

**Lideramos el camino en
tecnología de alivio de presión**



Descripción de productos - Válvulas de alivio de presión
La opción de alta calidad para dispositivos de alivio de presión que ofrece protección avanzada, confiable y eficiente contra sobrepresión.



Cumplimos todas sus necesidades de alivio de presión

Emerson tiene la gama más completa de dispositivos de alivio de presión, diseñados para aplicaciones tanto de gas como vapor, líquido y fases mixtas, además de temperaturas criogénicas y calderas súper críticas. Hemos desarrollado dispositivos de alivio de presión que protegen todos sus recursos, con el respaldo de nuestro soporte global para ayudarle a mantener su planta funcionando de manera segura, continua y económica.

Si quiere un socio principal para sus válvulas que le ayude a operar de manera segura, a mejorar la fiabilidad y optimizar el rendimiento de su planta, tenga la total garantía de que Emerson tiene la solución que necesita.





Dispositivos de alivio de presión para todas las aplicaciones

Como parte de la gama de productos de Final Control, los dispositivos de alivio de presión Emerson ofrecen una completa gama de soluciones estándar e individualizadas, cualquiera que sea su exigencia de protección contra presión.

Rendimiento global

Emerson con su tecnología es líder de la industria de válvulas de alivio de presión. Como único proveedor, ofrecemos una completa línea de productos con un confiable rendimiento para costes reducidos y soluciones exclusivas de ciclo de vida de sus válvulas. Nuestra inigualable experiencia técnica y de ingeniería le proporciona unos productos, soluciones de aplicación y servicios de manejo de presión que tendrán un impacto positivo en su negocio.

Instalaciones para pruebas

Nuestros centros combinados de desarrollo y pruebas en Texas y Massachusetts han

sido los catalizadores de nuestro continuo desarrollo de productos y liderazgo durante muchos años.

Con la suma de otros centros de investigación y pruebas en el Reino Unido, Alemania y China, nuestros equipos de ingeniería han diseñado equipos de prueba y procedimientos que garantizan el óptimo rendimiento de nuestras válvulas en todas las condiciones de servicio. Estos centros, con capacidad para probar flujos criogénicos hasta -196 °C y flujos totales de vapor, se encuentran entre los más grandes del mundo y se utilizan tanto para la investigación como para la experimentación y el control de emisiones de dispositivos de alivio de presión. Nuestros laboratorios de pruebas tienen la autorización de ASME para certificar las pruebas de flujo.

Contenido

| | |
|---|----|
| Válvulas de seguridad con carga elástica | 4 |
| Válvulas de seguridad operadas por piloto | 8 |
| Válvulas de seguridad eléctricas y para vapor | 10 |
| Válvulas de alivio de baja presión | 14 |
| Discos de ruptura | 16 |
| Válvulas especializadas | 18 |
| Servicios de ciclo de vida | 20 |
| Programa QuickShip | 21 |
| Formación | 22 |
| Pruebas y monitorización | 22 |
| Herramientas de dimensionamiento | 22 |
| Certifications | 23 |

Válvulas de seguridad con carga elástica

Emerson fabrica una gama completa de válvulas de seguridad con carga elástica para protección general de presión y para condiciones extremas. Diseñadas, certificadas y probadas de acuerdo con la mayoría de códigos y estándares, como ASME, PED, CU-TR, AD-2000, API, EN.

También están disponibles en una amplia variedad de materiales, desde aceros al carbono hasta aleaciones de níquel, dúplex, titanio, bronce, con cuerpo fundido, forjado o HIPS.

Con asientos de metal o blandos, conexiones roscadas, embridadas, soldadas o de núcleo, nuestra gama más amplia de válvulas de seguridad está basada en las décadas de experiencia que aportan nuestras principales marcas.

Anderson Greenwood

Crosby

Sempell



Anderson Greenwood Serie 60

El Tipo 63B consiste en una válvula de seguridad pequeña y resistente, con asiento blando de serie, para aplicaciones de alivio térmico de gas y líquido a baja o media presión.

Construcción en bronce.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 15 x 25 a 20 x 25
½ x 1 pulg. hasta ¾ x 1 pulg.

Presiones de regulación:
2.0 a 36,6 barg [30 a 531 psig]

Rango de temperatura:
-196 a +205 °C [-320 a 400 °F]

Extremos:
Roscado NPT

Aplicación

Gas y líquido a baja o media presión.

Aplicaciones de alivio térmico.

Sistemas de CO₂ transferencia de gas natural.



Anderson Greenwood Serie 81 y 83

Las válvulas de seguridad con asiento blando Tipo 81 y 83 proporcionan un rendimiento continuo sin fugas con un reducido coste de mantenimiento. Con 'apertura-pop' instantánea y purga ajustable externamente.

Asiento blando de serie:

Tipo 81: asiento de plástico.

Tipo 83: asiento con junta tórica.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 15 x 20 a 50 x 80
½ x ¾ pulg. hasta 2 x 3 pulg.

Presiones de regulación:
1.4 a 690 barg [20 a 10.000 psig]

Rango de temperatura:
-253 a +288 °C [-423 a 550 °F]

Extremos:
Roscado NPT
Bridas ANSI o EN
Conexiones tipo "Hub"

Aplicación

Gases criogénicos o líquido en expansión térmica.

Servicio de oxígeno.

Gases difíciles de conservar.

Servicios de alta presión.



Anderson Greenwood Serie 81P

El Tipo 81P está especialmente diseñado para aplicaciones de líquidos. Equilibrado naturalmente frente a contrapresión, su anillo estabilizador evita el golpeteo destructivo, frecuente en las aplicaciones de líquido.

