

Reguladores Reductores de Presión para uso Comercial / Industrial Serie CSB700



TIPO CSB704: SERIE CSB700 CON CIERRE RÁPIDO TIPO VSX8

Figura 1. Regulador Reductor de Presión Típico Serie CSB700

Características y Beneficios

- Disponibles con Cuerpos de Hierro Dúctil y Acero WCC
- Amplia Variedad de Tamaños del Cuerpo y Conexiones Finales
- Con Opción de Cierre Rápido Tipo VSX8
- No se Requiere el Uso de Herramientas Especiales para el Ajuste de la Presión o Para Quitar el Orificio

Introducción

Los reguladores de la Serie CSB700, operados de forma directa, de carga por resorte, han sido diseñados para atender a numerosas aplicaciones de reducción de la presión, incluso en instalaciones comerciales e industriales. La flexibilidad está dada por las varias opciones de tamaños del cuerpo y conexiones finales del regulador, las variadas configuraciones de la presión de salida. Aparte de la flexibilidad ofrecida, la Serie de reguladores CSB700 proporciona múltiples opciones de protección en contra de la sobrepresión para satisfacer las necesidades de sus aplicaciones.

Serie CSB700

Especificaciones

La sección de Especificaciones presenta una relación de especificaciones para los reguladores de la Serie CSB700. La siguiente información está impresa en la placa de identificación de la Serie CSB700: tipo y clase, presión de salida máxima y rango del resorte.

Configuraciones disponibles

Ver Tabla 1

Tamaños del Cuerpo, Materiales, Conexiones Finales y Valores de Presión⁽¹⁾

Ver Tabla 2

Valores de la Presión de Entrada⁽¹⁾

Ver Tablas 3 y 4

Presión de Salida Máxima⁽¹⁾

Carcasa de emergencia:

Tipos CSB700/CSB700F/CSB720/CSB720F:

4,0 bar / 58.0 psig

Tipo CSB750: 5,0 bar / 72.5 psig

Para evitar el deterioro de las piezas metálicas internas:

Tipos CSB700/CSB700F/CSB720/CSB720F:

0,34 bar / 5.0 psig sobrepresión

Tipo CSB750: 1,5 bar / 21.8 psig sobrepresión - no superar la salida máxima de emergencia

Carcasa de operación:

Tipos CSB700/CSB720: 1,1 bar / 16 psig

Tipo CSB750: 5,0 bar / 72.5 psig

Rangos de la Presión de Salida⁽¹⁾

9,0 mbar a 4,0 bar / 0.13 a 58.0 psig

Ver Tabla 5

Capacidades de flujo

Ver Tablas de 7 a 40

Tamaño del orificio

35 mm / 1-3/8 pulg.

Coefficientes de Flujo y Dimensionamiento IEC

Ver Tabla 4

Capacidades de temperatura⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

De acuerdo con las normas PED:

de -20 a 66°C / de -4 a 151°F

Non-PED:

de -30 a 66°C / de -22 a 151°F

Conexión del Venteo de la Carcasa del Resorte

1 NPT: Tipos CSB700/CSB720

1/2 NPT: Tipo CSB750

Venteo de la Carcasa del Resorte y Orientación del Cuerpo

Ver Figura 5

Presión de Entrada Máxima del Dispositivo de Cierre Rápido Tipo VSX8 (P_{umax})⁽¹⁾:

Fuerza diferencial (DS): 16 bar / 232 psig

Fuerza integral (IS): 6,0 bar / 87 psig

Materiales de Fabricación

Actuador y Válvula de la Serie CSB700

Cuerpo: Hierro dúctil o Acero WCC

Cuerpo O-ring: Nitrilo (NBR)

Tapa de Cierre: Aluminio

Tornillo de Ajuste: Aluminio

Perno de Ajuste: Acero

Carcasa del Resorte, Carcasa Inferior y

Vástago de la Válvula: Aluminio

Orificio: Aluminio

Soporte del Empujador y Asiento de la Válvula de Alivio: Aluminio

Diafragma y Disco: Nitrilo (NBR)

Resorte de Control: Alambre Musical o Acero Inoxidable

Resorte de la Válvula de Alivio: Acero Inoxidable

Retenedor del Diafragma de la Válvula de Alivio:

Acero Cincado

Anillo del Retenedor: Acero Cincado

Pasador de Palanca: Acero al Carbono

Palanca: Acero

Asiento del Resorte y otras Piezas Metálicas:

Acero Cincado

Dispositivo de Cierre Rápido Tipo VSX8

Carcasa de la Diafragma, Carcasa del Resorte

y Vástago de la Válvula: Aluminio

Placa del Diafragma: Acero Inoxidable o

Plástico Noryl™ GFN2

Diafragma y Disco: Nitrilo (NBR)

Resorte de Control: Acero

Pantalla del Venteo: 18-8 Acero Inoxidable

Retenedor de la Pantalla del Venteo: Acero cincado

Tapa de Cierre: Aluminio

Tornillo de Ajuste: Latón al Plomo

Pesos aproximados

Con Cuerpo Enroscado

Tipos CSB700/CSB720: 13 kg / 29 lbs

Tipo CSB750: 14 kg / 31 lbs

Tipos CSB704/CSB724: 14 kg / 31 lbs

Tipo CSB754: 15 kg / 33 lbs

Con Cuerpo con Bridas

Añadir 5,2 kg / 11 lbs a los pesos indicados

Diseñado, Comprobado y Evaluado de acuerdo con:

ANSI B16, ASME BPVC Sección VIII División I,

ASTM B117 (Resistencia a corrosión), EN 334 y

EN 14382

1. No deben superarse los límites de presión / temperatura indicados en este manual de instrucciones o en cualquier normativa aplicada.

2. Los valores estándar del Sistema de válvula de escape establecidos en las Tablas 6a, 6b, 6c y 6d se basan en -20 a 60°C / -4 a 140°F.

3. El producto superó la prueba Emerson de bloqueo, alivio, inicio de descarga y resellado por debajo de -40°.

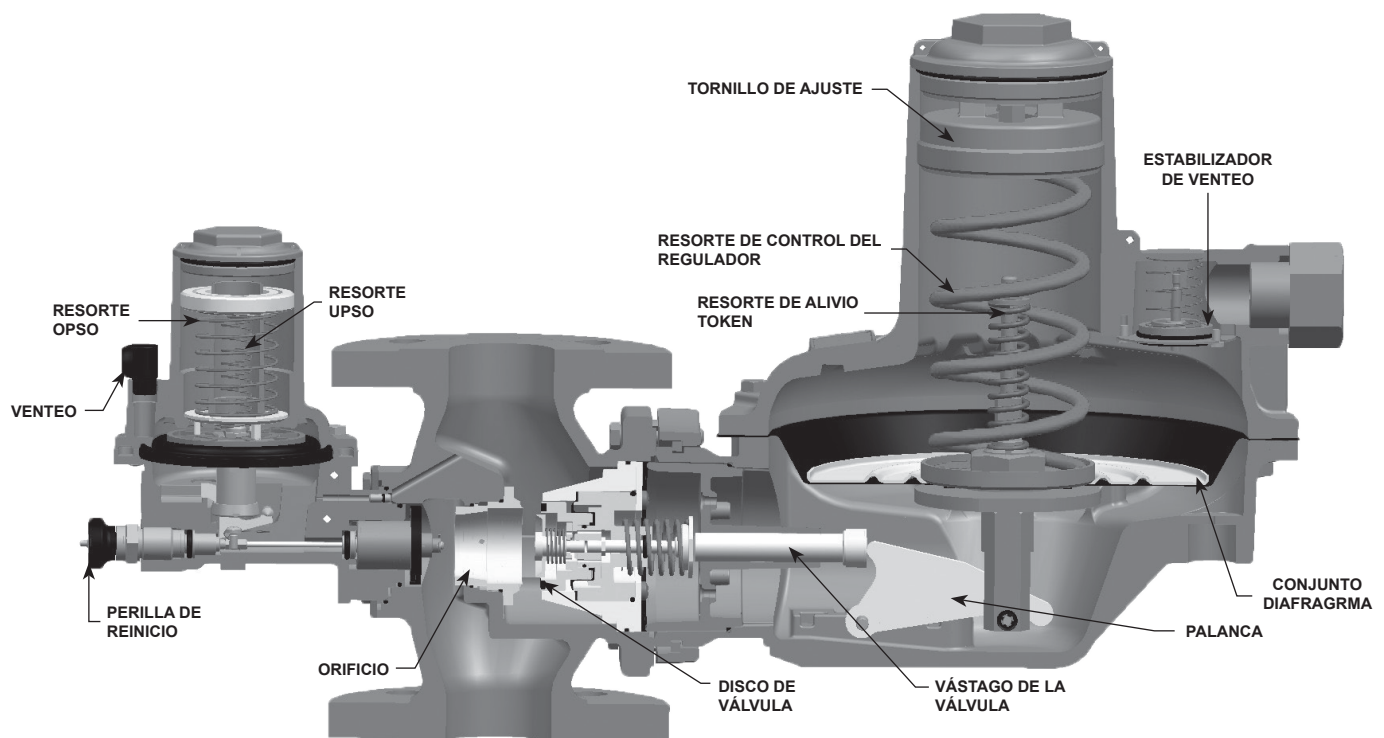


Figura 2. Regulador Tipo CSB704 con Vista Interna del Dispositivo de Cierre Rápido Tipo VSX8

Múltiples Opciones de Protección en Contra de la Sobrepresión Disponibles:

- **Alivio Interno de Token** - Proporciona el alivio de sobrepresiones menores causadas por las mellas y abolladuras del orificio o por la expansión térmica del gas en la línea descendente. El alivio de token, también proporciona un token o una señal, bajo la forma de un olor, indicando que está ocurriendo una situación de sobrepresión.
- **Protección de Cierre Rápido** - Interrumpe el servicio de gas cortando el flujo de gas en caso de que exista una situación de sobrepresión o depresión.

Principio de Operación

Consultar las Figuras 3 y 4 Si se reduce la demanda descendente, la presión debajo del diafragma aumenta. La presión supera la configuración del regulador (que se configura por un resorte). A través de la acción del conjunto empujador, de la palanca y del vástago de la válvula, el conjunto de puerto equilibrado se mueve más cerca del orificio y disminuye el flujo del gas. Si sube la demanda descendente, la presión debajo del diafragma baja. La fuerza del resorte empuja el conjunto empujador hacia abajo y el conjunto de puerto equilibrado se aleja del orificio.

Instalación

Los reguladores de la Serie CSB700 se pueden instalar en cualquier posición. Siempre que el flujo a través del cuerpo es el mismo que el indicado por la flecha de dirección de flujo en el cuerpo, el venteo de la carcasa del resorte está apuntando hacia abajo (ver Figura 5). Si el escapes de gas a través de la válvula de alivio interna token de la Serie CSB700 podría constituir un peligro, el venteo de la carcasa del resorte ha de ser dirigido hacia un lugar donde las fugas de gas no constituyen un peligro. Si el gas ventilado se redirigirá a otro lugar, se debe instalar una tubería libre de obstáculos o una tubería que sea como mínimo igual al venteo y el extremo del tubo de venteo debe ser protegido en contra de cualquier cosa que podría obstruirlo.

Conexión de la Línea de Control Descendente

Un regulador de la Serie CSB700 que tiene un "ET" o "EN" en el número de tipo cuenta con un cuello bloqueado, cierre mediante junta tórica y una línea de control 3/4 NPT tocando en la caja del diafragma inferior, Figura 4. Un regulador con una línea de control descendente se utiliza típicamente para las instalaciones de control u otras aplicaciones donde hay un equipo instalado entre el regulador y el punto de control de la presión. El cierre mediante junta tórica ayuda a separar la presión del cuerpo de la presión en la caja del diafragma en las instalaciones de control donde las fugas no se pueden tolerar. Consultar el Manual de Instrucciones de la Serie CSB700 para obtener las instrucciones de instalación de la línea de control descendente.

