/VCC	a través de bus o 0(2)-10 VCC, con entrada binaria, 2 conexiones para sensor de temperatura PT1000 y relé 24V	P0007MPSBC	
TA Slider 160 CO	SC	24 VCA/VCC	0(2)-10 VCC con entrada binaria, relé con conector al actuador TA-M106, salida de VCC	P0007MPSCO	
TA Slider 160 a prueba de falla E/S	SF	24 VCA/VCC	0(2)-10 VCC con entrada binaria, señal de salida de VCC	P0007MPS1F	
TA Slider 160 a prueba de falla R24	SR	24 VCA/VCC	0(2)-10 VCC con entrada binaria, señal de salida de VCC y relé 24V	P0007MPS1R	
TA Slider 160 E/S	SI	24 VCA/VCC	0(2)-10 VCC con entrada binaria, señal de salida de VCC	P0007MPS1I	
TA Slider 160 Plus	SP	24 VCA/VCC	0(2)- 10 VCC con entrada binaria, relé, salida de VCC	P0007MPS1P	
TA Slider 500	50	24 VCA/VCC	0(2)- 10 VCC	P0007MPS50	
TA Slider 500 Plus	5P	24 VCA/VCC	0(2)- 10 VCC con entrada binaria, relé, salida de VCC	P0007MPS5P	
TA Slider 500 a prueba de fallas E/S	5F	24 VCA/VCC	0(2)-10 VCC con entrada binaria, señal de salida de VCC	P0007MPS5F	
TA Slider 500 a prueba de fallas R24	5R	24 VCA/VCC	0(2)-10 VCC con entrada binaria, señal de salida de VCC y relé 24V	P0007MPS5R	
TA Slider 500 BACNet	5B	24 VCA/VCC	a través de bus o 0(2)-10 VCC, con entrada binaria, 2 conexiones para sensor de temperatura PT1000 y relé 24V	P0007MPS5B	
TA Slider 500 E/S	5I	24 VCA/VCC	0(2)-10 VCC con entrada binaria, señal de salida de VCC	P0007MPS5I	
TA Slider 750	70	24VACNDC	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, encendido - apagado	P0007FC070	
	G0	100-240VAC	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, encendido - apagado	P0007FC0G0	
TA Slider 750/24 a prueba de fallas	7F	24 VCA/VCC	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, encendido - apagado	P0007FC07F	
TA Slider 750/HV a prueba de fallas con relé	7R	100-240 VCA	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, encendido - apagado	P0007FCR7F	
TA Slider 750 Plus	8A	24 VCA/VCC	Con entrada binaria, relés, salida de mA	P0007FC08A	
	HA	100-240 VCA	Con entrada binaria, relés, salida de mA	P0007FC0HA	
	8B	24 VCA/VCC	KNX-TP par trenzado con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007FC08B	
	8C		Modbus/RTU RS 485 con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007FC08C	
	8D		BACnet MS/TP RS 485 con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007FC08D	
	8E		Modbus/TCP Ethernet con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007FC08E	
	8F		KNX/IP Ethernet con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007FC08F	
	8G		BACnet/IP Ethernet con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007FC08G	
	HB		100-240 VCA	KNX-TP par trenzado con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007FC0HB
	HC			Modbus/RTU RS 485 con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007FC0HC
	HD	BACnet MS/TP RS 485 con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)		P0007FC0HD	
	HE	Modbus/TCP Ethernet con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)		P0007FC0HE	
	HF	KNX/IP Ethernet con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)		P0007FC0HF	
	HG	BACnet/IP Ethernet con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)		P0007FC0HG	
	8I	24 VCA/VCC	KNX-TP Par trenzado con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007FC08I	
	8J		Modbus/RTU RS 485 con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007FC08J	
	8K		BACnet MS/TP RS 485 con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007FC08K	
	8L		Modbus/TCP Ethernet con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007FC08L	
	8M		KNX/IP Ethernet con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007FC08M	
	8N		BACnet/IP Ethernet con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007FC08N	
	HI		100-240 VCA	KNX-TP Par trenzado con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007FC0HI
	HJ	Modbus/RTU RS 485 con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA		P0007FC0HJ	
	HK	BACnet MS/TP RS 485 con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA		P0007FC0HK	
	HL	Modbus/TCP Ethernet con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA		P0007FC0HL	
	HM	KNX/IP Ethernet con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA		P0007FC0HM	
	HN	BACnet/IP Ethernet con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA		P0007FC0HN	