Asiento blando de serie (PTFE, PCTFE).

Datos técnicos

Tamaños:

DN 15 x 25 a 50 x 80
½ x 1 pulg. hasta 2 x 3 pulg.

Presiones de regulación:

3.4 a 414 barg [50 a 6.000 psig]

Rango de temperatura:

-54 a +205 °C [-65 a 400 °F]
Versión especial disponible hasta -196 °C [-320 °F]

Extremos:

Roscado NPT
Bridas ANSI o EN
Conexiones tipo "Hub"

Aplicación

Gas y líquido a baja o media presión.

Aplicaciones de alivio térmico.

Sistemas de CO₂ transferencia de gas natural.



Crosby Estilos JOS-E y JBS-E

Válvulas de alivio de presión con carga elástica tradicionales y con fuelle equilibrado, construidas de acuerdo con API estándares 526 y 527, para gases y vapor. Estilos JLT JOS-E y JLT JBS-E para servicio de líquidos y aplicaciones de dos fases.

Conexiones embridadas, API estándar 526.

Anillo de ajuste en la tobera.

Asientos metálicos y blandos disponibles.

Varias opciones, configuraciones y accesorios.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 25 x 50 a 300 x 400
1 x 2 pulg. hasta 12 x 16 pulg.

Presiones de regulación:

0.34 a 414 barg [5 a 6.000 psig]

Rango de temperatura:

-268 a +538 °C [-450 a 1000 °F]

Extremos:

Bridas ANSI 150 a 2.500, EN
Conexiones tipo "Hub"

Aplicación

Aplicaciones de alivio de gas y líquido con presión media o alta.

Gas y petróleo, refinerías, productos químicos.



Crosby Estilos 900 OMNI-Trim®

Diseño de regulación simple con purga fija para aplicaciones de flujo medio de gas, vapor o líquido.

Asiento de metal o blando.

Diseño sin juntas.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 15 x 25 a 50 x 50
½ x 1 pulg. hasta 2 x 2 pulg.

Presiones de regulación:

0.34 a 345 barg [5 a 5.000 psig]

Rango de temperatura:

-268 a +399 °C [-450 a 750 °F]

Extremos:

Roscado NPT, BSP
Bridas ANSI 150 a 2.500, EN
Conexiones tipo "Hub"

Aplicación

Aplicaciones de flujo bajo o medio.

Líquido en expansión térmica.

Gas, líquido y vapor.



Crosby
Estilos BP OMNI-Trim®

Diseño de pistón equilibrado con regulación simple para aplicaciones de gas, líquido y fase mixta que incluyen contrapresión variable. Con asiento de junta tórica de serie.

Diseño de pistón equilibrado para aplicaciones de alta contrapresión.

Datos técnicos

Tamaños:
DN 20 x 25 a 25 x 25
¾ x 1 pulg. hasta 1 x 1 pulg.

Presiones de regulación:
3.4 a 103 barg [50 a 1.500 psig]

Rango de temperatura:
-28 a +205 °C [-20 a 400 °F]

Extremos:
Roscado NPT
Bridas ANSI o EN
Conexiones tipo "Hub"

Aplicación

Aplicaciones de bajo flujo con contrapresión variable.
Líquido en expansión térmica.



Sempell
Tipo S

Válvulas de alivio de presión tradicionales y con carga elástica con fuelle equilibrado, construidas según AD-2000 (S-DIN) o API estándar 526 (S-API) para aplicaciones de gas, vapor, líquido y fase mixta.

Conexiones de brida ANSI o DIN.

Con o sin anillo de boquilla simple.

Asientos metálicos y blandos disponibles.

Varias opciones, configuraciones y accesorios.

Datos técnicos

Tamaños:
DN 25 x 50 a 200 x 250
1 x 2 pulg. hasta 8 x 10 pulg.

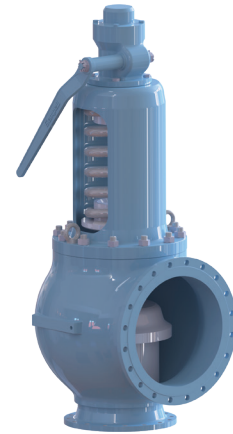
Presiones de regulación:
1 a 427 barg [15 a 6.200 psig]

Rango de temperatura:
-268 a +700 °C [-450 a 1300 °F]

Extremos:
ANSI 150 a 2.500,
DIN PN10 a 400, EN
Conexiones soldadas

Aplicación

Aplicaciones de alivio de gas y líquido con presión media o alta.
Gas y petróleo, refinerías,
productos químicos.



Sempell
Tipo MAXI S

Válvulas de seguridad de gran capacidad para aplicaciones de gas, vapor, líquido y fase mixta. Permiten reducir el número de válvulas de seguridad que protegen los equipos de presión media o baja.

Asiento de metal o blando.

Válvula de bajo perfil muy compacta con una alta capacidad.

Fuelle equilibrado disponible.

Datos técnicos

Tamaños:
DN 250 a 600
Entrada 10 hasta 24 pulg.

Presiones de regulación:
0.3 a 24 barg [4 a 350 psig]

Rango de temperatura:
-50 a +700 °C [-58 a 1300 °F]

Extremos:
Bridas DIN, EN o ANSI
Conexiones soldadas

Aplicación

Aplicaciones de flujo con alta capacidad.



Sempell Tipo Mini S

Diseño de regulación simple con purga fija para aplicaciones de bajo flujo de gas, vapor, líquido y fase mixta.

Asiento de metal o blando.

Fuelle equilibrado disponible.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 15 x 25 a 25 x 25

½ x 1 pulg. hasta 1 x 1 pulg.