Serie CSB700

Tabla 1. Configuraciones Disponibles

CÓDIGO				OPCIONES			
C	S	B	7				
				CONFIGURACIÓN EN FUNCIÓN DE PRESIÓN			
0				Aplicaciones de Baja Presión (Presión de Salida: 9,0 a 110 mbar / 3.6 pulg. c.a. a 1.6 psig) ⁽²⁾			
2				Aplicaciones de Media Presión (Presión de Salida: 61 a 780 mbar / 0.9 a 11.3 psig) ⁽²⁾			
5				Aplicaciones de Alta Presión (Presión de Salida: 0,70 a 4,0 bar / 10.2 a 58.0 psig) ⁽²⁾			
				PROTECCIÓN CONTRA SOBREPRESIÓN			
0				Sin Módulo de Protección por Sobrepresión			
0F				Sin Módulo de Protección por Sobrepresión (Presión de Salida: 9,0 a 110 mbar / 3.6 pulg. c.a. a 1.6 psig e 270 a 325 mbar / 3.9 a 4.7 psig) ⁽²⁾			
4				Con Conjunto Dispositivo VIS Tipo VSX8 ⁽¹⁾			
4F				Con Conjunto Dispositivo VIS Tipo VSX8 ⁽¹⁾ (Presión de Salida: 9,0 a 110 mbar / 3.6 pulg. c.a. a 1.6 psig e 270 a 325 mbar / 3.9 a 4.7 psig) ⁽²⁾			
				TOMA DE IMPULSOS			
E				Externa			
				ALIVIO			
N				Sin alivio			
T				Con válvula de escape interna ⁽³⁾			
Ejemplo: Código CSB724ET: Tipo CSB700 fabricado para aplicaciones de media presión, con vis Tipo VSX8, con toma externa y válvula de escape incluida.							
1. Para información referente a la vis Tipo VSX8 consultar el Manual de Instrucciones D103127XES2. 2. No deben superarse los límites de presión / temperatura indicados en este manual de instrucciones o en cualquier normativa aplicada. 3. El alivio del token no está disponible para una presión de salida superior a 500 mbar / 8 psig.							

Tabla 2. Tamaños de Cuerpo, Materiales, Conexiones y Valores Nominales de Presión a Temperatura Ambiente

MATERIAL CUERPO	TAMAÑO DEL CUERPO		CONEXIONES	DISTANCIA ENTRE CARAS		RANGOS DE PRESIÓN CUERPO	
	DN	NPS		mm	Pulg.	bar	psig
Fundición Dúctil	40	1-1/2	NPT	155	6.10	17,2	250
	50	2					
	40	1-1/2	Rp	191	7.52		
	50	2					
	50	2	CL125 FF/ CL150 FF	254	10.0		
	50	2		267	10.5		
	50	2		191	7.52		
	50	2	PN 10/16	200	7.87	16,0	232
	50	2		254	10.0		
	40	1-1/2		PN 16 enchufable	222		
Acero WCC	40	1-1/2	NPT	155	6.10	20,0	290
	50	2					
	40	1-1/2	Rp	254	10.0		
	50	2					
	50	2	CL150 RF	191	7.52		
	50	2	PN 10/16				
	50	2	PN 10/16				

Tabla 3. Rangos de Presión Resistencia Integral (IS)⁽¹⁾

TIPO	PRESIÓN MÁXIMA ADMISIBLE / PRESIÓN DE ENTRADA MÁXIMA DE EMERGENCIA		MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN DE ENTRADA ⁽²⁾	
	P _s		P _{umax}	
	bar	psig	bar	psig
CSB700 y CSB704	4,0	58.0	4,0	58.0
CSB700F y CSB704F				
CSB720 y CSB724				
CSB720F y CSB724F				
CSB750 y CSB754	5,0	72.5	5,0	72.5

1. Aplicable solamente para aplicaciones donde el valor de entrada no puede superar el valor de salida.
2. Para la resistencia integral (IS), el valor máximo de Ps y P_{umax} será similar al PSD utilizado para la resistencia diferencial (DS).

Tabla 4. Diferencial (DS), Rangos de Presión y Caudal y Coeficientes de Tamaño

TIPO	PRESIÓN ESPECÍFICA MÁXIMA ADMISIBLE / PRESIÓN MÁXIMA DE EMERGENCIA DE SALIDA ⁽¹⁾		PRESIÓN MÁXIMA ADMISIBLE / PRESIÓN DE ENTRADA MÁXIMA DE EMERGENCIA ⁽¹⁾		PRESIÓN DE ENTRADA MÁXIMA DE OPERACIÓN ⁽¹⁾		ORIFICIO		COEFICIENTE DE CAUDAL TOTALMENTE ABIERTO			COEFICIENTE IEC DE CÁLCULO		
	P _{SD}		P _s		P _{umax}				C _g	C _v	C _i	X _T	F _D	F _L
	bar	psig	bar	psig	bar	psig	mm	Pulg.						
CSB700 y CSB704	4,0	58.0	12,0	174	10,0	145	35	1-3/8	1080	27,7	39	0,96	0,89	0,66
CSB700F y CSB704F					6,0	87								
CSB720F y CSB724F					16	232								
CSB720 y CSB724														
CSB750 y CSB754	5,0	72.5	20,0	290	16	232								

1. No deben superarse los límites de presión / temperatura indicados en este manual de instrucciones o en cualquier normativa aplicada.

Tabla 5. Rangos de Presión de Salida del Regulador Activo de la Serie CSB700

TIPO	RANGOS PRESIÓN DE OPERACIÓN, W _d		CÓDIGO	COLOR MUELLE	DIÁMETRO HILO MUELLE		LONGITUD MUELLE	
	mbar	psig			mm	Pulg.	mm	Pulg.
CSB700, CSB704, CSB700F y CSB704F	9 a 14	3.6 a 5.6 pulg. c.a.	GE30336X012	Plata	3,00	0.118	224	8.82
	13 a 24	5.2 a 9.6 pulg. c.a.	ERSA01138A0	Rojo	3,50	0.138	264	10.4
	22 a 39	8.8 a 15.7 pulg. c.a.	GE30338X012	Banda Negra	4,32	0.170	172	6.78
	32 a 50	12.8 a 20.1 pulg. c.a.	GE30339X012	Púrpura	4,34	0.171	187	7.35
	42 a 70	16.9 a 28.1 pulg. c.a.	GE30340X012	Banda Blanca	4,62	0.182	188	7.40
CSB720 y CSB724	61 a 110	0.9 a 1.6	ERSA03656A0	Verde Oscuro	4,88	0.192	224	8.82
	61 a 110	0.9 a 1.6	ERSA03656A0	Verde Oscuro	4,88	0.192	224	8.82
	105 a 220	1.5 a 3.2	ERSA03657A0	Azul	5,94	0.234	217	8.53
	210 a 380	3.1 a 5.5	GG06247X012	Negra	8,00	0.315	206	8.13
	320 a 570	4.6 a 8.3	ERSA01582A0	Rojo con Banda Blanca	8,71	0.343	177	6.97
CSB720F y CSB724F	510 a 780	7.4 a 11.3	ERSA05055A0	Azul con Banda Blanca	10	0.394	181	7.13
	270 a 325	3.9 a 4.7	ERAA11747A0	Negra con Banda Blanca	6,5	0.256	235	9.25
CSB750 y CSB754	0,7 a 1,19 bar	10.2 a 17.3	GE30345X012	Banda Púrpura	9,00	0.354	225	8.87
	1,05 a 2,7 bar	15.2 a 39.2	GE30346X012	Marrón	11,0	0.433	226	8.88
	2,3 a 3,25 bar	33.4 a 47.1	ERSA01125A0	Gris con Banda Roja	12,6	0.496	225	8.87
	3,1 a 4 bar	45 a 58	ERSA01126A0	Gris con Banda Naranja	13,7	0.539	226	8.89

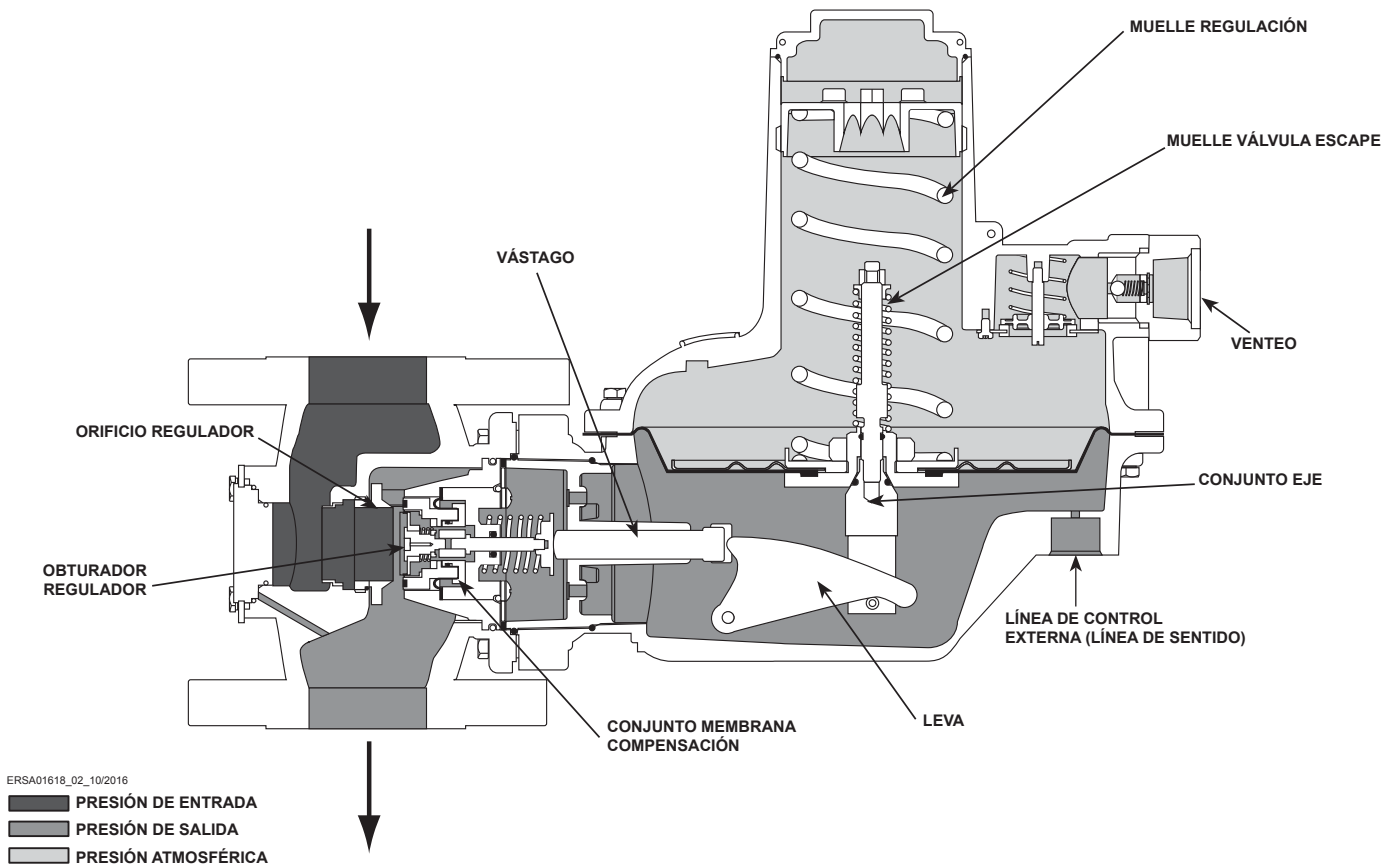


Figura 3. Esquema de Funcionamiento Regulador Registrado Externamente Serie CSB700

Alivio Interno Token

Los reguladores de la Serie CSB700 que tienen una "T" en el número de tipo, ofrecen una baja capacidad o un alivio interno token para ayudar a minimizar la sobrepresión. El alivio token también actúa para evitar carreras inconvenientes del mecanismo de cierre rápido debido al incremento de la presión que resulta como consecuencia de la expansión térmica o la sobrepresión causada por el daño del orificio como mellas y abolladuras.

Protección en Contra de la Sobrepresión

La existencia de la sobrepresión en cualquier parte de un regulador o de los equipos asociados puede causar daños personales, fugas o daños a la propiedad debido a la ruptura de las piezas que contienen presión o la explosión del gas acumulado. Proporcionar un alivio adecuado de la presión para asegurar la no superación de los límites críticos indicados en las Especificaciones. La operación del regulador dentro de los valores especificados no excluye la posibilidad de producirse daños causados por fuentes externas o por los desechos de la tubería.

Los reguladores de la Serie CSB700 tienen valores de la presión de salida inferiores a los valores de la presión de entrada. Para los productos de la Serie CSB700, que no están previstos de un mecanismo de cierre rápido, se impone la instalación de un dispositivo de alivio o limitación de la presión.