5.0 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

TA Serie 7MP – Solo actuador

Actuadores	Opción de código del actuador	Voltaje de alimentación	Opciones de señal de entrada	Código de Parte Victaulic
TA Slider 1250	50	24 VCA/VCC	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, encendido - apagado	P0007FC050
	E0	100-240 VCA	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, encendido - apagado	P0007FC0E0
	6A	24 VCA/VCC	Con entrada binaria, relés, salida de mA	P0007FC06A
	FA	100-240 VCA	Con entrada binaria, relés, salida de mA	P0007FC0FA
TA Slider 1250/24 a prueba de fallas	2F	24 VCA/VCC	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, encendido - apagado	P0007FC02F
TA Slider 1250/HV a prueba de fallas con relé	2R	100-240 VCA	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, encendido - apagado	P0007FC02R
TA Slider 1600	J2	24 VCA/VCC	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, encendido - apagado	P0007MP0J2
	J1	100-240 VCA	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, encendido - apagado	P0007MP0J1
TA Slider 1600 Plus	90	24 VCA/VCC	Con entrada binaria, relés, salida de mA	P0007MP090
	I0	100-240 VCA	Con entrada binaria, relés, salida de mA	P0007MP0I0
	9A	24 VCA/VCC	Modbus/RTU RS 485 con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007MP09A
	9B		BACnet MS/TP RS 485 con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007MP09B
	9C		Modbus//TCP Ethernet con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007MP09C
	9D		BACnet/IP Ethernet con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007MP09D
	IA	100-240 VCA	Modbus/RTU RS 485 con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007MP0IA
	IB		BACnet MS/TP RS 485 con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007MP0IB
	IC		Modbus//TCP Ethernet con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007MP0IC
	ID		BACnet/IP Ethernet con comunicación BUS (sin entrada binaria, relés, salida de mA)	P0007MP0ID
	9E	24 VCA/VCC	Modbus/RTU RS 485 con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007MP09E
	9F		BACnet MS/TP RS 485 con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007MP09F
	9G		Modbus//TCP Ethernet con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007MP09G
	9H		BACnet/IP Ethernet con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007MP09H
	FJ	100-240 VCA	Modbus/RTU RS 485 con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007MP0IE
	FK		BACnet MS/TP RS 485 con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA	P0007MP0IF
FL	Modbus//TCP Ethernet con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA		P0007MP0IG	
N	BACnet/IP Ethernet con comunicación BUS, entrada binaria, relés, salida de mA		P0007MP0IH	
TA-Slider 1600 a prueba de fallas	2F	24 VCA/VCC	SL1600/24 a prueba de fallas, 0(2)-10VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, on-off	P0007MP0J3
	2R	100-240 VCA	SL1600 /HV a prueba de fallas c/relé, 0(2)-10VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos, on-off	P0007MP0J4
TA MC160	U	24 VCA	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos	P0607FC00U
	V	115VAC	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos	P0607FC00V
TA MC253 SE	0S	24 VCA	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos	P0607FP00S
	1S	115VAC	0(2)- 10 VCC, 0(4)-20 mA, 3 puntos	P0607MP01S

5.1 RENDIMIENTO

Presión diferencial máxima recomendada (ΔpV) para la combinación de válvula y actuador

La presión diferencial máxima recomendada para una combinación de válvula y actuador para cierre (ΔpV_{cierre}) y para cumplir con todas las prestaciones indicadas ($\Delta pV_{m\acute{a}x}$):

Tamaño		Presión diferencia: máxima recomendada						
Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	E EMO TM		E TA Slider Familia 160		E TA Slider Familia 500	E TA Slider Familia 750	E TA Slider Familia 1600/ Slider Familia 1600 Plus
		(ΔpV_{cierre}) psi kPa	($\Delta pV_{m\acute{a}x}$) psi kPa	(ΔpV_{cierre}) psi kPa	($\Delta pV_{m\acute{a}x}$) psi kPa	(ΔpV_{cierre})/ ($\Delta pV_{m\acute{a}x}$) psi kPa	(ΔpV_{cierre})/ ($\Delta pV_{m\acute{a}x}$) psi kPa	(ΔpV_{cierre})/ ($\Delta pV_{m\acute{a}x}$) psi kPa
1/2 DN15	0.840 21.3	58 400	87 600	58 400	87 600	– –	– –	– –
3/4 DN20	1.050 26.9	58 400	87 600	58 400	87 600	– –	– –	– –
1 DN25	1.315 33.7	– –	– –	58 400	87 600	– –	– –	– –
1 1/4 DN32	1.660 42.4	– –	– –	– –	87 600	– –	– –	– –
1 1/2 DN40	1.900 48.3	– –	– –	– –	– –	58 400	– –	– –
2 DN50	2.375 60.3	– –	– –	– –	– –	58 400	– –	– –
2 1/2	2.875 73.0	– –	– –	– –	– –	– –	116 800	– –
3 DN80	3.500 88.9	– –	– –	– –	– –	– –	116 800	– –
4 DN100	4.500 114.3	– –	– –	– –	– –	– –	116 800	– –
4 HF DN100 HF	4.500 114.3	– –	– –	– –	– –	– –	58 400	116 800
DN125	5.500 139.7	– –	– –	– –	– –	– –	116 800	– –
DN125 HF	5.500 139.7	– –	– –	– –	– –	– –	58 400	116 800
6 DN150	6.625 168.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
6 HF DN150 HF	6.625 168.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
8 DN200	13.500 342.9	– –	– –	– –	– –	– –	– –	116 800
8 HF DN200 HF	13.500 342.9	– –	– –	– –	– –	– –	– –	116 800
Fuerza de cierre		28 lb-pie		43 lb-pie		112 lb-pie	168 lb-pie	360 lb-pie

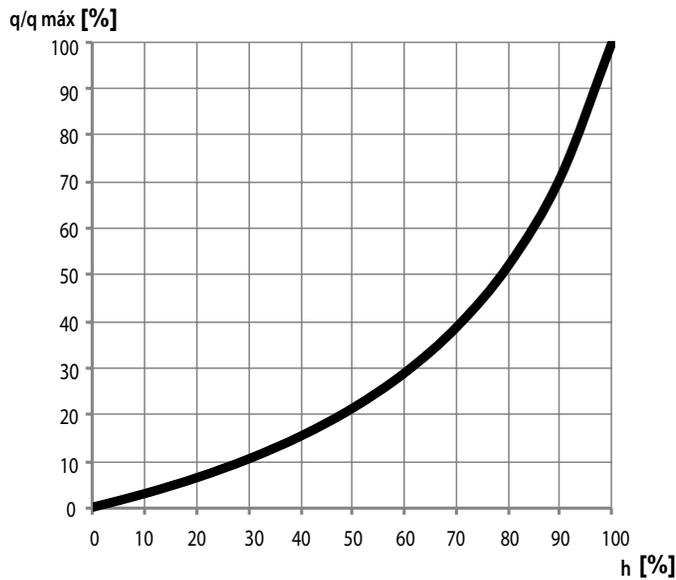
NOTAS

- ΔpV_{cierre} = La máxima presión diferencial contra la que la válvula puede cerrar desde una posición abierta, con una fuerza especificada por el actuador, sin exceder el nivel de filtración. Caudal de filtración $\leq 0,01\%$ de $q_{m\acute{a}x}$ máximo (ajuste máximo) y dirección de flujo correcta (Clase IV según EN 60534-4).
- $\Delta pV_{m\acute{a}x}$ = La presión diferencial máxima permitida sobre la válvula, para cumplir con todos los rendimientos de flujo indicados.