Presiones de regulación:

1 a 52 barg [15 a 750 psig]

Rango de temperatura:

-200 a +200 °C [-330 a 390 °F]

Extremos:

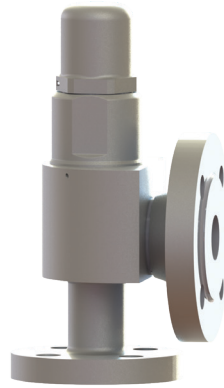
Roscado

Bridas DIN, EN o ANSI

Aplicación

Aplicaciones de flujo bajo o medio.

Líquido en expansión térmica. Incluyendo aplicaciones con alta contrapresión.



Sempell Tipo VSEO

Válvula de seguridad convencional para aplicaciones de bajo flujo y alta presión. Diseño de regulación simple para aplicaciones de gas, vapor, líquido y fase mixta.

Construcción de acero inoxidable 304.

Asiento de metal o blando.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 15 x 25 a 25 x 25

½ x 1 pulg. hasta 1 x 1 pulg.

Presiones de regulación:

1 a 440 barg [15 a 6.400 psig]

Rango de temperatura:

-196 a +205 °C [-320 a 400 °F]

Extremos:

Roscado métrico, NPT

Bridas DIN, EN o ANSI

Aplicación

Aplicaciones de bajo flujo y alta presión.

Líquido en expansión térmica.



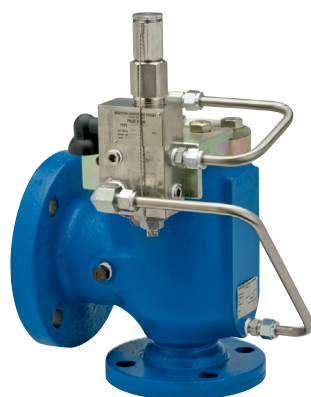
Válvulas de seguridad pilotadas

Con la gama más completa de válvulas de seguridad pilotadas, Emerson puede solucionar los retos de protección contra presión más complicados, ofreciendo una protección confiable con unos reducidos costes de explotación.

Nuevas válvulas de seguridad pilotadas con 'acción-pop' o modulación, para temperaturas altas o criogénicas, diseñadas, certificadas y probadas de acuerdo con la mayoría de códigos y estándares internacionales, están disponibles en muchos materiales y configuraciones, a fin de adecuarse a todas las aplicaciones, incluyendo fluidos sucios, además de reducir el peso y permitir su comprobación y mantenimiento en línea para unos reducidos costes de instalación y mantenimiento.

Las configuraciones y opciones disponibles proporcionan una adaptación perfecta a cualquier aplicación que necesite una protección y flexibilidad muy confiable.

Anderson Greenwood



Anderson Greenwood Serie 200

La Serie 200 con 'acción-pop' es todavía el estándar de referencia en válvulas de seguridad pilotadas. Con asiento blando y un piloto sin flujo, es idónea para aplicaciones de gas y algunas de fase mixta, incluyendo servicios criogénicos. También es adecuada para servicios con suciedad, hidratos o altos niveles de humedad.

Asiento blando, elastómero o plástico.

Total conformidad con API estándar 526 o con orificios de diámetro completo.

Conexión de ensayo en campo, y una serie completa de accesorios y configuraciones.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 25 x 50 a 250 x 350
1 x 2 pulg. hasta 10 x 14 pulg.

Presiones de regulación:

1.7 a más de 425 barg [25 a más de 6.170 psig]
Hasta 689 barg [10.000 psig] bajo pedido

Rango de temperatura:

-253 a +315 °C [-423 a 600 °F]

Extremos:

NPT roscado 1 y 1½ pulg., DN 25 y 40
Bridas ANSI y API
Conexiones tipo "Hub"

Aplicación

Gas y vapores.
Gases licuados.
Servicio de oxígeno.
Compresores de alta presión.
Buques de transporte de gas.



Anderson Greenwood Serie 400

La Serie 400 consiste de una válvula no fluyente totalmente modulante que es idónea para aplicaciones de gas, líquido y fase mixta, incluyendo las aplicaciones con mucha suciedad.

Su perfecta acción moduladora garantiza una apertura totalmente proporcional para eliminar los efectos destructivos del golpe de líquido, reducir las emisiones y proporcionar una operación estable incluso con altas pérdidas de entrada.

La válvula de seguridad Serie 400 es la más adecuada para aplicaciones de fase mixta.

Asiento blando, elastómero o plástico.

Total conformidad con API estándar 526 o con orificios de diámetro completo.

Conexión para pruebas en línea, y una serie completa de accesorios y configuraciones.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 25 x 50 a 250
1 x 2 pulg. hasta 10 x 14 pulg.

Presiones de regulación:

1 a 102 barg [15 a 1.480 psig]

Rango de temperatura:

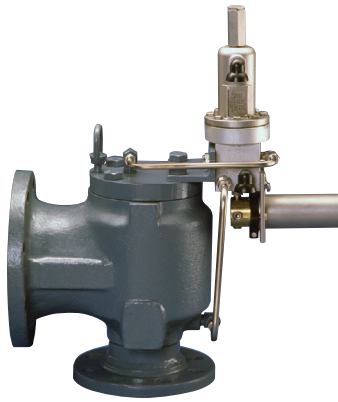
-54 a +315 °C [-65 a 600 °F]
También hasta -196 °C [-320 °F] bajo pedido

Extremos:

NPT roscado 1 y 1½ pulg., DN 25 y 40
Bridas ANSI y API
Conexiones tipo "Hub"

Aplicación

Gas, vapor, líquido y fase mixta.
Total protección FCCU.
Buques de transporte de gas.



