

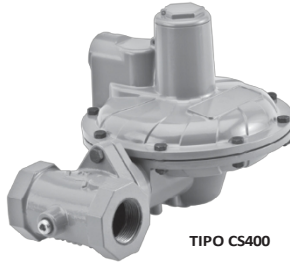
Reguladores comerciales de baja presión

FISHER™

Reguladores



TIPO CS200



TIPO CS400



TIPO CS800

Emerson cuenta con una amplia gama de reguladores de baja presión para satisfacer casi cualquier aplicación comercial o industrial. Para facilitar la consulta, en esta página solo se muestran los reguladores comerciales e industriales más populares. Hay disponibles otros tamaños de orificio, tamaños de cuerpo y rangos de presión de salida. Consulte las guías de productos en las páginas 36 y 38. La serie de reguladores Commercial Service (CS) tiene un rango de temperatura de -20 a 160 °F / -29 a 71 °C, pero han superado las pruebas internas de Fisher™ de bloqueo, inicio de descarga de alivio y resellado hasta -40 °F / -40 °C.

Nota: Debido a los distintos rangos de resortes y tamaños de orificios, todos los reguladores comerciales e industriales deben dimensionarse individualmente para cada instalación en particular. Consulte los boletines específicos de los productos para conocer las presiones máximas nominales. Póngase en contacto con su distribuidor local de equipos de GLP para obtener ayuda.

Tipo CS400: el tipo CS400 es un regulador de baja presión y capacidad media, de funcionamiento directo, diseñado para cargas de hasta 7,800,000 BTU por hora / 88 SCMH, ideal para instalaciones en escuelas, panaderías y muchas otras aplicaciones comerciales/industriales. Disponible en tamaños de cuerpo de 1-1/4, 1-1/2 y 2 pulgadas con rangos de resorte de 4.5 pulgadas de columna de agua a 5.5 psig / 11 mbar a 0.38 bar.

Tipo CS200: el tipo CS200 es un regulador de baja presión y capacidad media, de funcionamiento directo, diseñado para cargas de hasta 3 800 000 BTU por hora / 44 SCMH, ideal para instalaciones comerciales/industriales más pequeñas. Aplicaciones. Disponible en tamaños de cuerpo de 3/4, 1 y 1-1/4 pulgadas con rangos de resorte de 3.5 pulgadas de columna de agua a 2 psig / 9 mbar a 0.14 bar.

Cuerpos con bridas: los tipos CS400 y CS800 están disponibles con cuerpo con bridas. Las bridas están disponibles en tamaños de cuerpo de 2 pulgadas / DN 50 y conexión final CL125 FF.

Tipo CS800: el tipo CS800 es un regulador de accionamiento directo con resorte que ha sido diseñado para aplicaciones comerciales de baja presión. Este regulador puede alcanzar una capacidad de flujo de hasta 21 600 000 BTU por hora/243 SCMH y está disponible en tamaños de cuerpo de 1-1/2 y 2 pulgadas con rangos de presión de 8 pulgadas de columna de agua a 5,5 psig/20 mbar a 0,38 bar.

Nota: Los reguladores de los tipos CS200, CS400 y CS800 deben instalarse con protección adicional/externa contra sobrepresión. Cuando estas unidades se instalan como parte de un sistema de dos etapas en tuberías fijas que suministran sistemas de aparatos de 14 pulgadas de columna de agua/35 mbar, requieren protección adicional contra sobrepresión para que el sistema cumpla con los requisitos de la norma NFPA 58 para sistemas de dos etapas. Consulte a su distribuidor de equipos de GLP para obtener más información.