Los reguladores de los Tipos CSB704, CSB724F, CSB724 y CSB754 están equipados con el dispositivo de cierre-rápido Tipo VSX8, para asegurar la protección en contra de la sobrepresión. En caso de que la presión de salida sube por encima o se va debajo del valor de ajuste de la presión del dispositivo Tipo VSX8, el dispositivo de cierre-rápido se activa o inicia la carrera, así deteniendo el flujo a través del sistema descendente. Para reiniciar el flujo en el sistema descendente, se debe reiniciar el dispositivo Tipo VSX8.

Los reguladores Tipo CSB704 con una "T" en su número de tipo proporcionan una baja capacidad (Token) de alivio interna que proporciona un alivio suficiente para excluir el arranque del dispositivo Tipo VSX8 debido al incremento de la presión causado por la expansión térmica o sobrepresión debido al daño del orificio como mellas y abolladuras.

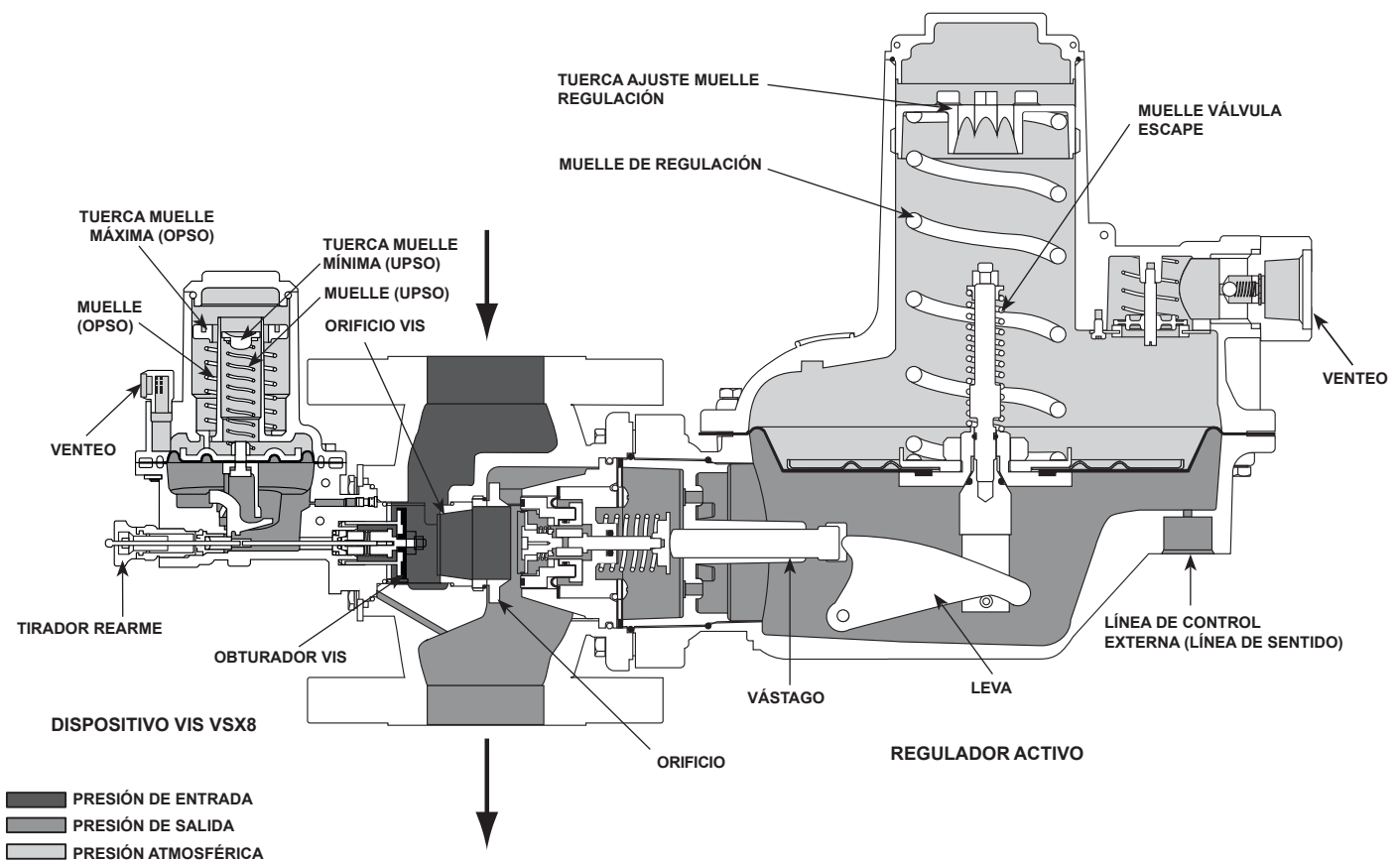


Figura 4. Tipo CSB704ET, Regulador con Toma Externa y Esquema de Funcionamiento VIS

Dispositivo de Cierre Rápido Tipo VSX8

El dispositivo de cierre-rápido Tipo VSX8 en el regulador Tipo CSB704 es un dispositivo de cierre de acción rápida que proporciona sobrepresión (OPSO) o protección en contra de la sobrepresión y de la depresión (OPSO / UPSO) cortando el flujo de gas del sistema descendente. Las acciones del dispositivo Tipo VSX8 son independientes del regulador Tipo CSB704 y de las modificaciones de la presión de entrada. El dispositivo Tipo VSX8 utiliza el registro de la presión externa y requiere una línea de control descendente independientemente si el regulador está registrado interna o externamente. Consultar el Manual de Instrucciones de la Serie CSB700 para obtener las instrucciones de instalación de la línea de control descendente.

Consultar la Figura 4, el disco de apagado está normalmente colocado en posición abierta (reinicio). Si la presión debajo del diafragma aumenta (o disminuye) al alcanzar el punto de ajuste del dispositivo Tipo VSX8, el diafragma se desplazará hacia arriba (o hacia abajo) para liberar el mecanismo de disparo que permite que la fuerza de resorte en el vástago empuje el vástago y el disco contra el asiento, cortando todo el flujo de gas. El reinicio manual tiene un bypass interno para igualar la presión de reinicio en cada lado del disco de cierre.

Nota

Para que el disparo por mínima (UPSO) de cualquier válvula de seguridad se active, la presión aguas abajo debe estar por debajo el ajuste de mínima. En el caso de una ruptura en la línea aguas abajo, numerosos factores pueden impedir que la presión aguas abajo disminuya por debajo del ajuste de mínima. Estos factores incluyen la distancia de la tubería hasta la rotura, el tamaño de la tubería, tamaño de la rotura, y el número de restricciones tales como válvulas, codos y curvas, aguas abajo del regulador y/o de la VIS de seguridad. Debido a estos factores se deben instalar protecciones adicionales para detener el flujo en el caso de un corte en la línea.

Serie CSB700

Tabla 6a. Rangos Únicamente de Cierre por Sobrepresión (OPSO, por Sus Siglas en Inglés) Norteamericana

REGULADOR			VIS							
Tipo	Ajuste de Fábrica	Rango Presión	Tipo (Entrada de Funcionamiento Máxima)	Ajuste Válvula de Escape	Rango de Presión VES en % con Respecto al Ajuste del Regulador		Diferencia Requerida Entre la Válvula de Alivio y OPSO	Rango de Ajuste de Sobrepresión (OPSO)	Ajuste de Fábrica	
	psig	psig		psig	min	máx.	psig	psig	OPSO	
CSB704F	7 pulg. c.a.	5.2 a 9.6 pulg. c.a.	VSX8L (125 psi)	12 pulg. c.a.	170	215	3.2 pulg. c.a.	12 a 24 pulg. c.a.	22 pulg. c.a.	
	11 pulg. c.a.	8.8 a 15.7 pulg. c.a.		17 pulg. c.a.	150	160	4 pulg. c.a.	16 pulg. c.a. a 1.6 psig	25 pulg. c.a.	
	14 pulg. c.a.	12.8 a 20.0 pulg. c.a.		21 pulg. c.a.	150	160	4 pulg. c.a.	24 pulg. c.a. a 2.8 psig	1.1	
	1	24 pulg. c.a. a 1.6 psig		1.4	140	150	6.4 pulg. c.a.	1.4 a 4.1	2	
CSB724F	2	1.5 a 3.2	VSX8L (232 psi)	2.6	130	140	0.6	2.0 a 7.3	3.5	
	3			3.8	125	140	0.6		5	
	5	3.1 a 5.5		6.2	125	140	0.7	3.2 a 11.0	7	
	10	7.4 a 11.3							5.8 a 13.3 ⁽¹⁾	12
CSB704	7 pulg. c.a.	5.2 a 9.6 pulg. c.a.	VSX8L (232 psi)	12 pulg. c.a.	170	215	3.2 pulg. c.a.	12 a 24 pulg. c.a.	22 pulg. c.a.	
	11 pulg. c.a.	8.8 a 15.7 pulg. c.a.		17 pulg. c.a.	150	160	4 pulg. c.a.	16 pulg. c.a. a 1.6 psig	25 pulg. c.a.	
	14 pulg. c.a.	12.8 a 20.0 pulg. c.a.		21 pulg. c.a.	150	160	4 pulg. c.a.	24 pulg. c.a. a 2.8 psig	1.1	
	1	24 pulg. c.a. a 1.6 psig		1.4	140	150	6.4 pulg. c.a.	1.4 a 4.1	2	
CSB724	2	1.5 a 3.2	VSX8L (232 psi)	2.6	130	140	0.6	2.0 a 7.3	3.5	
	3			3.8	125	140	0.6		5	
	5	3.1 a 5.5		6.2	125	140	0.7	3.2 a 11.0	7	
	10	7.4 a 11.3							5.8 a 13.3 ⁽¹⁾	12
CSB754	15	10.2 a 17.3	VSX8H (232 psi)						13.1 a 39.1 ⁽¹⁾	19
	20	15.2 a 39.2							13.1 a 43.5	25
	30									35
	40	33.4 a 47.1							23.2 a 72.5 ⁽¹⁾	45

La parte gris indica que la válvula incorporada no está disponible para valores de consigna superiores a 8 psig.
1. Cierre máximo por sobrepresión para reflejar la presión de salida máxima para el rango del resorte.

Tabla 6b. Rangos Únicamente de Cierre por Sobrepresión (OPSO, por Sus Siglas en Inglés) Europea

REGULADOR			VIS							
Tipo	Ajuste de Fábrica	Rango Presión	Tipo (Entrada de Funcionamiento Máxima)	Ajuste Válvula de Escape	Rango de Presión VES en % con Respecto al Ajuste del Regulador		Diferencia Requerida Entre la Válvula de Alivio y OPSO	Rango de Ajuste de Sobrepresión (OPSO)	Ajuste de Fábrica	
	mbar	mbar		mbar	min	máx.	mbar	mbar	OPSO	
CSB704F	10	9 a 14	VSX8L (8,6 bar)	17	170	215	8	30 a 60	32	
	15	13 a 24		26	170	215	6			
	20	13 a 24		34	170	215	6	30 a 60	40	
	21			36	170	215	4			
	27	22 a 39		41	150	160	5	30 a 60	46	
	30			45	150	160	10		60	
	35	22 a 39		53	150	160	10	40 a 110	70	
	50	42 a 70		70	140	158	16	60 a 193	90	
	60			84	140	158	16		105	
	75	61 a 110		98	130	140	20	60 a 193	130	
CSB704	10	9 a 14	VSX8L (16 bar)	17	170	215	8	30 a 60	40	
	15	13 a 24		26	170	215	10		50	
	20	13 a 24		34	170	215	10	30 a 60	55	
	21			36	170	215	10		55	
	27	22 a 39		41	150	160	10	30 a 60	55	
	30			45	150	160	10		60	
	35	22 a 39		53	150	160	10	40 a 110	70	
	50	42 a 70		70	140	158	16	60 a 193	90	
	60			84	140	158	16		105	
	75	61 a 110		98	130	140	20	60 a 193	130	
CSB724	100	61 a 110	VSX8L (16 bar)	130	130	140	20	60 a 193	170	
	120	105 a 220		156	130	140	40	95 a 280	205	
	150			195	130	140	40		250	
	160	105 a 220		208	130	140	40	95 a 280	265	
	200	105 a 220		250	125	140	50	138 a 500	330	
	300	210 a 380		375	125	140	50	138 a 500	450	
	500	320 a 570		625	125	140	60	221 a 760	700	
	600	510 a 780							400 a 915 ⁽¹⁾	840
	750								400 a 1100 ⁽¹⁾	1050
	CSB724F	300		270 a 325	VSX8L (8,6 bar)				138 a 500	450
CSB754	1000	700 a 1190	VSX8H (16 bar)				400 a 1450	1320		
	1200	1050 a 2700					900 a 3000	1600		
	1500							1900		
	2000	1050 a 2700					1600 a 4000 ⁽¹⁾	2400		
	3000	2300 a 3250					1600 a 5000 ⁽¹⁾	3400		
	4000	3100 a 4000						4400		

La parte gris indica que la válvula incorporada no está disponible para valores de consigna superiores a 500 mbar.
1. Cierre máximo por sobrepresión para reflejar la presión de salida máxima para el rango del resorte.