Anderson Greenwood Serie 400 ISO-DOME

La configuración específica ISO-DOME sin flujo continuo del piloto Serie 400 ofrece una total protección de los componentes críticos internos del piloto frente a medios muy viscosos, sucios, cerosos o polimerizantes del proceso. Permite aprovechar la precisión y fiabilidad de la válvula de seguridad operada por piloto totalmente modulable, incluso con los fluidos de proceso más complicados. Asiento blando, elastómero o plástico. Total conformidad con API estándar 526 o con orificios de diámetro completo. Conexión de ensayo en campo, y una serie completa de accesorios y configuraciones.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 25 x 50 a 250 x 350
1 x 2 pulg. hasta 10 x 14 pulg.

Presiones de regulación:

1 a 102 barg [15 a 1.480 psig]

Rango de temperatura:

-54 a +315 °C [-65 a 600 °F]
También hasta -196 °C [-320 °F] bajo pedido

Extremos:

NPT roscado 1 y 1½ pulg., DN 25 y 40
Bridas ANSI y API
Conexiones tipo "Hub"

Aplicación

Fluido viscoso, gas, vapor, líquido y fase mixta.
Servicio polimerizante.
Servicio con suciedad, hidratos.



Anderson Greenwood Serie 500

Esta válvula de seguridad operada por piloto modulante está diseñada exclusivamente para manejar agua caliente, vapor, vapores de hidrocarburos o líquidos calientes y otros fluidos agresivos, utilizando solamente componentes inertes de plástico blando. Asientos, cierres y componentes de plástico blando. Total conformidad con API estándar 526 o con orificios de diámetro completo. Conexión para pruebas en línea, y una serie completa de accesorios y configuraciones.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 40 x 50 a 250 x 350
1½ x 2 pulg. hasta 10 x 14 pulg.

Presiones de regulación:

1 a 50 barg [15 a 720 psig]

Rango de temperatura:

-54 a +268 °C [-65 a 515 °F]
También hasta -196 °C [-320 °F] bajo pedido

Extremos:

Bridas ANSI

Aplicación

Agua caliente y vapor para procesos.
Medios agresivos, gases, líquidos o fases mixtas.



Anderson Greenwood Serie 800

La Serie 800 es la versión para altas presiones de la Serie 400. Es idónea en aplicaciones de gas, líquido y fase mixta, incluyendo aplicaciones con suciedad, con una acción de modulación completa hasta 425 barg [6.170 psig]. La válvula de seguridad Serie 800 es la más adecuada para aplicaciones de fase mixta de alta presión. Asiento blando, elastómero o plástico. Total conformidad con API estándar 526 o con orificios de diámetro completo. Conexión para pruebas en línea, y una serie completa de accesorios y configuraciones.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 25 x 50 a 100 x 150
1 x 2 pulg. hasta 4 x 6 pulg.

Presiones de regulación:

102 a 425 barg [1.481 a 6.170 psig]

Rango de temperatura:

-54 a +315 °C [-65 a 600 °F]

Extremos:

NPT roscado 1 y 1½ pulg., DN 25 y 40
Bridas ANSI y API
Conexiones tipo "Hub"

Aplicación

Gas, vapor, líquido y fase mixta de alta presión.

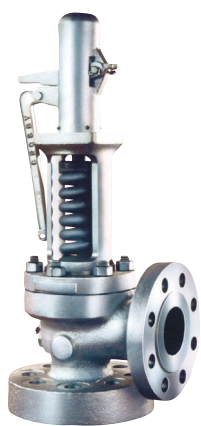
Válvulas de seguridad eléctricas y para vapor

Proteger los procesos de vapor contra la sobrepresión siempre ha sido uno de los retos más complicados para los ingenieros. Las válvulas con carga elástica de Emerson, operadas por piloto o eléctricas, con certificaciones de ASME I y VIII, PED, TÜV, CU-TR, SELO, LRS y otras, incorporan más de 150 años de experiencia para suministrarle la válvula de seguridad que se adapte a la perfección a sus requisitos y proteja fielmente sus recursos.

Desde vapor a baja presión hasta calderas súper críticas, cada una de nuestras válvulas de seguridad tiene el soporte de una de las instalaciones de pruebas de vapor más grande del mundo. También disponemos de una gama completa de equipos de prueba portátiles para mantener la protección y reducir sus costes de explotación.

Anderson Greenwood

Crosby
Sempell



Crosby Estilo HSJ

Válvula de seguridad con tobera completa para servicio de vapor saturado y recalentado. El modelo HSJ es el perfecto caballo de batalla para calderas de media presión. También está certificado para aplicaciones del economizador en que se prefiere una válvula de seguridad con carga elástica.

Asiento de diseño FLEXI-DISC® con dos anillos de control que garantiza un cierre plano estanco.

Alto coeficiente de flujo de descarga para la selección más económica de válvulas.

Certificada según ASME I.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 40 x 50 a 150 x 200
1½ x 2 pulg. hasta 6 x 8 pulg.

Presiones de regulación:

Hasta 186 barg [2.700 psig]

Rango de temperatura:

Hasta 538 °C [1.000 °F]

Extremos:

Embridado ANSI n.º 150 a 2.500

Aplicación

Calderas de media presión.

Acumuladores de vapor.

Economizadora.

Sistemas de vapor para procesos.



Crosby Estilo HE IsoFlex®

El modelo HE consiste en una válvula de seguridad con alta capacidad, especialmente diseñada para servicio de calderines de caldera y aplicaciones con vapor saturado. El sistema de cierre sustentado por la contrapresión,

combinado con el asiento de diseño IsoFlex®, ofrece un funcionamiento y una estanqueidad del asiento de alta calidad para estas aplicaciones críticas.