Reguladores comerciales de baja presión

TIPO	CAPACIDADES (PROPANO) ⁽¹⁾			TAMAÑO DEL ORIFICIO		CONEXIÓN DE ENTRADA Y SALIDA, ENTRADA.	RANGOS DE PRESIÓN DE SALIDA		AJUSTE DE PRESIÓN DE SALIDA		PRESIÓN MÁXIMA DE ENTRADA DE FUNCIONAMIENTO					
	BTU/hr	SCMH	kg/hora	Pulg	mm		psig	bar	psig	bar	psig	bar				
CS200IR-6EC1	2 500 000	28	48,7	1/2	13	3/4 FNPT	10 a 14 pulgadas de columna de agua	25 a 35 mbar	11 pulgadas de columna de agua	27 mbar	40	2,8				
CS200IR-6EC3	3 800 000	43	74,02			1 FNPT										
CS200IR-6EC6	3 900 000	44	75,97			1-1/4 FNPT										
CS400IR-8EC6	6 800 000	76	132,46	3/4	19,1	1-1/4 FNPT					12 pulgadas de columna de agua.	20 a 30 mbar	2	0,14	20	1,4
CS400IR-8EC7	7 600 000	85	148,05			1-1/2 FNPT										
CS400IR-8EC8	7 600 000	85	148,05			2 FNPT										
CS800IR-8CC7	10 460 000	118	203,76	1	25,4	1-1/2 FNPT	8 a 12 pulgadas de columna de agua.	20 a 30 mbar	5	0,35					30	2,1
CS800IR-8CC8	21 809 000	245	424,84			2 FNPT										
CS200IR-6HC1	3 760 000	42	73,24	1/2	13	3/4 FNPT									1 a 2	0,06 a 0,14
CS200IR-6HC3	4 780 000	54	93,11			1 FNPT										
CS200IR-6HC6	5 327 000	60	103,77			1-1/4 FNPT										
CS400IR-8HC6	9 715 000	109	189,25	3/4	19,1	1-1/4 FNPT					1 a 2,5	0,06 a 0,17	2	0,14		
CS400IR-8HC7	10 500 000	118	204,54			1-1/2 FNPT										
CS400IR-8HC8	8 775 000	99	170,94			2 FNPT										
CS820IR-8FC7	15 011 000	169	292,41	1	25,4	1-1/2 FNPT	2 a 5,5	0,14 a 0,38	5	0,35					30	2,1
CS820IR-8FC8	21 436 000	241	417,57			2 FNPT										
CS400IR-8IC6	7 365 000	83	143,47	3/4	19,1	1-1/4 FNPT									2,5 a 5,5	0,17 a 0,38
CS400IR-8IC7	6 895 000	77	134,31			1-1/2 FNPT										
CS400IR-8IC8	7 365 000 ⁽²⁾	83 ⁽²⁾	143,47			2 FNPT										
CS820IR-8HC7	15 262 000	171	297,3	1	25,4	1-1/2 FNPT					2,5 a 5,5	0,17 a 0,38	5	0,35		
CS820IR-8HC8	16 532 000	186	322,04			2 FNPT										

1. Las capacidades se basan en 10 psig / 0,69 bar y 2 pulgadas de colapso / 5 mbar.

2. Las capacidades se basan en 10 psig / 0,69 bar y una caída del 20 %.

NOTA: Hay disponibles otras combinaciones de tamaños de cuerpo, rangos de resorte y tamaños de orificio. Consulte las guías de la página siguiente. Para obtener más información, consulte a su distribuidor de equipos de GLP.

Guía de selección del tipo CS200

BASE		DETECCIÓN		ALIVIO		ORIFICIO		PUNTO DE AJUSTE DEL REGULADOR		OPCIÓN DE CUERPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	TAMAÑO Pulgadas/mm	CÓDIGO	Pulgadas w.c. / mbar	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN				
CS200	Básico	I	Interno	N	Ninguno	1	1/8 / 3.2	A	3,5 a 5 / 9 a 12	C1	3/4 pulg. FNPT, Hierro fundido				
					R	Interno	2	3/16 / 4.8	B	4,5 a 6,5 / 11 a 16	C3	1 pulgada FNPT, Hierro fundido			
										3	1/4 / 6.4	C	6 a 8 / 15 a 20	C6	1-1/4 pulgadas FNPT, Hierro fundido
										5	3/8 / 9.5	D	7,5 a 11 / 19 a 27		
										6	1/2 / 13	E	10 a 14 / 25 a 35		
												F	12 a 19 / 30 a 47		
												G	18 a 1 psig / 45 mbar a 0,06 bar		
												H	De 1 a 2 psig / De 0,06 a 0,13 bar		