Tabla 6c. Rangos de Cierre por Sobrepresión y Presión Mínima (OPSO/UPSO, por Sus Siglas en Inglés) Norteamericana

REGULADOR			VIS									
Tipo	Ajuste de Fábrica	Rango Presión	Tipo (Entrada de Funcionamiento Máxima)	Ajuste Válvula de Escape	Rango de Presión VES en % con Respecto al Ajuste del Regulador		Diferencia Requerida Entre la Válvula de Alivio y OPSO	Ajuste de Fábrica				
					min	máx.		UPSO	OPSO	OPSO		
	psig	psig		psig			psig	psig	psig	psig	psig	
CSB704F	7 pulg. c.a.	5.2 a 9.6 pulg. c.a.	VSX8L (125 psi)	12 pulg. c.a.	170	215	3.2 pulg. c.a.	3 a 12 pulg. c.a.	16 a 29 pulg. c.a.	3 pulg. c.a.	19 pulg. c.a. a 1.2 psig	22 pulg. c.a.
	11 pulg. c.a.	8.8 a 15.7 pulg. c.a.		17 pulg. c.a.	150	160	4 pulg. c.a.			6 pulg. c.a.	22 pulg. c.a. a 1.3 psig	25 pulg. c.a.
	14 pulg. c.a.	12.8 a 20.0 pulg. c.a.		21 pulg. c.a.	150	160	4 pulg. c.a.	4 pulg. c.a. a 1.1 psig	20 pulg. c.a. a 1.8 psig	9 pulg. c.a.	1 a 2.1 psig	1.1
	1	24.0 pulg. c.a. a 1.6 psig		1.4	140	150	6.4 pulg. c.a.	10 pulg. c.a. a 2.3 psig	1.2 a 3.2	14 pulg. c.a.	1.7 a 3.7	2
CSB724	2	1.5 a 3.2	VSX8L (232 psi)	2.6	130	140	0.6	1.5 a 7.3	2.6 a 5.6	1	2.2 a 4.2	3.5
	3			3.8	125	140	0.6			2	4.6 a 7.6	5
	5	3.1 a 5.5		6.2	125	140	0.7	1.5 a 7.3	2.6 a 5.6	3	5.6 a 8.6	7
	10	7.4 a 11.3					1.5 a 7.3	3.5 a 8.2	5	8.5 a 13.2	12	
CSB704	7 pulg. c.a.	5.2 a 9.6 pulg. c.a.	VSX8L (232 psi)	12 pulg. c.a.	170	215	3.2 pulg. c.a.	3 a 12 pulg. c.a.	18 a 30 pulg. c.a.	3 pulg. c.a.	21 pulg. c.a. a 1.2 psig	22 pulg. c.a.
	11 pulg. c.a.	8.8 a 15.7 pulg. c.a.		17 pulg. c.a.	150	160	4 pulg. c.a.			6 pulg. c.a.	24 pulg. c.a. a 1.3 psig	25 pulg. c.a.
	14 pulg. c.a.	12.8 a 20.0 pulg. c.a.		21 pulg. c.a.	150	160	4 pulg. c.a.	4 pulg. c.a. a 1.1 psig	25 pulg. c.a. a 1.9 psig	9 pulg. c.a.	1.2 a 2.2 psig	1.1
	1	24.0 pulg. c.a. a 1.6 psig		1.4	140	150	6.4 pulg. c.a.	10 pulg. c.a. a 2.3 psig	1.2 a 3.2	14 pulg. c.a.	1.7 a 3.7	2
CSB724	2	1.5 a 3.2	VSX8L (232 psi)	2.6	130	140	0.6	1.5 a 7.3	2.6 a 5.6	1	2.2 a 4.2	3.5
	3			3.8	125	140	0.6			2	4.6 a 7.6	5
	5	3.1 a 5.5		6.2	125	140	0.7	1.5 a 7.3	2.6 a 5.6	3	5.6 a 8.6	7
	10	7.4 a 11.3					1.5 a 7.3	3.5 a 8.2	5	8.5 a 13.2	12	
CSB754	15	10.2 a 17.3	VSX8H (232 psi)					1.5 a 10.9	6.7 a 13.5	7	13.7 a 20.5	19
	20						15.2 a 22.8			10	25.2 a 32.8	25
	30	15.2 a 39.2						7.3 a 29.0	18.1 a 33.4	15	33.1 a 48.4	35
	40						20			38.1 a 53.4	45	

La parte gris indica que la válvula incorporada no está disponible para valores de consigna superiores a 8 psig.

Tabla 6d. Rangos de Cierre por Sobrepresión y Presión Mínima (OPSO/UPSO, por Sus Siglas en Inglés) Europea

REGULADOR			VIS										
Tipo	Ajuste de Fábrica	Rango Presión	Tipo (Entrada de Funcionamiento Máxima)	Ajuste Válvula de Escape	Rango de Presión VES en % con Respecto al Ajuste del Regulador		Diferencia Requerida Entre la Válvula de Alivio y OPSO	Ajuste de Fábrica					
					min	máx.		UPSO	OPSO	OPSO			
	mbar	mbar		mbar			mbar	mbar	mbar	mbar	mbar		
CSB704F	15	13 a 24	VSX8L (8,6 bar)	26	170	215	6	7 a 11	30 a 44	8	38 a 52	40	
	20			34	170	215	6			7 a 11	10	40 a 54	40
	21	13 a 24		36	170	215	4	7 a 11	10	40 a 54	40		
	27	22 a 39		41	150	160	5	7 a 15	14	46 a 58	46		
	30	22 a 39		45	150	160	10	7 a 30	15	55 a 87	60		
	35	22 a 39		53	150	160	10	7 a 30	18	58 a 90	70		
	50	42 a 70		70	140	158	16	10 a 75	48 a 74	25	73 a 99	90	
	60			84	140	158	16		48 a 74	30	78 a 104	100	
	75	61 a 110		98	130	140	20	25 a 160	83 a 221	38	121 a 259	130	
	CSB704	15		13 a 24	VSX8L (16 bar)	26	170	215	6	7 a 30	40 a 55	8	48 a 63
20		34	170			215	6	7 a 30	10			50 a 65	55
21		13 a 24	36	170		215	4	7 a 30	10	50 a 65	55		
27		22 a 39	41	150		160	5	7 a 30	14	54 a 69	55		
30		22 a 39	45	150		160	10	7 a 30	15	60 a 91	60		
35		22 a 39	53	150		160	10	7 a 30	18	63 a 94	70		
50			70	140		158	16	10 a 75	50 a 80	25	75 a 105	90	
60		42 a 70	84	140		158	16		10 a 75	50 a 80	30	80 a 110	100
75		61 a 110	98	130		140	20			38	121 a 259	130	
CSB724		100	105 a 220	VSX8L (16 bar)		130	130	140	20	25 a 160	83 a 221	50	133 a 271
	120	156			130	140	40	60	143 a 281			205	
	150	210 a 380	195		130	140	40	100 a 500	114 a 261	75	158 a 296	250	
	160		208		130	140	40			80	163 a 301	265	
	200	320 a 570	250		125	140	50		100	214 a 361	330		
	300	510 a 780	375		125	140	50		179 a 386	150	329 a 536	450	
	500		625		125	140	60		241 a 565	250	491 a 815	700	
	600	270 a 325					100 a 500		241 a 565	300	541 a 865	840	
	750						100 a 750		460 a 932	375	835 a 1120 ¹⁾	1050	
	CSB724F	300	270 a 325		VSX8L (8,6 bar)					100 a 500		179 a 386	200
CSB754 GrDF	1000	0,7 a 1,19 bar	VSX8L (16 bar)					100 a 500		460 a 932	750	1210 a 1682	1210
	1000							100 a 500		460 a 932	500	960 a 1432	1320
CSB754	1200	1,05 a 2,7 bar	VSX8H (16 bar)					500 a 2000	1050 a 1570	600	1650 a 2170	1650	
	1500			750	1800 a 2320	1900							
	2000	1000		2250 a 3300	2400								
	3000	1500		2750 a 3800	3400								
	4000	3,1 a 4 bar		2000	4100 a 5000 ¹⁾	4400							

La parte gris indica que la válvula incorporada no está disponible para valores de consigna superiores a 500 mbar.

1. Cierre máximo por sobrepresión para reflejar la presión de salida máxima para el rango del resorte.

Ejemplo: Si se requiere una configuración no estándar, consulte el siguiente ejemplo para el uso correcto de Tablas 6a, 6b, 6c y 6d. En este ejemplo, la configuración del controlador no estándar es de 140 mbar / 2.0 psig. El ajuste de fábrica mínimo de la válvula es del 130% del ajuste no estándar del regulador. Presión de ajuste la válvula resultante es 183 mbar / 2.6 psig. Los ajustes mínimos resultantes son: MAXI = 231 mbar / 3.4 psig y MINI = 70 mbar / 1.0 psig.

Serie CSB700

Información sobre la capacidad

Las Tablas de 7 a 40 ofrecen las capacidades de regulación del gas natural a las presiones de entrada seleccionadas y los ajustes de presión de salida para la Serie CSB700, que incluye configuraciones que comprenden el dispositivo de cierre-rápido. Los flujos se expresan en Sm³/h (16°C y 1,01325 bar) y SCFH (60°F y 14.7 psig) con gravedad específica del gas natural de 0.6.

Para determinar las capacidades equivalentes para el aire, propano, butano o nitrógeno, se multiplica el valor de la capacidad de las tablas por el siguiente factor de conversión apropiado: 0,775 para el aire, 0,628 para el propano, 0,548 para el butano o 0,789 para el nitrógeno. Para los gases de otras gravedades específicas, se multiplica la capacidad dada por 0,775 y se divide por la raíz cuadrada de la gravedad específica adecuada.

Las capacidades publicadas se obtuvieron utilizando tuberías de entrada y salida del mismo tamaño que el tamaño del cuerpo del regulador.

Tabla 7. Serie CSB 700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 20 mbar / 8 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
20 mbar	12 a 24 mbar	ERSA01138A0 / Rojo
8 pulg. c.a.	5.2 a 9.6 pulg. c.a.	