5.2 RENDIMIENTO

Características de válvula

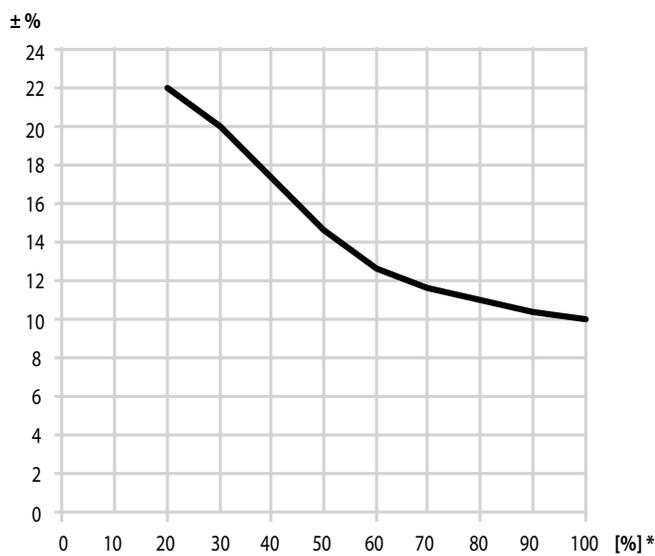
Características nominales de la válvula para todos los ajustes



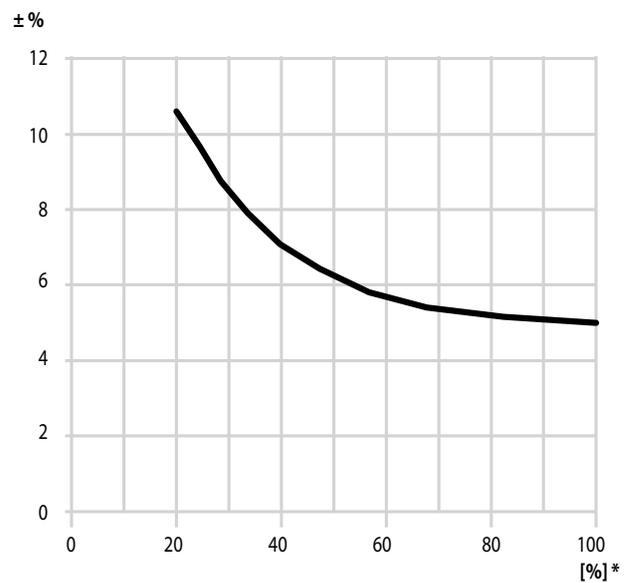
Precisión de la medición

Desviación del caudal máxima con diferentes ajustes

½ – 1 ¼"/DN15 – DN32



1 ½ – 8"/DN40 – DN200



*Ajuste (%) de la válvula totalmente abierta.

5.3 RENDIMIENTO

Dimensionamiento de TA Serie 7MP

Elija el tamaño de válvula más pequeño con el que pueda obtener el caudal máximo de diseño. El ajuste debe ser lo más abierto posible. Compruebe que el ΔpV disponible está dentro del rango de trabajo de 2.2 – 58/87 psi, 3.3 – 58/87 psi, 4.4 – 58 psi o 4.4 – 116 psi.

Tamaño		Posición de la válvula (q_max)									
Tamaño nominal	Diámetro exterior real	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
pulgadas DN	pulgadas mm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm
½ LF	0.840	0.17	0.23	0.30	0.37	0.46	0.55	0.64	0.74	0.87	1.01
DN15	21.3	0.64	0.87	1.14	1.40	1.74	2.08	2.42	2.80	3.29	3.82
½	0.840	0.41	0.50	0.62	0.75	0.92	1.17	1.43	1.72	1.96	2.11
DN15	21.3	1.55	1.89	2.35	2.84	3.48	4.43	5.41	6.51	7.42	7.99
¾	1.050	0.88	1.14	1.59	2.03	2.49	2.95	3.39	3.74	4.05	4.29
DN20	26.9	3.33	4.31	6.02	7.68	9.42	11.17	12.83	14.16	15.33	16.24
1	1.315	1.50	1.94	2.64	3.57	4.45	5.28	5.94	6.69	7.22	7.71
DN25	33.7	5.68	7.34	9.99	13.51	16.84	19.98	22.48	25.32	27.33	29.18
1¼	1.660	3.17	4.23	5.94	7.71	9.47	11.10	12.50	13.80	14.90	15.80
DN32	42.4	12.00	16.01	22.48	29.18	35.84	42.01	47.31	52.23	56.40	59.80

NOTAS

- q_{máx} = gpm (lpm) en cada preajuste y tapón de la válvula totalmente abierto.
- ½" HF, ¾" HF y 1" HF usan los caudales de posición de las válvulas de ¾", 1" y 1¼" y tienen piezas de cola de unión hembra reducidas tanto en la entrada como en la salida.