Guía de selección del tipo CS400

BASE		DETECCIÓN		ALIVIO		ORIFICIO		PUNTO DE AJUSTE DEL REGULADOR		OPCIÓN DE CUERPO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	TAMAÑO, Pulgadas/mm	CÓDIGO	Pulgadas w.c. / mbar	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		
CS400	Básico	I	Interno	N	Ninguno	2	3/16 / 4,8	A	3,5 a 5 / 9 a 12	C6	1-1/4 pulgadas FNPT, Hierro fundido		
					R	Interno	3	1/4 / 6,4	B	4,5 a 6,5 / 11 a 16	C7	1-1/2 pulgadas FNPT, Hierro fundido	
						T	Token	5	3/8 / 9,5	C	6 a 8 / 15 a 20	C8	2 pulgadas FNPT, Hierro fundido
								6	1/2 / 13	D	7,5 a 11 / 19 a 27	C9	2 pulgadas / DN 50, CL150 FF, Hierro dúctil
								8	3/4 / 19	E	10 a 14 / 25 a 35		
										F	12 a 19 / 30 a 47		
										G	18 a 1 psig / 45 mbar a 0,06 bar		
										H	1 a 2 psig / 0,06 a 0,13 bar		
								I	De 2 a 5,5 psig / De 0,14 a 0,38				

Guía de selección del tipo CS800

BASE		DETECCIÓN		ALIVIO		ORIFICIO		PUNTO DE AJUSTE DEL REGULADOR		OPCIÓN DE CUERPO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	TAMAÑO, Pulgadas / mm	CÓDIGO ¹⁾	Pulgadas w.c. / mbar	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		
CS800	Básico	I	Interno	N	Ninguno	2	1/4 / 6,4	A	3,5 a 6 / 9 a 15	C6	1-1/4 pulgadas FNPT, Hierro gris		
CS820	Salida alta	E	Externa	R	Interna	3	3/8 / 9,5	B	5,5 a 8,5 / 11 a 16	C7	1-1/2 pulgadas FNPT, Hierro gris		
					T	Token	4	1/2 / 13	C	8 a 12 / 15 a 20	C8	2 pulgadas FNPT, Hierro gris	
						Q	Alta capacidad	6	3/4 / 19,1	D	10 a 16 / 25 a 40	C9	2 pulgadas / DN 50, CL125 FF, Hierro gris
								8	1 / 25	E	14 a 30 / 25 a 75	D11	2 pulgadas / DN 50, CL150 FF, Hierro dúctil
								9	1-3/8 / 35	F	1 a 2,5 psig / 0,06 a 0,17 bar		
												G	1,5 a 3,5 / 0,10 a 0,24 bar
								H	2,5 a 5,5 / 0,17 a 0,38 bar				

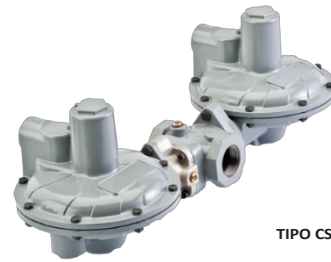
1. Los códigos A a E solo se aplican al tipo CS800. Los códigos F a H solo se aplican al tipo CS820.

Tipo CS403 con protección integral True-Monitor™

1-1/4 pulgadas FNPT a 2 pulgadas FNPT
Tamaños del cuerpo (2 pulgadas / DN 50, brida CL150 disponible)
7.65 a 8.44 M BTU por hora / 85.9 a 94.8 SCMH / 149.0 a 164.4 kg/hr Registro interno

Tipo CS403: Combina el funcionamiento de un monitor convencional de doble regulador totalmente abierto en un solo cuerpo. Durante el funcionamiento normal, el monitor se encuentra en estado totalmente abierto a un punto de ajuste superior al del regulador primario. Si la presión aguas abajo aumenta debido a una pérdida de control por parte del regulador primario, el monitor integral asumirá el control y regulará el flujo hacia el sistema aguas abajo.

Consulte la Guía de selección en la página siguiente para conocer las opciones disponibles.