Estanqueidad del asiento hasta un 93% de la presión de regulación.

Diseño con dos anillos de control.

Característica de cierre con asistencia de contrapresión con sistema de control patentado Eductor patentado para facilitar los ajustes.

Válvulas con extremos soldados enviadas como dos conjuntos para minimizar el tiempo y mano de obra de la instalación.

Certificada según ASME I.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 65 x 150 a 100 x 200
2½ x 6 pulg. hasta 4 x 8 pulg.

Presiones de regulación:

Hasta 211 barg [3.060 psig]

Rango de temperatura:

Hasta 399 °C [750 °F]

Extremos:

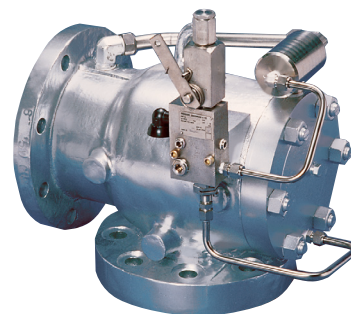
Entrada y salida con brida ANSI

Entrada soldada a tope con salida de brida ANSI

Aplicación

Calderines de calderas.

Vapor saturado.



Crosby Estilo HCI IsoFlex®

El modelo HCI ofrece una protección precisa para sobrecalentadores y calderines de calderas, recalentadores y cualquier otra aplicación de vapor a alta presión. Disponible con elevación restringida para mayor flexibilidad de acuerdo con los requisitos de aplicación.

Estanqueidad del asiento hasta un 93% de la presión de regulación o superior.

Diseño con dos anillos de control.

Diseño del asiento con tecnología IsoFlex®.

Válvulas con extremos soldados enviadas como dos conjuntos para minimizar el tiempo y mano de obra de la instalación.

Elevación restringida del 100% al 30% (HCI-R).

Flexibilidad total para equilibrar los requisitos de capacidad de alivio entre las válvulas de la caldera.

Certificada según ASME I.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 40 x 80 a 150 x 250
1½ x 3 pulg. hasta 6 x 10 pulg.

Presiones de regulación:

Hasta 207 barg [3.000 psig]

Rango de temperatura:

Hasta 604 °C [1.120 °F]

Extremos:

Entrada y salida con brida ANSI
Entrada soldada a tope con salida de brida ANSI

Aplicación

Calderines de calderas, sobrecalentadores y recalentadores.

Vapor saturado y recalentado.

Crosby Estilo HCA IsoFlex®

Las calderas súper críticas necesitan unas consideraciones de diseño especiales debido a su exigente requerimiento de protección de presión. El estilo HCA se ha desarrollado especialmente para aplicaciones de vapor súper críticas, basándose en la extensa experiencia en pruebas de nuestros ingenieros.

Estanqueidad del asiento hasta un 93% de la presión de regulación o superior.

Diseño con dos anillos de control.

Diseño del asiento con tecnología IsoFlex®.

Válvulas con extremos soldados enviadas como dos conjuntos para minimizar el tiempo y mano de obra de la instalación.

Elevación restringida para equipararse exactamente a la capacidad de flujo requerida.

Certificada según ASME I.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 65 x 150 y DN 80 x 200
2½ x 6 pulg. y 3 x 8 pulg.

Presiones de regulación:

Hasta 345 barg [5.000 psig]

Rango de temperatura:

Hasta 593 °C [1.100 °F]

Extremos:

Entrada soldada a tope con salida de brida ANSI

Aplicación

Vapor súper crítico.

Anderson Greenwood Serie 727

Con una configuración de asiento totalmente metálico tanto en la válvula principal como en el piloto, la Serie 727 es una válvula de seguridad pilotada con 'acción-pop' para manejar cualquier aplicación de gas caliente o vapor para procesos.

Configuración totalmente metálica.

Funciones amortiguadoras para incrementar su ciclo de vida.

Purga ajustable entre un 3 y 15%.

Configuración de doble piloto con distribuidor disponible para un fácil mantenimiento y operación.

Conexión de ensayo en campo, y una serie completa de accesorios y configuraciones.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 50 x 80 a 200 x 250
2 x 3 pulg. hasta 8 x 10 pulg.

Presiones de regulación:

3.5 a 83 barg [50 a 1.200 psig]

Rango de temperatura:

Hasta 538 °C [1.000 °F]

Extremos:

Entrada y salida con brida ANSI

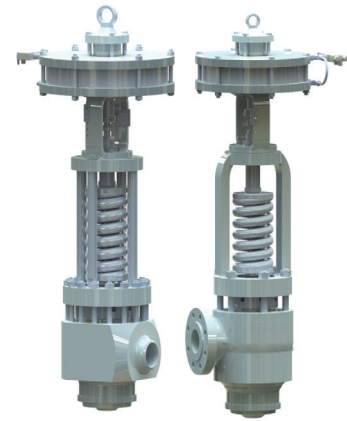
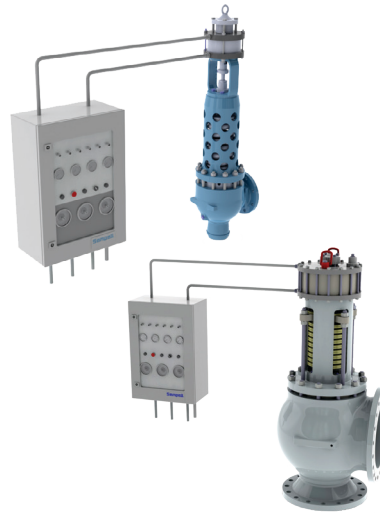
Aplicación

Vapor para procesos.