Tamaño		Posición de la válvula (q_max)												
Tamaño nominal	Diámetro exterior real	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
pulgadas DN	pulgadas mm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm
1½	1.900	4.40	5.46	6.73	8.10	9.68	11.31	13.29	15.18	17.42	20.00	22.90	25.50	28.60
DN40	48.3	16.68	20.69	25.51	30.70	36.69	42.86	50.37	57.53	66.02	75.80	86.79	96.65	108.39
2	2.375	9.46	11.62	14.17	16.68	19.49	22.70	26.40	30.20	34.30	38.70	42.90	46.70	49.30
DN50	60.3	35.85	44.04	53.70	63.22	73.87	86.03	100.06	114.46	130.00	146.67	162.59	176.99	186.85

NOTA

- q_{máx} = gpm (lpm) en cada preajuste y tapón de la válvula totalmente abierto.

Tamaño		Posición de la válvula (q_max)												
Tamaño nominal	Diámetro exterior real	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00
pulgadas DN	pulgadas mm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm
2½	2.875	-	-	18.3	22.5	27.4	33.9	41.6	50.6	59.4	70.8	83.6	95.9	106
	73.0	-	-	69.36	85.28	103.85	128.48	157.66	191.77	225.13	268.33	316.84	363.46	401.74
3	3.500	-	-	25.8	32.1	40.4	53.7	68.2	84	100	116	132	148	164
DN80	88.9	-	-	97.78	121.66	153.12	203.52	258.48	318.36	379.00	439.64	500.28	560.92	621.56
4	4.500	51.5	62.1	74.0	86.7	101	116	133	151	169	187	204	218	228
DN100	114.3	195.19	235.36	280.46	328.59	382.79	439.64	504.07	572.29	640.51	708.73	773.16	826.22	864.12
	5.500	66	83	100	121	141	163	187	210	235	260	285	313	340
DN125	139.7	250.14	313.81	379.00	458.59	534.39	617.77	708.73	795.90	890.65	985.40	1080.15	1186.27	1288.60

NOTA

- q_{máx} = gpm (lpm) en cada preajuste y tapón de la válvula totalmente abierto.

Tamaño		Posición de la válvula (q_max)															
Tamaño nominal	Diámetro exterior real	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00
pulgadas DN	pulgadas mm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm	gpm lpm
4 HF	4.500	79.3	99.5	119	137	155	173	191	209	227	245	263	280	296	311	324	334
DN100 HF	114.3	300.55	377.11	451.01	519.23	587.45	655.67	723.89	792.11	860.33	928.55	996.77	1061.20	1121.84	1178.69	1227.96	1265.86
	5.500	103	132	161	190	218	246	276	307	337	368	400	435	462	493	524	559
DN125 HF	139.7	390.37	500.28	610.19	720.10	826.22	932.34	1046.04	1163.53	1277.23	1394.72	1516.00	1648.65	1750.98	1868.47	1985.96	2118.61

NOTAS

- q_{máx} = gpm (lpm) en cada preajuste y tapón de la válvula totalmente abierto.
- HF = Alto flujo

5.3 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

Dimensionamiento de TA Serie 7MP

Tamaño	Posición de la válvula (q_max)											
Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	2.5 gpm lpm	3.0 gpm lpm	3.5 gpm lpm	4.0 gpm lpm	4.5 gpm lpm	5.0 gpm lpm	5.5 gpm lpm	6.0 gpm lpm	6.5 gpm lpm	7.0 gpm lpm	7.5 gpm lpm
6 DN150	6.625 168.3	-	-	-	-	-	115 435.85	136 515.44	150 568.50	183 693.57	213 807.27	239 905.81
6 HF DN150	6.625 168.3	171 648.09	209 792.11	240 909.60	275 1042.25	311 1178.69	347 1315.13	380 1440.20	414 1569.06	449 1701.71	480 1819.20	515 1951.85
8 DN200	-	-	-	-	-	-	154 582.96	193 730.58	237 897.14	288 1090.20	342 1294.61	399 1510.40
8 HF DN200	-	-	-	322 1218.90	392 1483.88	462 1748.86	530 2006.26	599 2267.46	669 2532.44	738 2793.63	812 3073.75	885 3350.08

Tamaño	Posición de la válvula (q_max)											
Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	8.0 gpm lpm	8.5 gpm lpm	9.0 gpm lpm	9.5 gpm lpm	10.0 gpm lpm	10.5 gpm lpm	11.0 gpm lpm	11.5 gpm lpm	12.0 gpm lpm	12.5 gpm lpm	13.0 gpm lpm
6 DN150	6.625 168.3	272 1030.88	305 1155.95	337 1277.23	379 1436.41	418 1584.22	453 1716.87	493 1868.47	528 2001.12	555 2103.45	-	-
6 HF DN150	6.625 168.3	542 2054.18	577 2186.83	612 2319.48	643 2436.97	678 2569.62	713 2702.27	753 2853.87	788 2986.52	837 3172.23	-	-
8 DN200	13.5 342.9	465 1760.27	522 1975.98	580 2195.54	639 2418.88	695 2630.86	748 2831.49	805 3047.26	841 3183.53	879 3327.38	897 3395.51	919 3478.80
8 HF DN200	13.5 342.9	956 3618.85	1025 3880.05	1099 4160.16	1166 4413.79	1217 4606.84	1261 4773.40	1299 4917.24	1325 5015.67	1365 5167.09	1401 5303.36	1447 5477.49

NOTAS

- q_{máx} = gpm (lpm) en cada preajuste y tapón de la válvula totalmente abierto.
- HF = Alto flujo

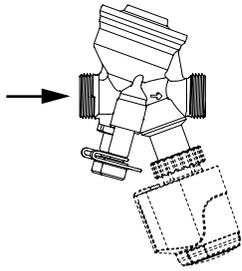
Factores de corrección

Los cálculos de flujo son válidos para agua (68°F/20°C). Para otros líquidos con aproximadamente la misma viscosidad que el agua (≤ 20 cSt = 3°E = 100S.U.), solo es necesario compensar la densidad específica. Sin embargo, a bajas temperaturas, la viscosidad aumenta y puede producirse un flujo laminar en las válvulas. Esto provoca una desviación de flujo que aumenta con válvulas pequeñas, ajustes bajos y presiones diferenciales bajas. La corrección de esta desviación puede realizarse con el software HySelect o directamente en los instrumentos de balanceo de IMI TA. El instrumento de balanceo TA Serie 734 Scope o la aplicación HyTools pueden utilizarse para convertir las mediciones de presión diferencial en caudales basados en la posición de la válvula.