Tabla 8. Serie CSB 700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 20 mbar / 8 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
20 mbar	12 a 24 mbar	ERSA01138A0 / Rojo
8 pulg. c.a.	5.2 a 9.6 pulg. c.a.	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	199	7027	163	5756
0,3	4.4	241	8511	200	7063
0,5	7.3	310	10 947	300	10 594
0,8	11.6	394	13 914	379	13 384
1	14.5	439	15 503	434	15 326
1,5	21.8	590	20 835	574	20 270
2	29.0	800	28 251	726	25 638
2,5	36.3	850	30 017	800	28 251
3	43.5	880	31 076	800	28 251
4	58.0	900	31 783	700	24 720
5	72.5	850	30 017	634	22 389
6	87.0	850	30 017	630	22 248
8	116	500	17 657	450	15 891
10	145	450	15 891	405	14 302
12	174				
14	203				
16	232				

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	262	9252	250	8829
0,3	4.4	320	11 300	310	10 947
0,5	7.3	460	16 244	450	15 891
0,8	11.6	601	21 224	580	20 482
1	14.5	680	24 014	628	22 177
1,5	21.8	740	26 132	812	28 675
2	29.0	830	29 311	967	34 149
2,5	36.3	870	30 723	1050	37 080
3	43.5	900	31 783	1150	40 611
4	58.0	937	33 089	1250	44 143
5	72.5	937	33 089	1250	44 143
6	87.0	937	33 089	1200	42 377
8	116	827	29 205	1000	35 314
10	145	800	28 251	900	31 783
12	174				
14	203				
16	232				

Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 9. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 30 mbar / 12 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
30 mbar	22 a 39 mbar	GE30338X012 / Banda Negra
12 pulg. c.a.	8.8 a 15.7 pulg. c.a.	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	145	5121	166	5862
0,3	4.4	205	7239	211	7451
0,5	7.3	280	9888	297	10 488
0,8	11.6	360	12 713	367	12 960
1	14.5	400	14 126	409	14 443
1,5	21.8	550	19 423	550	19 423
2	29.0	700	24 720	680	24 014
2,5	36.3	850	30 017	860	30 370
3	43.5	1000	35 314	1000	35 314
4	58.0	1100	38 845	1050	37 080
5	72.5	1050	37 080	960	33 901
6	87.0	1000	35 314	900	31 783
8	116	850	30 017	750	26 486
10	145	750	26 486	600	21 188
12	174				
14	203				
16	232				
16	232				

Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 10. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 30 mbar / 12 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
30 mbar	22 a 39 mbar	GE30338X012 / Banda Negra
12 pulg. c.a.	8.8 a 15.7 pulg. c.a.	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	239	8440	252	8899
0,3	4.4	296	10 453	317	11 195
0,5	7.3	425	15 008	415	14 655
0,8	11.6	540	19 070	557	19 670
1	14.5	600	21 188	640	22 601
1,5	21.8	800	28 251	822	29 028
2	29.0	900	31 783	1004	35 455
2,5	36.3	1000	35 314	1120	39 552
3	43.5	1100	38 845	1200	42 377
4	58.0	1250	44 143	1350	47 674
5	72.5	1350	47 674	1450	51 205
6	87.0	1400	49 440	1500	52 971
8	116	1340	47 321	1451	51 241
10	145	1200	42 377	1300	45 908
12	174				
14	203				
16	232				
16	232				

Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 11. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 40 mbar / 16 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
40 mbar	32 a 50 mbar	GE30339X12 / Morado
16 pulg. c.a.	12.8 a 20.1 pulg. c.a.	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	152	5368	181	6392
0,3	4.4	217	7663	240	8475
0,5	7.3	259	9146	282	9959
0,8	11.6	398	14 055	366	12 925
1	14.5	437	15 432	438	15 468
1,5	21.8	609	21 506	599	21 153
2	29.0	755	26 662	778	27 474
2,5	36.3	868	30 653	917	32 383
3	43.5	1020	36 020	1050	37 080
4	58.0	1150	40 611	1200	42 377
5	72.5	1260	44 496	1350	47 674
6	87.0	1300	45 908	1400	49 440
8	116	1300	45 908	1400	49 440
10	145	1100	38 845	1200	42 377
12	174				
14	203				
16	232				
16	232				

Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 12. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 40 mbar / 16 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
40 mbar	32 a 50 mbar	GE30339X12 / Morado
16 pulg. c.a.	12.8 a 20.1 pulg. c.a.	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	245	8652	277	9782
0,3	4.4	300	10 594	336	11 866
0,5	7.3	420	14 832	424	14 973
0,8	11.6	550	19 423	582	20 553
1	14.5	600	21 188	656	23 166
1,5	21.8	783	27 651	844	29 805
2	29.0	966	34 113	1065	37 609
2,5	36.3	1075	37 963	1250	44 143
3	43.5	1150	40 611	1351	47 709
4	58.0	1300	45 908	1480	52 265
5	72.5	1450	51 205	1596	56 361
6	87.0	1500	52 971	1700	60 034
8	116	1600	56 502	1684	59 469
10	145	1400	49 440	1480	52 265
12	174				
14	203				
16	232				
16	232				

Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Serie CSB700

Tabla 13. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 50 mbar / 20 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
50 mbar	42 a 70 mbar	GE30340X012 / Banda Blanca
20 pulg. c.a.	16.9 a 28.1 pulg. c.a.	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	148	5226	169	5968
0,3	4.4	211	7451	221	7804
0,5	7.3	306	10 806	305	10 771
0,8	11.6	400	14 126	412	14 549
1	14.5	450	15 891	468	16 527
1,5	21.8	620	21 895	607	21 436
2	29.0	732	25 850	754	26 627
2,5	36.3	900	31 783	957	33 795
3	43.5	1050	37 080	1091	38 528
4	58.0	1300	45 908	1382	48 804
5	72.5	1450	51 205	1683	59 433
6	87.0	1500	52 971	1863	65 790
8	116	1450	51 205	2190	77 338
10	145	1300	45 908	2292	80 940
12	174				
14	203				
16	232				
16	232				

Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 14. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 50 mbar / 20 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
50 mbar	42 a 70 mbar	GE30340X012 / Banda Blanca
20 pulg. c.a.	16.9 a 28.1 pulg. c.a.	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	227	8016	249	8793
0,3	4.4	313	11 053	318	11 230
0,5	7.3	440	15 538	465	16 421
0,8	11.6	540	19 070	620	21 895
1	14.5	648	22 883	702	24 790
1,5	21.8	835	29 487	878	31 006
2	29.0	1000	35 314	1114	39 340
2,5	36.3	1230	43 436	1250	44 143
3	43.5	1400	49 440	1479	52 229
4	58.0	1550	54 737	1811	63 954
5	72.5	1700	60 034	2023	71 440
6	87.0	1750	61 800	2200	77 691
8	116	1750	61 800	2550	90 051
10	145	1730	61 093	2700	95 348
12	174				
14	203				
16	232				
16	232				

Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 15. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 75 mbar / 30 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
75 mbar	61 a 110 mbar	ERSA03656A0 / Verde Oscuro
30 pulg. c.a.	0.9 a 1.6 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	172	6074	187	6604
0,3	4.4	244	8617	260	9182
0,5	7.3	338	11 936	300	10 594
0,8	11.6	422	14 903	450	15 891
1	14.5	499	17 622	528	18 646
1,5	21.8	635	22 424	701	24 755
2	29.0	770	27 192	839	29 628
2,5	36.3	900	31 783	1022	36 091
3	43.5	1121	39 587	1200	42 377
4	58.0	1577	55 690	1490	52 618
5	72.5	1700	60 034	1800	63 565
6	87.0	1700	60 034	2100	74 159
8	116	1700	60 034	2780	98 173
10	145	1700	60 034	2861	101 033
12	174				
14	203				
16	232				
16	232				

Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 16. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 75 mbar / 30 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
75 mbar	61 a 110 mbar	ERSA03656A0 / Verde Oscuro
30 pulg. c.a.	0.9 a 1.6 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	213	7522	231	8158
0,3	4.4	322	11 371	360	12 713
0,5	7.3	439	15 503	460	16 244
0,8	11.6	570	20 129	665	23 484
1	14.5	650	22 954	753	26 591
1,5	21.8	844	29 805	941	33 230
2	29.0	1000	35 314	1188	41 953
2,5	36.3	1360	48 027	1290	45 555
3	43.5	1420	50 146	1617	57 103
4	58.0	1800	63 565	1950	68 862
5	72.5	2000	70 628	2200	77 691
6	87.0	2100	74 159	2500	88 285
8	116	2300	81 222	3100	109 473
10	145	2300	81 222	3300	116 536
12	174				
14	203				
16	232				
16	232				

Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 17. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 100 mbar / 40 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
100 mbar	61 a 110 mbar	ERSA03656A0 / Verde Oscuro
40 pulg. c.a.	0.9 a 1.6 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	152	5368	150	5297
0,3	4.4	235	8299	250	8829
0,5	7.3	283	9994	340	12 007
0,8	11.6	405	14 302	473	16 704
1	14.5	462	16 315	544	19 211
1,5	21.8	657	23 201	765	27 015
2	29.0	849	29 982	1025	36 197
2,5	36.3	1005	35 491	1232	43 507
3	43.5	1229	43 401	1406	49 651
4	58.0	1529	53 995	1835	64 801
5	72.5	1671	59 010	2152	75 996
6	87.0	1744	61 588	2379	84 012
8	116	2435	85 990	3115	110 003
10	145	2832	100 009	2520	88 991
12	174	3313	116 995	2350	82 988
14	203	4063	143 481	2124	75 007
16	232	3704	130 803	1756	62 011

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 18. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 100 mbar / 40 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
100 mbar	61 a 110 mbar	ERSA03656A0 / Verde Oscuro
40 pulg. c.a.	0.9 a 1.6 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	218	7698	230	8122
0,3	4.4	300	10 594	330	11 654
0,5	7.3	401	14 161	501	17 692
0,8	11.6	569	20 094	691	24 402
1	14.5	682	24 084	779	27 510
1,5	21.8	898	31 712	1019	35 985
2	29.0	1121	39 587	1288	45 484
2,5	36.3	1339	47 285	1515	53 501
3	43.5	1467	51 806	1774	62 647
4	58.0	1897	66 991	2138	75 501
5	72.5	2129	75 184	2577	91 004
6	87.0	2294	81 010	2931	103 505
8	116	3072	108 485	3681	129 991
10	145	3469	122 504	4531	160 008
12	174	4021	141 998	5239	185 010
14	203	4324	152 698	6173	217 993
16	232	3860	136 312	6881	242 996

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 19. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 150 mbar / 60 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
150 mbar	105 a 220 mbar	ERSA03657A0 / Azul
60 pulg. c.a.	1.5 a 3.2 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	108	3814	110	3885
0,3	4.4	185	6533	200	7063
0,5	7.3	266	9394	280	9888
0,8	11.6	368	12 996	399	14 090
1	14.5	430	15 185	456	16 103
1,5	21.8	580	20 482	651	22 989
2	29.0	736	25 991	855	30 193
2,5	36.3	878	31 006	1076	37 998
3	43.5	991	34 996	1232	43 507
4	58.0	1359	47 992	1702	60 104
5	72.5	1628	57 491	2067	72 994
6	87.0	1713	60 493	2379	84 012
8	116	2344	82 776	3087	109 014
10	145	2967	104 777	3596	126 989
12	174	3455	122 010	4417	155 982
14	203	3681	129 991	5154	182 008
16	232	3540	125 012	5805	204 998

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 20. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 150 mbar / 60 pulg. c.a. Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
150 mbar	105 a 220 mbar	ERSA03657A0 / Azul
60 pulg. c.a.	1.5 a 3.2 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,2	2.9	180	6357	190	6710
0,3	4.4	280	9888	280	9888
0,5	7.3	404	14 267	445	15 715
0,8	11.6	552	19 493	643	22 707
1	14.5	646	22 813	745	26 309
1,5	21.8	852	30 088	997	35 208
2	29.0	1048	37 009	1223	43 189
2,5	36.3	1274	44 990	1388	49 016
3	43.5	1455	51 382	1699	59 998
4	58.0	1702	60 104	2110	74 513
5	72.5	2010	70 981	2512	88 709
6	87.0	2152	75 996	2888	101 987
8	116	3058	107 990	3681	129 991
10	145	3688	130 238	4559	160 997
12	174	4545	160 502	5256	185 610
14	203	4460	157 500	6088	214 992
16	232	4304	151 991	7000	247 198

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Serie CSB700

Tabla 21. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 300 mbar / 4.35 psig Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
300 mbar	210 a 380 mbar	GG06247X012 / Negro
4.35 psig	3.1 a 5.5 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,5	7.3	216	7628	250	8829
0,8	11.6	354	12 501	400	14 126
1	14.5	408	14 408	510	18 010
1,5	21.8	580	20 482	694	24 508
2	29.0	736	25 991	878	31 006
2,5	36.3	892	31 500	1090	38 492
3	43.5	1076	37 998	1288	45 484
4	58.0	1331	47 003	1713	60 493
5	72.5	1713	60 493	2050	72 394
6	87.0	1775	62 682	2300	81 222
8	116	2237	78 997	3100	109 473
10	145	2832	100 009	3900	137 725
12	174	3256	114 982	4400	155 382
14	203	3393	119 820	5110	180 455
16	232	4531	160 008	5900	208 353

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 22. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 300 mbar / 4.35 psig Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
300 mbar	210 a 380 mbar	GG06247X012 / Negro
4.35 psig	3.1 a 5.5 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,5	7.3	340	12 007	400	14 126
0,8	11.6	507	17 904	630	22 248
1	14.5	623	22 001	765	27 015
1,5	21.8	866	30 582	1000	35 314
2	29.0	1079	38 104	1250	44 143
2,5	36.3	1288	45 484	1500	52 971
3	43.5	1461	51 594	1700	60 034
4	58.0	1911	67 485	2110	74 513
5	72.5	2223	78 503	2610	92 170
6	87.0	2435	85 990	2900	102 411
8	116	3370	119 008	3600	127 130
10	145	3851	135 994	4800	169 507
12	174	4587	161 985	5500	194 227
14	203	5394	190 484	6257	220 960
16	232	6145	217 005	7000	247 198