Extracciones en turbina de vapor.

Gas a alta temperatura.

Espacio instalado reducido.



Anderson Greenwood Serie 5200

Desarrollada especialmente para aplicaciones del economizador que requieren un rendimiento de alta calidad en fase mixta tanto de vapor como de agua caliente.

Al ser una válvula de seguridad pilotada totalmente modulable, la Serie 5200 es la solución idónea para estas aplicaciones difíciles.

Estanqueidad del asiento metálico hasta un 96% de la regulación.

Piloto modulable sin flujo.

Sifón de condensación exclusivo para manejar las cambiantes condiciones entre servicio de vapor y agua.

Conexión para pruebas en campo, y una serie completa de accesorios y configuraciones.

Certificada según ASME I.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 40 x 25 a 200 x 250
1½ x 2 pulg. hasta 8 x 10 pulg.

Presiones de regulación:

Hasta 431 barg [6.250 psig]

Rango de temperatura:

Hasta 538 °C [1.000 °F]

Extremos:

Entrada y salida con brida ANSI

Aplicación

Economizadora.

Vapor saturado.

Agua caliente.

Sempell Tipo SOH / SOT

Estos sistemas de alivio de presión con seguridad controlada (CSPRS) utilizan un actuador para proporcionar una ejecución perfectamente controlada de protección contra presión para un total cumplimiento de los requisitos de EN y TRD.

Estas válvulas se pueden individualizar para adaptarlas perfectamente a los requisitos de la aplicación en cuanto a estanqueidad del asiento y rendimiento, tanto en sobrepresión como purga.

Resorte helicoidal (Tipo SOH) o resortes de disco (Tipo SOT) para válvulas de mayor tamaño.

Combinación con la unidad de control electroneumático STE4 o la unidad de control neumático STE5, con redundancias y comprobaciones en línea.

Tipo TÜV probado según PED y EN4126-5.

Datos técnicos

Tamaños:

SOH: DN 80 a 300 - 3 hasta 12 pulg.
SOT: DN 150 a 600 - 6 hasta 24 pulg.

Presiones de regulación:

10 a 500 barg [145 a 7.250 psig]

Rango de temperatura:

Hasta 700 °C [1.300 °F]

Extremos:

Bridas, ANSI o DIN/EN
Entrada y salida soldadas a tope

Aplicación

Calderas EN12952 y TRD.

Vapor saturado recalentado y súper crítico.

También adecuadas para aplicaciones específicas de gas en que se necesita un total control.

Sempell Tipo EPRV

Esta válvula de seguridad eléctrica proporciona la capacidad de ventilación requerida para calderas según ASME I.

La válvula SEP está accionada neumáticamente por la unidad de control STE8 para conseguir un control total del funcionamiento de la válvula.

Construcción de cuerpo forjado.

Resorte de disco o helicoidal.

Pequeña diferencia de presión de apertura y cierre ajustable.

Permite ajustes y comprobaciones sin necesidad de reducir la presión del sistema.

Fácil mantenimiento en línea.

Certificada según ASME I.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 65 x 100
2½ x 4 pulg.
disponible con 3 tamaños de boquilla distintos

Presiones de regulación:

Hasta 500 barg [7.250 psig]

Rango de temperatura:

Hasta 700 °C [1.300 °F]

Extremos:

Bridas, ANSI o DIN / EN
Entrada y salida soldadas a tope

Aplicación

Ventilación de calderas de vapor.

Ventilación de vapor a alta presión.



Sempell Tipo VS99

Desarrollada específicamente para la protección contra sobrepresión crítica y de gran amplitud en plantas eléctricas, la VS99 es una válvula de seguridad operada por piloto que está certificada para gas y vapor (también para fase mixta de servicio de energía atómica).

Su recorrido de flujo aguas abajo permite que la presión total del sistema asegure un asentamiento perfectamente hermético que no se puede conseguir con otras tecnologías.

Por lo general, se instala con 3 líneas de impulso independientes, para una válvula piloto y dos electroválvulas, para pruebas en línea donde se conserva una redundancia completa.

Tipo TÜV probado según PED
Certificación CU-TR y cumplimiento GOST

Datos técnicos

Tamaños:

DN 100 a 750
4 hasta 30 pulg.

Presiones de regulación:

Hasta 320 barg [4.640 psig]

Rango de temperatura:

Hasta 700 °C [1.300 °F]

Extremos:

Entrada y salida soldadas a tope

Aplicación

Calderas de vapor y línea de vapor conforme con EN12952, TRD y/o GOST.



Válvulas de alivio de baja presión

Diseñadas para una protección extremadamente precisa contra baja presión, con flexibilidad de configuración para un fácil mantenimiento y una mayor confiabilidad. Los asientos blandos están especialmente diseñados para ofrecer una estanqueidad extrema incluso a presiones mínimas. Estas válvulas se caracterizan por su alta capacidad con una configuración muy económica. Las válvulas Tipo 9000 pueden ofrecer protección tanto para presión como vacío, mientras que el disyuntor de vacío 96A permite una enorme capacidad para protección en los tanques de almacenamiento más grandes.

Diseñadas, certificadas y probadas de acuerdo con la mayoría de códigos y estándares, como ASME VIII, PED, CU-TR, API 2000, IMO; y disponibles en aceros al carbono, acero inoxidable y aluminio.