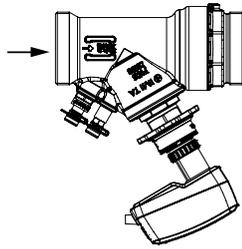
5.4 RENDIMIENTO

Instalación

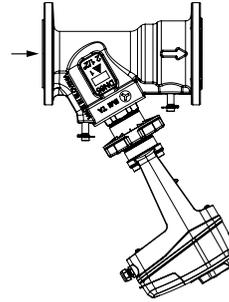
Dirección del flujo



½ – 1 ¼"/DN15 – DN32



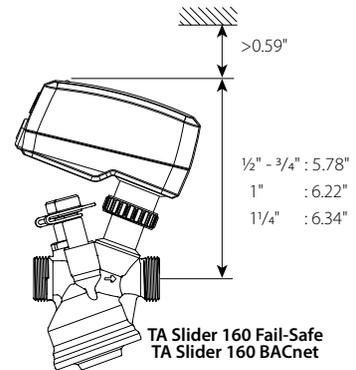
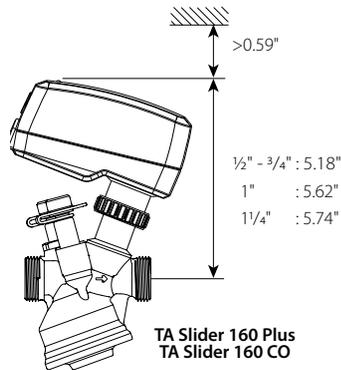
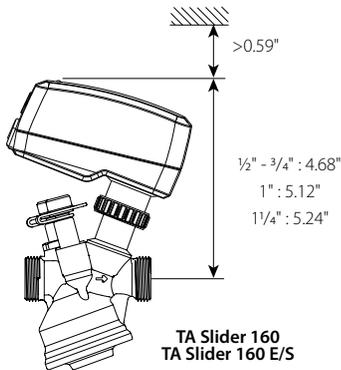
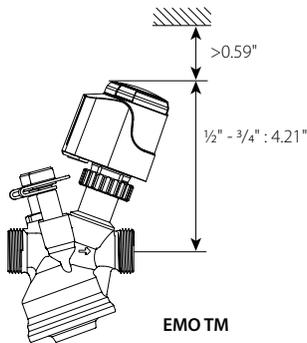
1 ½ – 2"/DN40 – DN50



2 ½ – 6"/73.0 mm – DN150

Instalación del actuador

Se requiere aproximadamente 0.60 pulgadas de espacio libre por encima del actuador para permitir el retiro del mismo y el ajuste de la válvula una vez instalado.

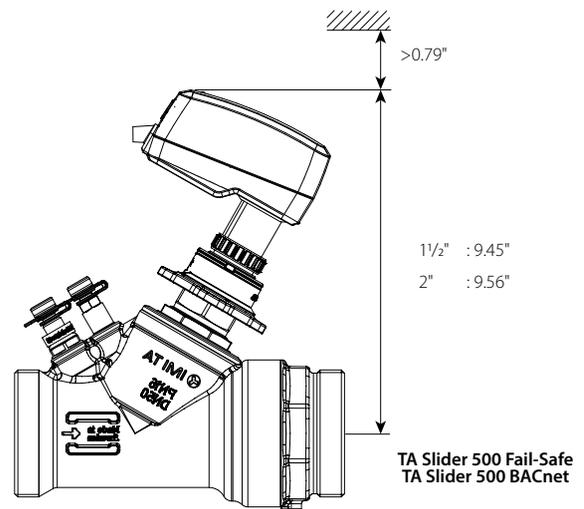
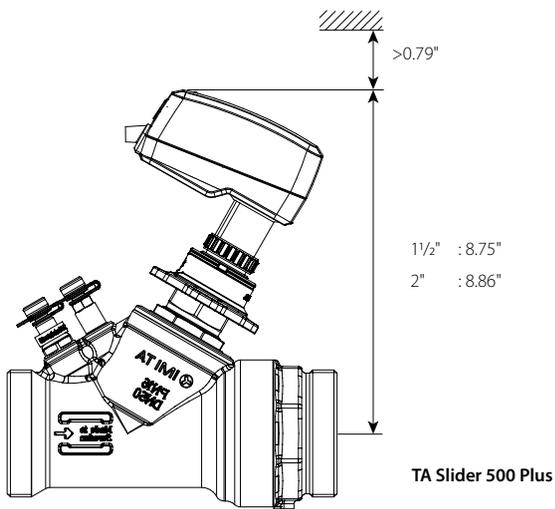
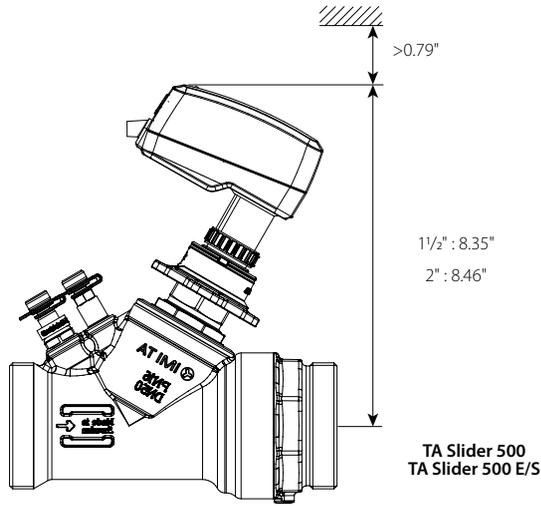