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 23. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 500 mbar / 7.25 psig Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
500 mbar	320 a 570 mbar	ERSA01582A0 / Rojo Banda Blanca
7.25 psig	4.6 a 8.3 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,8	11.6	278	9817	297	10 488
1	14.5	348	12 289	374	13 207
1,5	21.8	518	18 293	552	19 493
2	29.0	668	23 590	711	25 108
2,5	36.3	813	28 710	849	29 982
3	43.5	943	33 301	1005	35 491
4	58.0	1260	44 496	1359	47 992
5	72.5	1501	53 006	1699	59 998
6	87.0	1784	63 000	1954	69 004
8	116	2336	82 494	2605	91 993
10	145	2832	100 009	3290	116 183
12	174	3398	119 997	4021	141 998
14	203	3879	136 983	4638	163 786
16	232	4531	160 008	4559	160 997

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 24. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 500 mbar / 7.25 psig Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
500 mbar	320 a 570 mbar	ERSA01582A0 / Rojo Banda Blanca
7.25 psig	4.6 a 8.3 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,8	11.6	456	16 103	501	17 692
1	14.5	572	20 200	623	22 001
1,5	21.8	818	28 887	892	31 500
2	29.0	1048	37 009	1133	40 011
2,5	36.3	1263	44 602	1356	47 886
3	43.5	1444	50 993	1416	50 005
4	58.0	1826	64 483	2042	72 111
5	72.5	2166	76 490	2435	85 990
6	87.0	2548	89 980	2860	100 998
8	116	3305	116 713	3653	129 002
10	145	3998	141 185	4559	160 997
12	174	4695	165 799	5394	190 484
14	203	5394	190 484	6244	220 501
16	232	6088	214 992	7100	160 997

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 25. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 750 mbar / 10.9 psig Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
750 mbar	510 a 780 mbar	ERSA05055A0 / Azul Banda Blanca
10.9 psig	7.4 a 11.3 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,8	11.6	253	8934	129	4556
1	14.5	380	13 419	300	10 594
1,5	21.8	510	18 010	460	16 244
2	29.0	772	27 262	708	25 002
2,5	36.3	906	31 994	765	27 015
3	43.5	1076	37 998	963	34 007
4	58.0	1487	52 512	1472	51 982
5	72.5	1926	68 015	1841	65 013
6	87.0	2209	78 009	2223	78 503
8	116	2866	101 210	2662	94 006
10	145	3540	125 012	3384	119 503
12	174	4163	147 012	3780	133 487
14	203	4616	163 009	3780	133 487
16	232	5097	179 995	3780	133 487

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 26. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 750 mbar / 10.9 psig Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
750 mbar	510 a 780 mbar	ERSA05055A0 / Azul Banda Blanca
10.9 psig	7.4 a 11.3 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
0,8	11.6	340	12 007	399	14 090
1	14.5	545	19 246	552	19 493
1,5	21.8	872	30 794	915	32 312
2	29.0	1119	39 516	1211	42 765
2,5	36.3	1379	48 698	1485	52 441
3	43.5	1600	56 502	1699	59 998
4	58.0	2053	72 500	2166	76 490
5	72.5	2435	85 990	2591	91 499
6	87.0	2809	99 197	3019	106 613
8	116	3596	126 989	3724	131 509
10	145	4361	154 004	4587	161 985
12	174	5168	182 503	5408	190 978
14	203	5748	202 985	6200	218 947
16	232	6329	223 502	7000	247 198

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 27. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 1 bar / 14.5 psig Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
1 bar	0,7 a 1,19 bar	GE30345X012 / Banda Morada
14.5 psig	10.2 a 17.4 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
1,5	21.8	578	20 411	650	22 954
2	29.0	849	29 982	934	32 983
2,5	36.3	1062	37 503	1130	39 905
3	43.5	1303	46 014	1400	49 440
4	58.0	1722	60 811	1800	63 565
5	72.5	2107	74 407	2250	79 457
6	87.0	2435	85 990	2700	95 348
8	116	3242	114 488	3350	118 302
10	145	3851	135 994	4000	141 256
12	174	4616	163 009	4500	158 913
14	203	5154	182 008	5100	180 101
16	232	5578	196 981	5830	205 881

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 28. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 1 bar / 14.5 psig Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
1 bar	0,7 a 1,19 bar	GE30345X012 / Banda Morada
14.5 psig	10.2 a 17.4 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
1,5	21.8	789	27 863	835	29 487
2	29.0	1090	38 492	1161	41 000
2,5	36.3	1373	48 486	1400	49 440
3	43.5	1611	56 891	1700	60 034
4	58.0	2073	73 206	2200	77 691
5	72.5	2512	88 709	2650	93 582
6	87.0	2801	98 915	3100	109 473
8	116	3625	128 013	3850	135 959
10	145	4417	155 982	4900	173 039
12	174	5295	186 988	5600	197 758
14	203	5828	205 810	6800	240 135
16	232	6484	228 976	7200	254 261

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Serie CSB700

Tabla 29. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 1,5 bar / 21.8 psig Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
1,5 bar	1,05 a 2,7 bar	GE30346X012 / Marrón
21.8 psig	15.2 a 39.2 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
2	29.0	629	22 213	650	22 954
2,5	36.3	883	31 182	905	31 959
3	43.5	1099	38 810	1161	41 000
4	58.0	1487	52 512	1586	56 008
5	72.5	1897	66 991	1991	70 310
6	87.0	2279	80 481	2421	85 495
8	116	3030	107 001	3150	111 239
10	145	3766	132 993	3900	137 725
12	174	4347	153 510	4750	167 742
14	203	5040	177 983	5239	185 010
16	232	5539	195 604	6030	212 943

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 30. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 1,5 bar / 21.8 psig Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
1,5 bar	1,05 a 2,7 bar	GE30346X012 / Marrón
21.8 psig	15.2 a 39.2 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
2	29.0	937	33 089	1034	36 515
2,5	36.3	1269	44 813	1334	47 109
3	43.5	1523	53 783	1640	57 915
4	58.0	1991	70 310	2158	76 208
5	72.5	2458	86 802	2600	91 816
6	87.0	2815	99 409	3080	108 767
8	116	3639	128 508	4020	141 962
10	145	4502	158 984	4885	172 509
12	174	5352	189 001	5770	203 762
14	203	6060	214 003	6650	234 838
16	232	6836	241 407	7150	252 495

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 31. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 2 bar / 29 psig Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
2 bar	1,05 a 2,7 bar	GE30346X012 / Marrón
29 psig	15.2 a 39.2 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
2,5	36.3	787	27 792	900	31 783
3	43.5	1104	38 987	1218	43 012
4	58.0	1600	56 502	1671	59 010
5	72.5	2005	70 805	2129	75 184
6	87.0	2464	87 014	2577	91 004
8	116	3364	118 796	3483	122 999
10	145	4095	144 611	4361	154 004
12	174	4701	166 011	5154	182 008
14	203	5408	190 978	5918	208 988
16	232	5975	211 001	6739	237 981

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 32. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 2 bar / 29 psig Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
2 bar	1,05 a 2,7 bar	GE30346X012 / Marrón
29 psig	15.2 a 39.2 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
2,5	36.3	1076	37 998	1130	39 905
3	43.5	1390	49 086	1485	52 441
4	58.0	1948	68 792	2101	74 195
5	72.5	2347	82 882	2582	91 181
6	87.0	2832	100 009	3087	109 014
8	116	3670	129 602	4049	142 986
10	145	4545	160 502	5012	176 994
12	174	5417	191 296	5904	208 494
14	203	6196	218 806	6810	240 488
16	232	6810	240 488	7566	267 186

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 33. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 3 bar / 43.5 psig Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
3 bar	2,3 a 3,25 bar	ERSA01125A0 / Gris Banda Roja
43.5 psig	33.4 a 55.1 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
4	58.0	1215	42 907	1373	48 486
5	72.5	1727	60 987	1880	66 390
6	87.0	2124	75 007	2294	81 010
8	116	2996	105 801	3132	110 603
10	145	3879	136 983	4078	144 010
12	174	4672	164 987	4955	174 981
14	203	5324	188 012	5734	202 490
16	232	6060	214 003	6513	230 000

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 34. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 3 bar / 43.5 psig Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
3 bar	2,3 a 3,25 bar	ERSA01125A0 / Gris Banda Roja
43.5 psig	33.4 a 55.1 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
4	58.0	1716	60 599	1821	64 307
5	72.5	2251	79 492	2421	85 495
6	87.0	2667	94 182	2888	101 987
8	116	3653	129 002	3936	138 996
10	145	4539	160 290	4842	170 990
12	174	5442	192 179	5663	199 983
14	203	6286	221 984	6669	235 509
16	232	7136	252 001	7550	266 621

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 35. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 4 bar / 58 psig Punto de Configuración AC 5 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
4 bar	3,1 a 4 bar	ERSA01126A0 / Gris Banda Color Naranja
58 psig	46.4 a 58 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
5	72.5	1314	46 403	1472	51 982
6	87.0	1841	65 013	1982	69 992
8	116	2775	97 996	2832	100 009
10	145	3658	129 179	3625	128 013
12	174	4361	154 004	4474	157 995
14	203	5125	180 984	5324	188 012
16	232	5833	205 987	6088	214 992

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Tabla 36. Serie CSB700 Capacidades de Flujo de Sentido Externo para 4 bar / 58 psig Punto de Configuración AC 10 - Rendimiento Industrial⁽¹⁾

PUNTO DE CONFIGURACIÓN	CAMPO DI PUNTO DE CONFIGURACIÓN	NÚMERO DE PIEZA / COLOR
4 bar	3,1 a 4 bar	ERSA01126A0 / Gris Banda Color Naranja
58 psig	46.4 a 58 psig	

PRESIÓN DE ENTRADA		DIMENSIÓN DE SALIDA DEL CUERPO			
		DN 40 / NPS 1-1/2		DN 50 / NPS 2	
bar	psig	Sm ³ /h	SCFH	Sm ³ /h	SCFH
5	72.5	1883	66 496	2074	73 241
6	87.0	2500	88 285	2502	88 356
8	116	3534	124 800	3637	128 437
10	145	4485	158 383	4695	165 799
12	174	5408	190 978	5692	201 007
14	203	6272	221 489	6654	234 979
16	232	7037	248 505	7391	261 006

1. Los rendimientos industriales se obtienen en una sola curva en condición de entrada simple.

Serie CSB700

Rendimiento de Utilidad Según EN334

Tabla 37. Serie CSB700 Externo (Registro de la Presión) - Capacidades de Flujo para el Cuerpo DN 50 / NPS 2 , AC 5 Precisión - Rendimiento de Utilidad⁽¹⁾

GAS NATURAL CON PESO ESPECÍFICO 0,6 - CAPACIDADES EN Sm ³ /h																			
Campo Presión de Entrada		Presión de Entrada		Presión de salida, bar / psig															
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1.1	0,1 / 1.5	0,15 / 2.2	0,3 / 4.4	0,5 / 7.3	0,75 / 10.9	1 / 14.5	1,5 / 21.8	2 / 29.0	3 / 43.5	4 / 58.0	
0,2 a 0,3	2,9 a 4,4	0,2	2,9	163	166	181	169	187	150	110									
		0,3	4,4	200	211	240	221	260	250	200									
0,5 a 3	7,3 a 43,5	0,5	7,3	281	281	277	305	265	340	280	250								
		0,8	11,6	330	362	357	405	360	473	399	400	297	129						
		1	14,5	410	409	438	463	415	544	456	510	374	300						
		1,5	21,8	574	500	563	607	701	765	651	694	552	460	650					
		2	29,0	726	680	725	757	839	1025	855	878	711	708	934	650				
		2,5	36,3	636	680	888	937	1022	1232	1076	1090	849	765	1130	905	900			
		3	43,5	554	800	941	1060	1200	1406	1232	1288	1005	963	1400	1161	1218			
4 a 6	58,0 a 87,0	4	58,0	612	1255	1027	1370	1426	1835	1702	1713	1359	1472	1800	1586	1671	1373		
		5	72,5	634	800	1160	1683	1800	2152	2067	2050	1699	1841	2250	1991	2129	1880	1472	
		6	87,0	655	620	1076	1524	2100	2379	2379	2300	1954	2223	2700	2421	2577	2294	1982	
8 a 16	116 a 232	8	116	450	620	1113	2141	2779	3115	3087	3100	2605	2662	3350	3150	3483	3132	2832	
		10	145	405	420	650	2292	2861	2520	3596	3900	3290	3384	4000	3900	4361	4078	3625	
		12	174							2350	4417	4400	4021	3780	4500	4750	5154	4955	4474
		14	203							2124	5154	5110	4638	4200	5100	5239	5918	5734	5324
		16	232							1756	5805	5900	4559	4600	5830	6030	6739	6513	6088

- Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
 1. Los rendimientos de utilidad se obtienen por la determinación de la clase de precisión referente a un rango especificado de presión de entrada y un rango de configuración (de acuerdo con EN334 Rev. Noviembre de 2014).