TIPO CS403

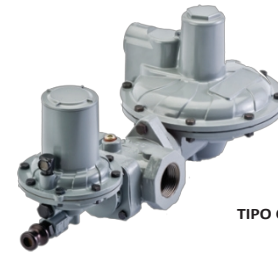
PUNTO DE AJUSTE PRIMARIO	PUNTO DE AJUSTE DEL MONITOR	RANGO DEL RESORTE DEL MONITOR
Pulgadas de columna de agua / mbar	Pulgadas de columna de agua / mbar	Rango del resorte
11 / 27	21 / 52	16 a 23 pulgadas de columna de agua / 40 a 57 mbar
2 psig / 0,14 bar	2,5 psig / 0,17 bar	1,5 a 2,5 psig / 0,10 a 0,17 bar
5 psig / 0,35 bar	6 psig / 0,41 bar	4 a 7,5 psig / 0,28 a 0,52 bar

Tipo CS404 con cierre integral

Tamaños de cuerpo de 1-1/4 pulg. FNPT a 2 pulg. FNPT (disponible brida de 2 pulg. / DN 50, CL150)
7.65 a 8.44 M BTU por hora / 85.9 a 94.8 SCMH / 149.0 a 164.4 kg/hr Registro interno

Tipo CS404: Integra un dispositivo de cierre rápido que proporciona protección contra sobrepresión (OPSO) o sobrepresión/subpresión (UPSO/OPSO) al cerrar completamente el flujo de gas al sistema aguas abajo. El Slam Shut funciona de forma independiente del regulador principal y no afecta al funcionamiento normal, a menos que la presión aguas abajo fluctúe fuera de los rangos deseados.

Consulte la Guía de selección en la página siguiente para conocer las opciones disponibles.



TIPO CS404

PUNTO DE AJUSTE PRIMARIO	PUNTO DE AJUSTE SLAM-SHUT	
	OPSO	UPSO - OPSO
Pulgadas de columna de agua / mbar	Pulgadas de columna de agua / mbar	Pulgadas de columna de agua / mbar
7 / 17	17 / 42	-
11 / 27	19 / 47	6,3 / 16 - 25 / 62
14 / 35	30 / 75	8,8 / 22 - 28 / 70
1 psig / 0,07 bar	1,9 psig / 0,13 bar	16 / 40 - 1,9 psig / 0,13 bar
2 psig / 0,14 bar	3,3 psig / 0,23 bar	1 psig / 0,07 bar - 3,2 psig / 0,22 bar
5 psig / 0,35 bar	6.7 psig / 0.46 bar	2.9 psig / 0.20 bar - 7.5 psig / 0.52 bar

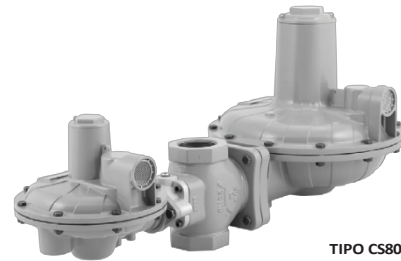
Tipos CS803 y CS823 con protección integral True-Monitor

Tamaños de cuerpo de 1-1/2 pulg. FNPT y 2 pulg. FNPT (disponible brida de 2 pulg. / DN 50, CL150)
10,46 a 21,44 M BTU por hora / 118 a 241 SCMH / 203,76 a 415,57 kg/h Registro interno

Tipo CS803: Diseñado para suministrar menos de 1 psig, el tipo CS803 combina el funcionamiento de un monitor convencional de dos reguladores totalmente abierto en un solo cuerpo. Durante el funcionamiento normal, el monitor se encuentra en un estado totalmente abierto a un punto de ajuste superior al del regulador primario. Si la presión aguas abajo aumenta debido a una pérdida de control por parte del regulador primario, el monitor integral asumirá el control y regulará el flujo al sistema aguas abajo.

Tipo CS823: equipado con la misma tecnología que los tipos CS803 y CS823, ofrece presiones de funcionamiento de hasta 5.5 psig / 0.38 bar.

Consulte la guía de selección de la página siguiente para conocer las opciones disponibles.