5.4 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

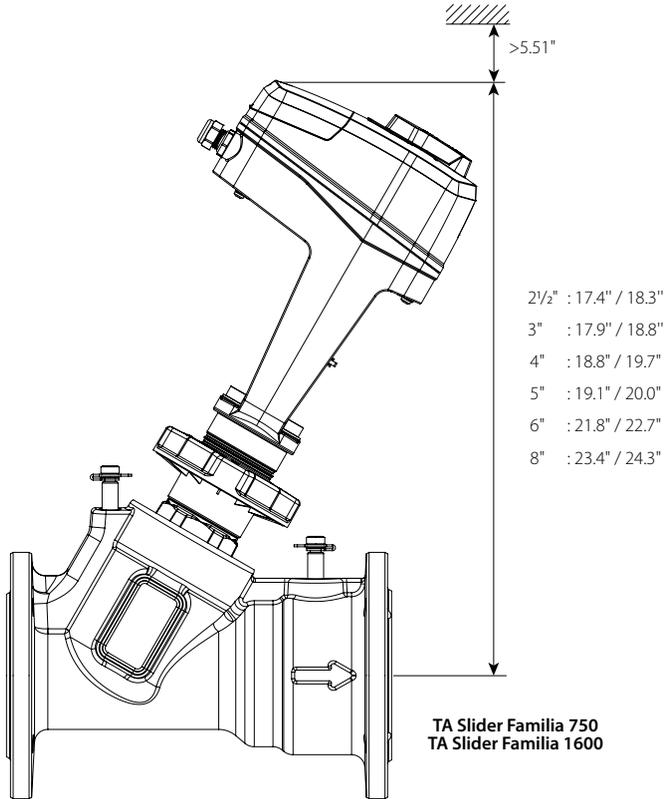
Instalación

Instalación del actuador

Vea en las imágenes siguientes el espacio libre requerido por encima del actuador para permitir el retiro del mismo y el ajuste de la válvula una vez instalado.

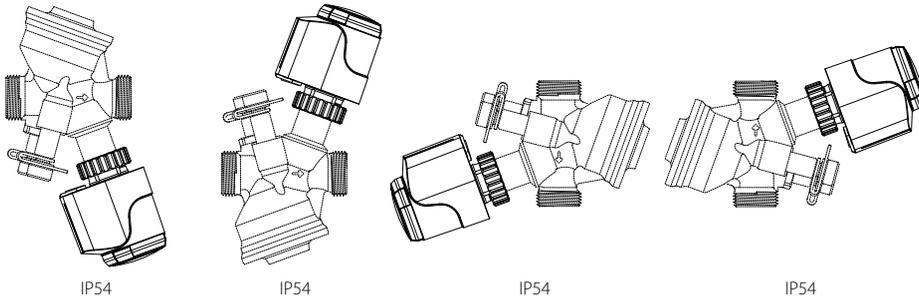


5.4 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)



5.5 RENDIMIENTO

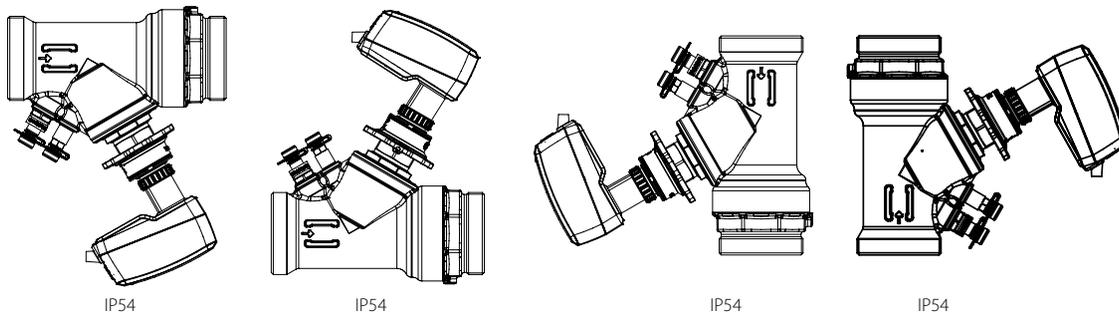
Ángulos aceptables de las tuberías de las válvulas para el montaje del TA Serie 7MP + EMO TM, TA Slider Familia 160, TA MC160 o TA MC253 SE



NOTA

- Para aplicaciones de agua enfriada, la válvula y la tubería circundante deben estar aisladas para evitar que gotee condensación sobre el actuador.