Tabla 38. Serie CSB700 Externo (Registro de la Presión) - Capacidades de Flujo para el Cuerpo DN 50 / NPS 2 , AC 10 Precisión - Rendimiento de Utilidad⁽¹⁾

GAS NATURAL CON PESO ESPECÍFICO 0,6 - CAPACIDADES EN Sm ³ /h																			
Campo Presión de Entrada		Presión de Entrada		Presión de salida, bar / psig															
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1.1	0,1 / 1.5	0,15 / 2.2	0,3 / 4.4	0,5 / 7.3	0,75 / 10.9	1 / 14.5	1,5 / 21.8	2 / 29.0	3 / 43.5	4 / 58.0	
0,2 a 0,3	2,9 a 4,4	0,2	2,9	250	252	277	249	231	230	190									
		0,3	4,4	310	317	336	318	360	330	280									
0,5 a 3	7,3 a 43,5	0,5	7,3	426	408	423	463	429	501	445	400								
		0,8	11,6	564	546	581	612	626	691	643	630	501	399						
		1	14,5	614	630	649	699	732	779	745	765	623	552						
		1,5	21,8	812	806	838	883	941	1019	997	1000	892	915	835					
		2	29,0	967	987	1050	1111	1188	1288	1223	1250	1133	1211	1161	1034				
		2,5	36,3	1000	1158	1268	1241	1290	1515	1388	1500	1356	1485	1400	1334	1130			
		3	43,5	985	1092	1351	1479	1617	1774	1699	1700	1416	1699	1700	1640	1485			
4 a 6	58,0 a 87,0	4	58,0	1013	1255	1174	1564	2032	2138	2110	2110	2042	2166	2200	2158	2101	1821		
		5	72,5	1104	1255	1596	1949	2200	2577	2512	2610	2435	2591	2650	2600	2582	2421	2074	
		6	87,0	1052	1255	1602	2125	2200	2931	2888	2900	2860	3019	3100	3080	3087	2888	2502	
8 a 16	116 a 232	8	116	1000	1451	1684	2190	2780	3681	3681	3600	3653	3724	3850	4020	4049	3936	3637	
		10	145	704	1200	1282	2292	2861	4531	4559	4800	4559	4587	4900	4885	5012	4842	4695	
		12	174							5239	5256	5500	5394	5408	5600	5770	5904	5663	5692
		14	203							6173	6088	6257	6244	5600	6800	6650	6810	6669	6654
		16	232							6881	7000	7000	4559	6000	7200	7150	7566	7550	7391

- Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
 1. Los rendimientos de utilidad se obtienen por la determinación de la clase de precisión referente a un rango especificado de presión de entrada y un rango de configuración (de acuerdo con EN334 Rev. Noviembre de 2014).

Tabla 39. Serie CSB700 Externo (Registro de la Presión) - Capacidades de Flujo para el Cuerpo DN 40 / NPS 1-1/2 , AC 5 Precisión - Rendimiento de Utilidad⁽¹⁾

GAS NATURAL CON PESO ESPECÍFICO 0,6 - CAPACIDADES EN Sm ³ /h																								
Campo Presión de Entrada		Presión de Entrada		Presión de salida, bar / psig																				
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0,29	0,03 / 0,44	0,04 / 0,58	0,05 / 0,73	0,075 / 1.1	0,1 / 1.5	0,15 / 2.2	0,3 / 4.4	0,5 / 7.3	0,75 / 10.9	1 / 14.5	1,5 / 21.8	2 / 29.0	3 / 43.5	4 / 58.0						
0,2 a 0,3	2,9 a 4,4	0,2	2,9	187	145	150	147	172	152	104														
		0,3	4,4	240	205	215	209	244	235	185														
0,5 a 3	7,3 a 43,5	0,5	7,3	310	259	259	302	296	283	266	216													
		0,8	11,6	394	340	386	400	356	405	368	354										278	253		
		1	14,5	430	353	426	450	435	462	430	408										348	380		
		1,5	21,8	548	496	592	615	635	657	580	580										518	510	578	
		2	29,0	769	643	728	730	770	849	736	736										668	772	849	629
		2,5	36,3	800	794	868	900	900	1005	878	892										813	906	1062	883
4 a 6	58,0 a 87,0	4	58,0	850	1000	1085	1220	1550	1529	1359	1331	1260	1487	1722	1487	1600	1215							
		5	72,5	574	1000	1085	1250	1650	1671	1628	1713	1501	1926	2107	1897	2005	1727			1314				
		6	87,0	497	1000	1085	1250	1700	1744	1713	1775	1784	2209	2435	2279	2464	2124			1841				
8 a 16	116 a 232	8	116	471	470	1082	1250	1700	2435	2344	2237	2336	2866	3242	3030	3364	2996	2775						
		10	145	450	461	1100	1250	1700	2832	2967	2832	2832	3540	3851	3766	4095	3879	3658						
		12	174							3313	3455	3256	3398	4163	4616	4347	4701	4672			4361			
		14	203							4063	3681	3393	3879	4616	5154	5040	5408	5324			5125			
		16	232							3704	3540	4531	4531	5097	5578	5539	5975	6060			5833			

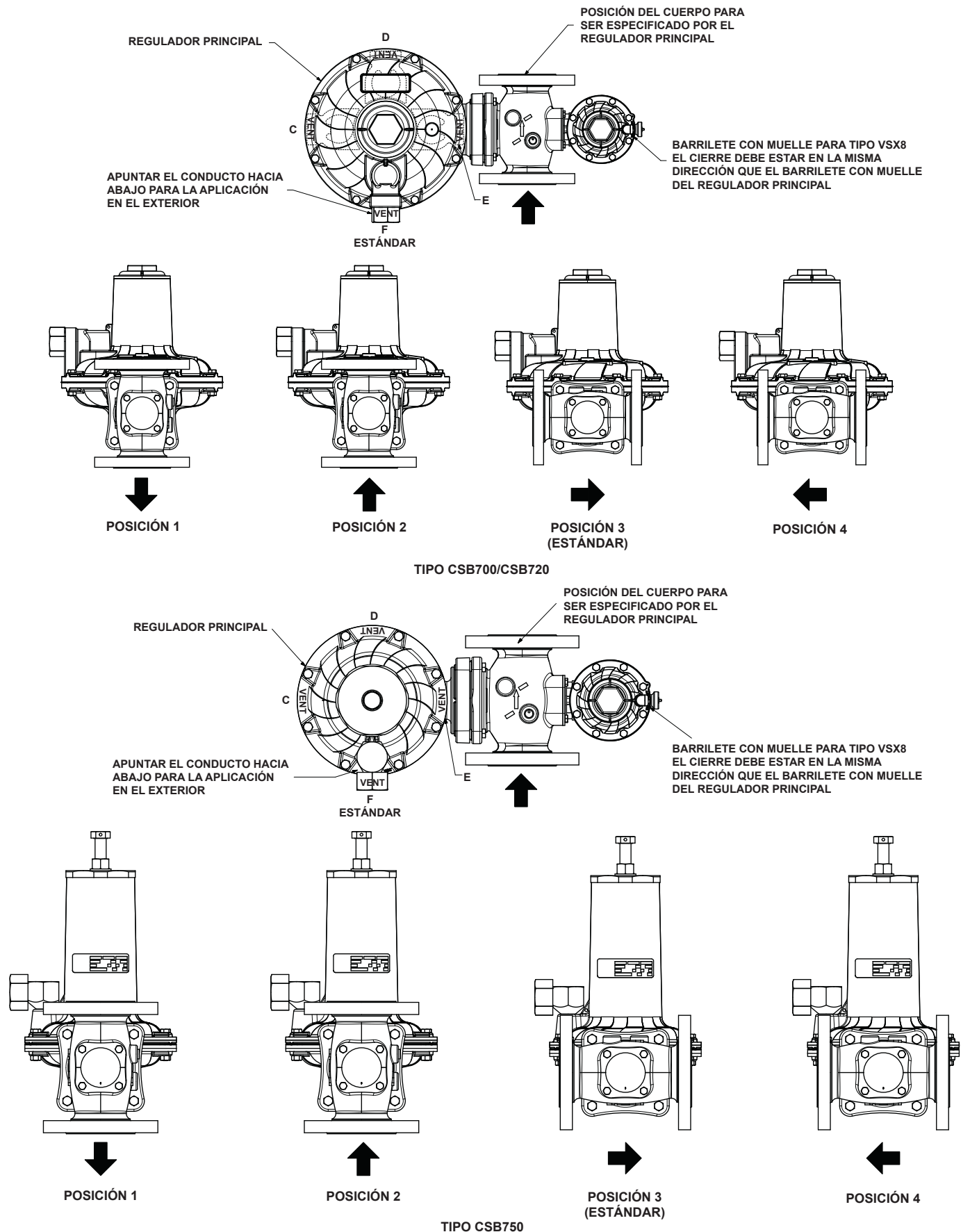
- Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
 1. Los rendimientos de utilidad se obtienen por la determinación de la clase de precisión referente a un rango especificado de presión de entrada y un rango de configuración (de acuerdo con EN334 Rev. Noviembre de 2014).

Serie CSB700

Tabla 40. Serie CSB700 Externo (Registro de la Presión) - Capacidades de Flujo para el Cuerpo DN 40 / NPS 1-1/2 , AC 10 Precisión - Rendimiento de Utilidad⁽¹⁾

GAS NATURAL CON PESO ESPECÍFICO 0,6 - CAPACIDADES EN Sm³/h																							
Campo Presión de Entrada		Presión de Entrada		Presión de salida, bar / psig																			
bar	psig	bar	psig	0,02 / 0.29	0,03 / 0.44	0,04 / 0.58	0,05 / 0.73	0,075 / 1.1	0,1 / 1.5	0,15 / 2.2	0,3 / 4.4	0,5 / 7.3	0,75 / 10.9	1 / 14.5	1,5 / 21.8	2 / 29.0	3 / 43.5	4 / 58.0					
0,2 a 0,3	2.9 a 4.4	0,2	2.9	248	227	245	220	213	218	180													
		0,3	4.4	309	291	218	312	322	300	280													
0,5 a 3	7.3 a 43.5	0,5	7.3	460	425	420	440	439	401	404	340												
		0,8	11.6	537	500	540	540	570	569	552	507									456	340		
		1	14.5	615	568	601	648	650	682	646	623									572	545		
		1,5	21.8	740	726	780	835	844	898	852	866									818	872	789	
		2	29.0	830	898	948	1000	1054	1121	1048	1079									1048	1119	1090	937
		2,5	36.3	840	1000	1075	1320	1400	1339	1274	1288									1263	1379	1373	1269
		3	43.5	900	1000	1075	1320	1400	1467	1455	1461	1444	1600	1611	1523	1390							
4 a 6	58.0 a 87.0	4	58.0	937	1000	946	1550	1550	1897	1702	1911	1826	2053	2073	1991	1948	1716						
		5	72.5	937	1000	1118	1700	1700	2129	2010	2223	2166	2435	2512	2458	2347	2251			1883			
		6	87.0	937	1000	1290	1750	1880	2294	2152	2435	2548	2809	2801	2815	2832	2667			2500			
8 a 16	116 a 232	8	116	760	960	1230	1750	1880	3072	3058	3370	3305	3596	3625	3639	3670	3653	3534					
		10	145	674	850	1032	1730	1880	3469	3688	3851	3998	4361	4417	4502	4545	4539	4485					
		12	174						4021	4545	4587	4695	5168	5295	5352	5417	5442	5408					
		14	203						4324	4460	5394	5394	5748	5828	6060	6196	6286	6272					
16	232	3860	4304						6145	6088	6329	6484	6836	6810	7136	7037							