TIPO CS803

PUNTO DE AJUSTE PRIMARIO	PUNTO DE AJUSTE DEL MONITOR	RANGO DEL RESORTE DEL MONITOR
Pulgadas de columna de agua / mbar	Pulgadas de columna de agua / mbar	Rango del resorte
11 / 27	21 / 52	16 a 23 pulgadas de columna de agua / 40 a 57 mbar
2 psig / 0,14 bar	2,5 psig / 0,17 bar	1,5 a 2,5 psig / 0,10 a 0,17 bar
5 psig / 0,35 bar	6 psig / 0,41 bar	4 a 7,5 psig / 0,28 a 0,52 bar

Guía de selección del tipo CS403											
BASE		DETECCIÓN		ALIVIO		ORIFICIO		PUNTO DE AJUSTE DEL REGULADOR		OPCIÓN DE CUERPO	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	TAMAÑO, Pulgadas/mm	CÓDIGO	Primario - Monitor	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CS403	Monitor integral	I	Interno	N	Ninguno	2	3/16 / 4,8	D	11 pulgadas de columna de agua / 27 mbar - 1 psig / 68,9 mbar	D2	1-1/4 pulgadas FNPT, Hierro dúctil
		E	Exterior	T	Token	3	1/4 / 6,4	H	2 psig / 0,14 bar - 2,5 psig / 0,17 bar	D3	1-1/2 pulgadas FNPT, Hierro dúctil
						5	3/8 / 9,5	L	5 psig / 0,35 bar - 6 psig / 0,41 bar	D4	2 pulgadas FNPT, Hierro dúctil
						6	1/2 / 13			D9	2 pulgadas / DN 50, CL125 FF, Hierro dúctil
						8	3/4 / 19				

Guía de selección del tipo CS404											
BASE		DETECCIÓN		ALIVIO		ORIFICIO		PUNTO DE AJUSTE DEL REGULADOR		OPCIÓN DE CUERPO	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	TAMAÑO, Pulgadas/mm	CÓDIGO	Primario - Cierre a golpe	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CS404	Cierre de golpe integrado	I	Interno	N	Ninguno	2	3/16 / 4,8	D	11 pulgadas de columna de agua / 27 mbar - 19 pulgadas de columna de agua / 47 mbar	D2	1-1/4 pulgadas FNPT, Hierro dúctil
		E	Exterior	T	Token	3	1/4 / 6,4	K	2 psig / 0,14 bar - 3,3 psig / 0,23 bar	D3	1-1/2 pulgadas FNPT, Hierro dúctil
						5	3/8 / 9,5	N	5 psig / 0,35 bar - 6,7 psig / 0,46 bar	D4	2 pulgadas FNPT, Hierro dúctil
						6	1/2 / 13	V*	11 pulgadas de columna de agua / 27 mbar - 6,3 pulgadas de columna de agua / 16 mbar - 25 pulgadas de columna de agua / 62 mbar	D9	2 pulgadas / DN 50, CL125 FF, Hierro dúctil
						8	3/4 / 19	AB*	2 psig / 0,14 bar - 1 psig / 0,06 bar - 3,2 psig / 0,22 bar		
								AE*	5 psig / 0,35 bar - 2,9 psig / 0,2 bar - 7.5 psig / 0.52 bar		

* presiones establecidas para:
Primaria - Subpresión - Sobrepresión. Las unidades están en psig / bar

Guía de selección de los tipos CS803 y CS823											
BASE		DETECCIÓN		ALIVIO		ORIFICIO		PUNTO DE AJUSTE DEL REGULADOR		OPCIÓN DE CUERPO	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	TAMAÑO Pulgadas/mm	CÓDIGO	Primario - Monitor	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CS803	Monitor integral, pulgadas de columna de agua.	I	Interno	N	Ninguno	2	1/4 / 6,4	D	11 pulgadas de columna de agua / 27 mbar - 1 psig / 0,07 bar	D	1 1/2 pulgadas FNPT, Hierro dúctil
CS823	Monitor integral, psig	E	Externo	T	Token	3	3/8 / 9,5	H	2 psig / 0,14 bar - 3 psig / 0,21 bar	D4	2 pulgadas FNPT, Hierro dúctil
						5	1/2 / 13	L	5 psig / 0,35 bar - 7 psig / 0,48 bar	D9	2 pulgadas CL125 FF / CL150 FF Hierro fundido
						6	3/4 19				
						8	1 / 25				