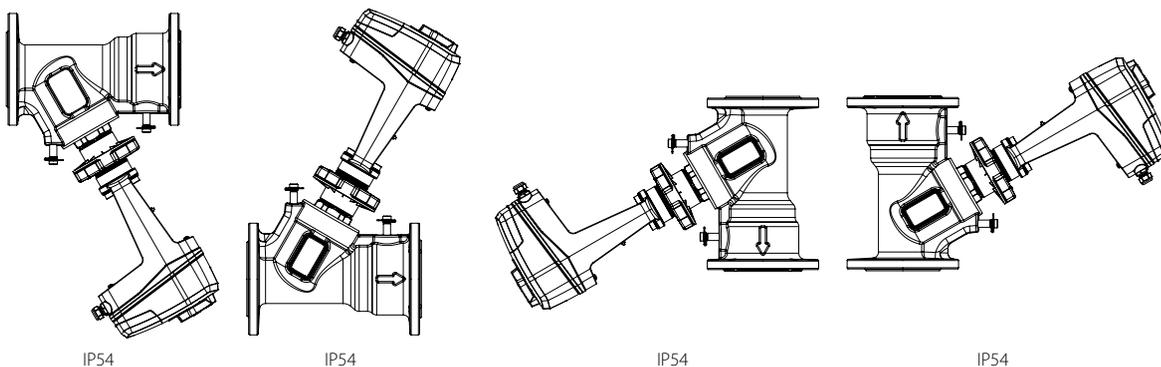
Ángulos aceptables de las tuberías de las válvulas para el montaje de TA Serie 7MP + TA Slider Familia 500 de 1 ½ – 2"/DN40 - DN50



NOTA

- Para aplicaciones de agua enfriada, la válvula y la tubería circundante deben estar aisladas para evitar que gotee condensación sobre el actuador.

Ángulos aceptables de las tuberías de las válvulas para el montaje del TA Serie 7MP + TA Slider Familia 750 o TA Slider Familia 1600 de 2 ½ – 8"/73.0 mm - DN200

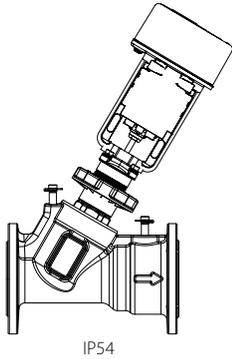


NOTA

- Para aplicaciones de agua enfriada, la válvula y la tubería circundante deben estar aisladas para evitar que gotee condensación sobre el actuador.

5.5 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

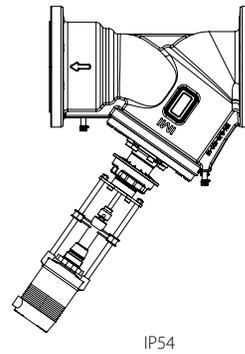
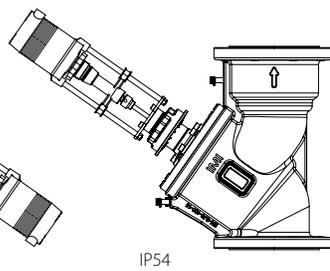
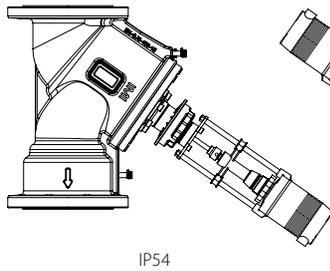
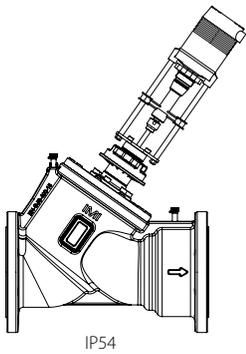
Ángulos aceptables de las tuberías de las válvulas para el montaje de TA Serie 7MP + TA MC100 FSE/FSR de 2 ½ – 5"/73.0 mm – DN125



NOTA

- Para aplicaciones de agua enfriada, la válvula y la tubería circundante deben estar aisladas para evitar que gotee condensación sobre el actuador.

Ángulos aceptables de las tuberías de las válvulas para el montaje de TA Serie 7MP + TA MC160 o TA MC253 SE de 4 – 6"/DN100 – DN150

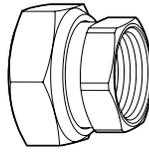


NOTA

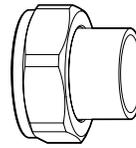
- Para aplicaciones de agua enfriada, la válvula y la tubería circundante deben estar aisladas para evitar que gotee condensación sobre el actuador.

5.7 RENDIMIENTO

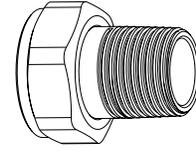
Accesorios



NPT hembra



Soldada



NPT macho

Accesorios para la pieza de cola de TA Serie 7MP			
Tamaño	Hembra	Soldada	Macho
1/2"	P0047CPF04	P0047CPS04	P0047CTM04
Empaquetadura	P0047CPGSK	P0047CPGSK	P0047CPGSK
3/4"	P0067CPF06	P0067CPS06	P0067CTM06
Reducción de 3/4" a 1/2"	P0067CPF04	No disponible	No disponible
Empaquetadura	P0067CPGSK	P0067CPGSK	P0067CPGSK
1"	P0107CPF10	P0107CPS10	P0107CTM10
Reducción de 1" a 3/4"	P0107CPF06	No disponible	No disponible
Empaquetadura	P0107CPGSK	P0107CPGSK	P0107CPGSK
1 1/4"	P0127CPF12	P0127CPS12	No disponible
Reducción de 1 1/4" a 1"	P0127CPF10	No disponible	No disponible
Empaquetadura	P0127CPGSK	P0127CPGSK	No disponible
1 1/2"	P0147MPF14	P0147MPS14	No disponible
Empaquetadura de 1 1/2"	P0147MPGSK	P0147MPGSK	No disponible
2"	P0207MPF20	P0207MPS20	No disponible
Reducción de 2" a 1 1/2"	P0207MPF14	No disponible	No disponible
Empaquetadura de 2"	P0207MPGSK	P0207MPGSK	No disponible

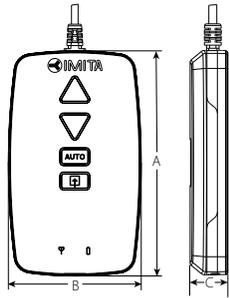
NOTA

- Todas las piezas de cola son conjuntos de unión de una sola pieza con empaquetadura.