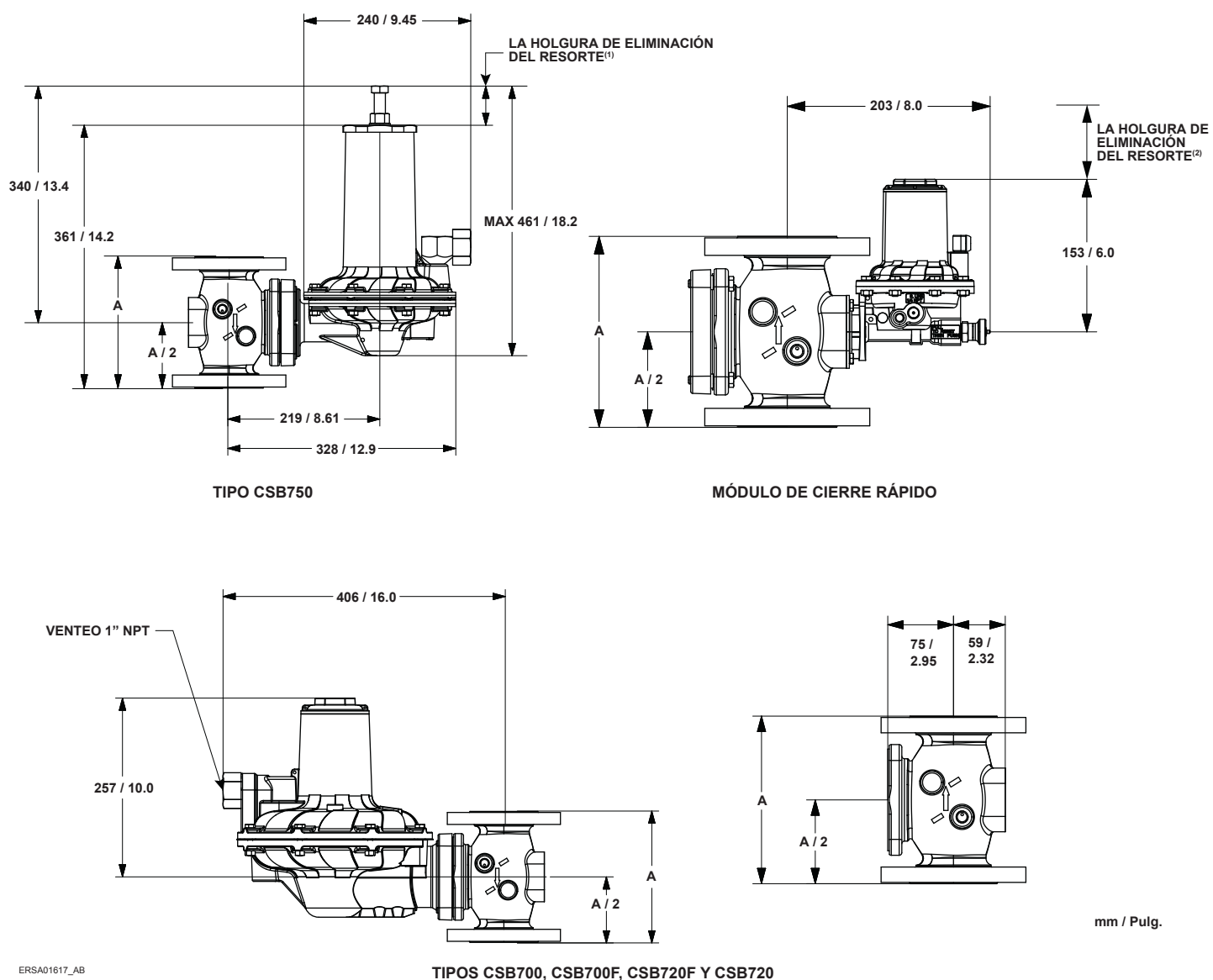
- Las áreas grises indican las capacidades limitadas debido a los efectos de impulso.
 1. Los rendimientos de utilidad se obtienen por la determinación de la clase de precisión referente a un rango especificado de presión de entrada y un rango de configuración (de acuerdo con EN334 Rev. Noviembre de 2014).



GE32407_DF

Figura 5. Serie CSB700 Posiciones del Venteo y del Cuerpo

Serie CSB700



ERSA01617_AB

1. La holgura máxima de eliminación del resorte para el regulador primario es de 158 mm / 6.2 pulg.
2. La holgura máxima de eliminación del resorte del cierre rápido es de 80 mm / 3.1 pulg.

Figura 6. Serie CSB700 Dimensiones

Tabla 41. Serie CSB700 Dimensiones

TAMAÑO DEL CUERPO		TIPO DE CONEXIÓN FINAL DEL CUERPO	DIÁMETRO CARA A CARA (A)	
DN	NPS		mm	Pulg.
40	1-1/2	NPT o Rp	155	6.10
50	2	NPT o Rp	155	6.10
50	2	CL125 FF/CL150 FF	191	7.52
			254	10.0
			267	10.5
		CL150 RF	254	10.0
		PN 10/16	191	7.52
200	7.87			
254	10.0			
40	1-1/2	PN 16 enchufable	222	8.74

Información Sobre el Pedido

Al realizar un pedido, cumplimente la guía de pedido disponible en esta página. Remítase a la Sección de Especificaciones de la página 2. Revise la

descripción del lado derecho de cada especificación y la información de cada tabla o figura referenciada. Especifique su opción cuando se ofrezca una selección.

Guía para el Pedido

Tipo (Véase la Tabla 1)
(Seleccionar Uno)

Regulador Autónomo

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CSB700EN | <input type="checkbox"/> CSB720FEN |
| <input type="checkbox"/> CSB700ET | <input type="checkbox"/> CSB720EN |
| <input type="checkbox"/> CSB700FEN | <input type="checkbox"/> CSB720ET |
| <input type="checkbox"/> CSB700FET | <input type="checkbox"/> CSB750EN |

Con Módulo de Cierre Rápido Tipo VSX8

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CSB704EN | <input type="checkbox"/> CSB724FEN |
| <input type="checkbox"/> CSB704ET | <input type="checkbox"/> CSB724EN |
| <input type="checkbox"/> CSB704FEN | <input type="checkbox"/> CSB724ET |
| <input type="checkbox"/> CSB704FET | <input type="checkbox"/> CSB754EN |

Dimensión del Cuerpo y Tipo de Conexiones Finales (Seleccionar Uno)

Hierro Dúctil

- 1-1/2 NPT
- 2 NPT***
- Rp 1-1/2***
- Rp 2***
- DN 50 / NPS 2, CL125 FF***
- DN 50 / NPS 2, CL150 FF***
- DN 50 / NPS 2, PN 10/16***
- DN 40 / NPS 1-1/2, PN 16
cuerpo enchufable con bridas

Acero WCC

- 1-1/2 NPT***
- 2 NPT***
- Rp 1-1/2***
- Rp 2***
- DN 50 / NPS 2, CL150 RF
- DN 50 / NPS 2, PN 10/16

Rango de la Presión de Salida (Seleccionar Uno)

Tipos CSB700/CSB704

- 9 a 14 mbar / 3.6 a 5.6 pulg. c.a., Plata***
- 13 a 24 mbar / 5.2 a 9.6 pulg. c.a., Rojo***
- 22 a 39 mbar / 8.8 a 15.7 pulg. c.a., Banda Negra***
- 32 a 50 mbar / 12.8 a 20.1 pulg. c.a., Morado***
- 42 a 70 mbar / 16.9 a 28.1 pulg. c.a., Banda Blanca***
- 61 a 110 mbar / 0.9 a 1.6 psig, Verde Oscuro***

Tipos CSB700F/CSB704F

- 13 a 24 mbar / 5.2 a 9.6 pulg. c.a., Rojo***
- 22 a 39 mbar / 8.8 a 15.7 pulg. c.a., Banda Negra***

Tipos CSB720/CSB724

- 61 a 110 mbar / 0.9 a 1.6 psig, Verde Oscuro***
- 105 a 220 mbar / 1.5 a 3.2 psig, Azul***
- 210 a 380 mbar / 3.1 a 5.5 psig, Negro***
- 320 a 570 mbar / 4.6 a 8.3 psig, Rojo Banda Blanca***
- 510 a 780 mbar / 7.4 a 11.3 psig, Azul Banda Blanca***

Tipos CSB720F/CSB724F

- 270 a 325 mbar / 3.9 a 4.7 psig, Negro Banda Blanca***

Tipos CSB750/CSB754

- 0,7 a 1,19 bar / 10.2 a 17.3 psig, Banda Morada***
- 1,05 a 2,7 bar / 15.2 a 39.2 psig, Marrón***
- 2,3 a 3,25 bar / 33.4 a 47.1 psig, Gris Banda Roja***
- 3,1 a 4 bar / 45 a 58 psig, Gris Banda Naranja***

- continuación -

Serie CSB700

Guía para el Pedido (continuación)

Orientación del Cuerpo⁽¹⁾

(Véase la Figura 5, Seleccionar Uno)

- Posición 1***
- Posición 2***
- Posición 3 (estándar)***
- Posición 4***

Orientación del Venteo⁽²⁾

(Véase la Figura 5, Seleccionar Uno)

- Posición C***
- Posición D***
- Posición E***
- Posición F (estándar)***

1. Para el Tipo CSB704, elegir sólo la orientación del cuerpo del regulador primario. El cilindro del resorte de cierre rápido se orienta en la misma dirección que el cilindro del resorte del regulador primario.
2. Para el Tipo CSB704, elegir sólo la orientación del venteo del regulador primario. El venteo de cierre rápido se orientará hacia el punto en la misma dirección que el regulador primario.

Guía rápida para el pedido de reguladores	
***	Preparado para su envío
**	Permitir tiempo adicional para el envío
*	Pedido especial, construido para piezas no estocadas consultar su oficina local de ventas para comprobar la disponibilidad.

La disponibilidad del producto a pedir está determinada por el componente que tiene el mayor tiempo de entrega para el conjunto solicitado.

Configuración de la Presión de Cierre Rápido (Seleccionar una si Procede)

- Sólo Carrera de Sobrepresión (OPSO)
Indicar Punto de Carrera de Sobrepresión

- Carrera de Sobre y Baja Presión (OPSO/UPSO)
Indicar Punto de Carrera de Sobrepresión

- Indicar Punto de Carrera de Baja Presión

Hoja de especificación

Aplicación:

Uso específico _____
Tamaño de línea _____
Tipo de Gas y Gravedad Específica _____
Temperatura del gas _____
¿La aplicación requiere Protección ante la Sobrepresión?
 Sí No Si la respuesta es positiva ¿cuál es el tipo preferido?:

- Válvula de alivio Regulador del monitor
- Dispositivo de cierre

¿Se desea asistencia para la selección del equipo de protección contra la sobrepresión? _____

Presión:

Presión de entrada máxima (P_{1max}) _____
Presión de entrada mínima (P_{1min}) _____
Configuración de presión aguas abajo (s) (P_2) _____
Flujo Máximo (Q_{max}) _____

Rendimiento requerido:

¿Requisitos de Precisión? _____
¿Necesita una respuesta extremadamente rápida? _____

Otros requisitos: _____

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

🔍 Fisher.com

LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

Twitter.com/emr_automation

Emerson Automation Solutions

Americas

McKinney, Texas 75070 EE.UU
T +1 800 558 5853
+1 972 548 3574

Asia y el Pacífico

Singapur 128461, Singapur
T +65 6777 8211

Europa

Bolonia 40013, Italia
T +39 051 419 0611

Oriente Medio y África

Dubái, Emiratos Árabes Unidos
T +971 4 811 8100

D103484XES2 © 2017, 2018 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Todos los derechos reservados. 06/18.
El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños. Fisher™ es una marca propiedad de Fisher Controls International LLC, un negocio de Emerson Automation Solutions.

Los contenidos de esta publicación se presentan solamente con fines informativos y, aunque se han realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar su exactitud, no deben ser interpretados como garantía, expresa o implícita, con respecto a los productos o servicios descritos en este documento o al uso o aplicabilidad de los mismos. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de los productos en cualquier momento sin previo aviso.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. no asume responsabilidad por la selección, uso y mantenimiento de ningún producto. El adquiridor es el único responsable por la selección, uso y mantenimiento de cualquier producto de Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.



El distintivo modelo de remolino implementado en cada caja del actuador identifica inequívocamente el regulador como formando parte de la familia de Fisher™ marca Commercial Service Regulator y garantiza que la ingeniería, rendimiento y apoyo asociados tradicionalmente con los reguladores de Fisher™ y Tartarini™ son de la más alta calidad. Visite www.fishercommercialservice.com para tener acceso a las aplicaciones interactivas.