Anderson Greenwood



Anderson Greenwood Tipos 9300 y 9300H

Válvulas de cuerpo completo para descarga conducida; los Tipos 9300 y 9300H están totalmente equilibrados frente a contrapresión. El concepto modular permite utilizarlas en el modo de alivio de presión operado por piloto, a la vez que proporcionan alivio de vacío, mediante carga de peso o con un piloto de vacío específico. También se pueden utilizar solo para presión (bloqueadas en vacío) o solo para vacío (bloqueadas en presión).

La versión 9300H se ha optimizado para flujos de muy alto volumen, ofreciendo una reducción asequible del tamaño de las válvulas y las tuberías, o en el número de válvulas necesario para tanques de almacenamiento grandes, tanto marinos como en tierra.

Cada uno de los tamaños está certificado y probado para flujo.

Conexión de ensayo en campo, y una serie completa de accesorios y configuraciones.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 50 x 80 a 350 x 450
2 x 3 pulg. hasta 14 x 18 pulg.

Presiones de regulación:

10 mbarg a 3,5 barg [4 a 50 psig], con piloto

Vacío de regulación:

-4,3 mbarg [-1 onza] totalmente abierta, cargada por peso -5 a -345 mbarg [-2 a -5 psig], con piloto

Rango de temperatura:

-196 a +93 °C [-320 a 200 °F]

Extremos:

Bridas ANSI con entrada tachonada

Aplicación

Tanques de almacenamiento refrigerado y criogénico, incluyendo GNL, sistemas de recuperación de vapor, GLP, etileno, amoníaco, buques de GNL y GLP, F-GNL, FSRU.

Procesos de baja presión en que la descarga está canalizada o conectada a un sistema de recirculación o de llamarada.



Anderson Greenwood Tipo 9200

El Tipo 9200 funciona como el 9300, pero descarga directamente a la atmósfera y no está preparado para su canalización con tubos. Su configuración de ventilación proporciona una gran capacidad de flujo.

Asiento, cierres y diafragmas de PTFE y FEP.

Construcción en aluminio o acero inoxidable.

Conexión de ensayo en campo, y una serie completa de accesorios y configuraciones.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 50 a 300
2 hasta 12 pulg.

Presiones de regulación:

10 a 345 mbarg [4 a 5 psig], con piloto

Vacío de regulación:

-4,3 mbarg [-1 onza] totalmente abierta, cargada por peso -5 a -345 mbarg [-2 a -5 psig], con piloto

Rango de temperatura:

-196 a +93 °C [-320 a 200 °F]

Extremos:

Brida de entrada ANSI tachonada

Aplicación

Tanques de almacenamiento criogénico con separación de aire, LOX, LIN, LAR.

Sopladores de aire.

Gas no peligroso a baja presión.



Anderson Greenwood Tipo 93

La válvula de alivio de presión pilotada Tipo 93 está diseñada con asientos y cierres de elastómero para una protección precisa y confiable de baja presión en tanques de almacenamiento y proceso de la industria química y petroquímica.

Si es necesario, el piloto totalmente modulable puede ajustarse para 'acción-pop'.

Asientos y cierres de elastómero.

Diafragmas de elastómero o PTFE.

Protección contra presión solamente.

Conexión de ensayo en campo, y una serie completa de accesorios y configuraciones.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 50 x 80 a 300 x 400
2 x 3 pulg. hasta 12 x 16 pulg.

Presiones de regulación:

7.5 mbarg a 3,5 barg [3 a 5 psig]

Rango de temperatura:

-162 a 149 °C [-260 a 300 °F]

Extremos:

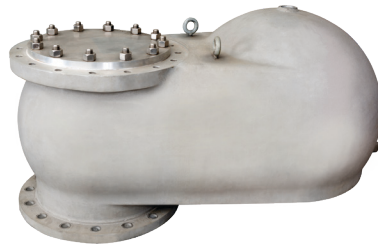
Entrada y salida con brida ANSI

Aplicación

Aplicaciones de baja presión donde se requiere precisión, apertura rápida y alta estanqueidad del asiento.

Tubos de gas a baja presión.

Tanques de almacenamiento químico.



Anderson Greenwood Tipo 96A

El Tipo 96A es un disyuntor de vacío cargado por peso que está diseñado como complemento de los productos de alivio de presión, especialmente cuando existe una alta presión de operación positiva. Con un diseño de asiento mejorado, ofrece una estanqueidad de alta calidad muy próxima al punto de apertura.

La ruta de flujo interno se ha optimizado para proporcionar una máxima capacidad de flujo.

Asiento blando doble especial.

Protección contra vacío por carga de peso solamente.

Parte superior preparada para montar una válvula de presión, si es necesario.

Capacidad extra grande para una protección asequible contra vacío.

Regulación de vacío estándar para equiparación con los estándares de diseño de tanque API.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 100 a 400
4 hasta 16 pulg.

Vacíos de regulación:

-2,2 mbarg [-1/2 onza/pulg.2], estándar
-6,6 mbarg [-1 1/2 onza/pulg.2], opcional

Presión positiva máxima permitida:

Hasta 5,9 barg [85 psig]

Rango de temperatura del proceso:

-196 a 148 °C [-320 a 300 °F]

Extremos:

Brida ANSI

Aplicación

Tanques de almacenamiento de GNL y GLP.

Protección contra vacío cuando se requiere una gran capacidad.



Anderson Greenwood Tipo MLCP

Válvula de seguridad piloto moduladora de gran capacidad diseñada para servicio de gas y vapor a baja presión. El piloto integrado y la detección de presión interna hacen que sea una válvula muy compacta, sencilla y asequible con un alto rendimiento.

Detección de presión interna.

Asientos y cierres blandos de FKM.

Orificios de diámetro completo para máximo flujo.