5.7 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

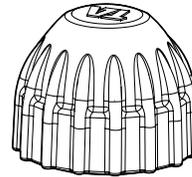
Accesorios

Dongle



Tamaño			Código de pieza
A	B	C	
pulgadas	pulgadas	pulgadas	P0007MPDON
mm	mm	mm	
5.12	3.03	0.71	
130	77	18	

Tapa protectora



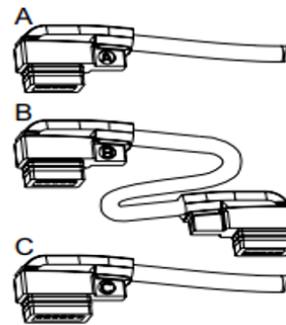
pulgadas mm		Código de pieza
1/2 - 1 1/4 12 - 32	Rojo	P0047CPCAP

Niple para medición



Descripción	Longitud	Código de pieza
	pulg mm	
Niple para medición Se puede instalar sin vaciar el sistema	2.36 60	K000740012

Cable para conexión en serie



Cable A: Para conectar el primer TA Slider 160/500 BACnet o Modbus de una conexión en serie al Bus.

Cable B: Entre dos actuadores en una conexión en serie.

Cable C: Para habilitar el modo híbrido o proporcionar alimentación si la conexión en cadena es lo suficientemente larga.

Cable para conexión en serie	Longitud	Código de pieza
	ft m	
Tipo A	4.9 1.5	P0007MPCA1
	16.4 5.0	P0007MPCA2
	32.8 10.0	P0007MPCA3
Tipo B	4.9 1.5	P0007MPCB1
	16.4 5.0	P0007MPCB2
	32.8 10.0	P0007MPCB3
Tipo C	4.9 1.5	P0007MPCC1
	16.4 5.0	P0007MPCC2
	32.8 10.0	P0007MPCC3

6.0 NOTIFICACIONES

⚠ ADVERTENCIA



- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de intentar instalar cualquier producto Victaulic.
- Compruebe siempre que el sistema de tuberías esté completamente vacío y despresurizado inmediatamente antes de instalar, quitar, ajustar o mantener cualquier producto para tuberías de Victaulic.
- Confirme que todos los equipos, líneas de derivación o secciones de tubería que se hayan aislado para pruebas o durante las pruebas o por el cierre/posicionamiento de válvulas sean identificados, despresurizados y drenados inmediatamente antes de la instalación, retiro, ajuste o mantenimiento de cualquier producto Victaulic.
- Use gafas de seguridad, casco, calzado de seguridad y tapones para los oídos.

Si no sigue estas instrucciones, existe riesgo de un accidente mortal o lesiones personales graves y daños materiales.

7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

[08.30: Paquete de serpentín Victaulic Koil-Kit™ Serie 799/79V/79B/79A, Serie 78Y/78T/78U y mangueras de serpentín](#)

[08.35: Paquete de serpentín Victaulic Koil-Kit™ - Serie 79C/79D](#)

[08.37: Válvula compacta de balanceo y control independiente de la presión Victaulic \(Compact-P\) TA Serie 7CP](#)

[08.38: Válvulas terminales de balanceo y control Victaulic TBV Serie TC/TCM](#)

[I-KOIL.KIT: Instrucciones de Instalación y Mantenimiento Victaulic - Paquete de serpentín Koil-Kit™](#)

Responsabilidad del usuario en la selección y aptitud del producto

El usuario es el responsable último de determinar la idoneidad de los productos Victaulic para una aplicación de uso final, conforme a la normativa de la industria, las especificaciones del proyecto, así como los datos publicados por Victaulic sobre prestaciones, mantenimiento y seguridad, además de todas las advertencias e instrucciones de instalación. Ninguna indicación de este u otro documento, ni recomendación, sugerencia u opinión verbal de algún empleado de Victaulic, deberá interpretarse como que modifica, varía, anula o descarta alguna disposición de las condiciones de venta estándares, la garantía, las instrucciones de instalación de Victaulic Company o esta exención de responsabilidad.

Instalación

Siempre consulte o siga el [Manual de Instalación de Victaulic](#) o las instrucciones de instalación del producto que esté instalando. Con cada despacho de productos Victaulic se incluyen manuales que contienen datos completos sobre instalación y montaje, disponibles también en formato PDF en nuestro sitio web [victaulic.com](#).

Garantía

Consulte la sección Garantía de la Lista de precios vigente o contacte a Victaulic para más información.

Derechos de propiedad intelectual

Ninguna declaración acerca del uso de materiales, productos, servicios o diseños implica, de manera directa o por interpretación, la cesión de alguna licencia asociada a patentes o a derechos de propiedad intelectual de Victaulic o alguna de sus empresas afiliadas, ni constituye recomendación de uso de dichos materiales, productos, servicios o diseños de una manera que vulnere cualquier otra patente o derecho de propiedad intelectual. Los términos "patentado" o "con patente en trámite" se refieren a patentes de diseño o utilidad o bien solicitudes de patentes para artículos y/o métodos que se usan en Estados Unidos y/u otros países. 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.

Nota

Todos los productos que lleven la marca Victaulic son fabricados por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos se deben instalar únicamente de acuerdo con las instrucciones de instalación de Victaulic correspondientes. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseños y equipamiento estándar de los productos sin aviso y sin incurrir en obligación alguna.