Conexión de ensayo en campo de serie.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 50 x 80 a 150 x 200
2 x 3 pulg. hasta 6 x 8 pulg.

Presiones de regulación:

0.2 a 1,0 barg [3 a 14,99 psig]

Rango de temperatura:

-29 a 204 °C [-20 a 400 °F]

Extremos:

Bridas ANSI

Aplicación

Tubos de distribución de gas.

Sopladores de desplazamiento positivo.

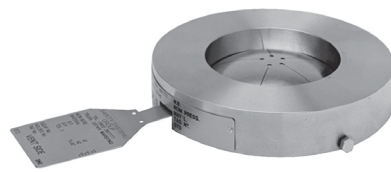
Discos de ruptura

La gama de discos de ruptura Marston ofrece una protección confiable y asequible para cualquier sistema presurizado, especialmente para la industria química, gas y petróleo, farmacéutica, plásticos y caucho.

Con una amplia variedad de opciones de material y accesorios, puede utilizarse como el principal dispositivo de seguridad para proporcionar una protección contra presión casi instantánea, en paralelo con otros dispositivos de seguridad de presión, o también para proteger las válvulas de seguridad frente a medios corrosivos o viscosos del proceso.

Diseñados, certificados y probados de acuerdo con la mayoría de códigos y estándares, como ASME VIII, PED, CU-TR.

Marston



Marston Tipo CS

Los discos de ruptura Tipo CS son discos ranurados de material compuesto con actuación hacia adelante. Abarcan una gama muy amplia de aplicaciones de gas, líquido y fase mixta.

Idóneos en aplicaciones donde la presión de operación puede alcanzar un 80% de la presión de ruptura.

Los materiales son PTFE, aluminio y acero inoxidable, e incluyen níquel y tantalio. Pueden ser no fragmentables.

Diámetros de orificio especiales disponibles para cumplir limitaciones específicas.

Indicador de ruptura disponible, cableado o inalámbrico, además de válvulas para exceso de flujo y pernos en J.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 3 a 350

1/8 hasta 14 pulg.

(tamaños mayores bajo pedido)

Presiones de ruptura:

0.04 a 125 barg [0.58 a 1.810 psig]

Rango de temperatura:

-200 a +600 °C [-328 a 1.110 °F]

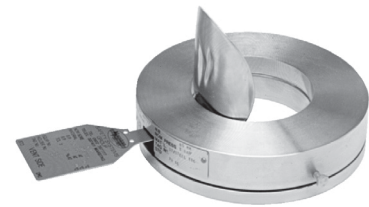
Soportes:

NPT o BSP atomillado 1/4 a 1 1/4 pulg. - DN 6 a 32

Inserto o cara completa para adaptación a bridas según ANSI o DIN/EN

Aplicación

Dispositivo de seguridad principal.



Marston Tipo RBH

Los discos de deformación inversa Tipo RBH son discos adecuados para aplicaciones de vapor, gas y líquido.

Aceptan presiones de operación de hasta un 95% de la presiones de ruptura. También son excelentes en condiciones de ciclo y aplicaciones de vapor (estilo LRB).

Los materiales son desde aluminio hasta aceros inoxidables, incluyendo níquel y tantalio.

No fragmentables.

Diámetros de orificio especiales disponibles para cumplir limitaciones específicas.

Indicador de ruptura disponible, cableado o inalámbrico, además de válvulas para exceso de flujo y pernos en J.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 25 a 350

1 hasta 14 pulg.

(tamaños mayores bajo pedido)

Presiones de ruptura:

0.5 a 100 barg [7 a 1.450 psig]

Rango de temperatura:

-200 a +600 °C [-328 a 1.110 °F]

Soportes:

Inserto o cara completa para adaptación a bridas según ANSI o DIN/EN

Aplicación

Dispositivo de seguridad principal.

Dispositivo secundario para proteger la válvula de seguridad.

Soluciones de control para válvulas de seguridad

Para estas PSV, críticas para la seguridad y el buen funcionamiento de su planta, Emerson también ha desarrollado una gama completa de soluciones de control que pueden añadirse a cualquier válvula de seguridad o válvula de alivio de Emerson.

Con todas las ventajas de la experiencia y la tecnología de control y detección que ofrece Emerson, las PSV pueden ser más fáciles de usar con monitorización mediante comunicaciones HART y detección no intrusiva. Estas completas soluciones desde la válvula hasta el terminal en la sala de control permiten un cumplimiento más fácil de la normativa sobre emisiones, reduciendo las paradas inesperadas y ofreciendo unos costes de explotación más bajos gracias al mantenimiento predictivo.



| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Todas las PRV No intrusiva</p> <p>Rosemount™ 708 Transmisor acústico inalámbrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marca de tiempo del evento y duración • Detección de fugas | <p>Acción directa PRV</p> <p>Fisher™ 4320 Monitor de posición inalámbrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marca de tiempo del evento y duración • Liberación volumétrica | <p>PRV operadas por piloto</p> <p>Rosemount 2051/3051 Transmisor DP inalámbrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marca de tiempo del evento y duración • Liberación volumétrica | <p>Conectividad e interfaz del usuario Interfaz</p> <p>WirelessHART®</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modbus® RTU/TCP, OPC y EtherNet/IP™ • DeltaV™, AMS™, Plantweb™ Insight y más |
|--|--|--|---|



| Solución inalámbrica | Rosemount 708 Transmisor acústico inalámbrico | Fisher 4320 Monitor de posición inalámbrico | Rosemount 2051/3051 Transmisor de presión diferencial inalámbrico |
|--|--|--|---|
| Tipo de válvula | Todas las válvulas | Crosby™ J-Series Válvulas de acción directa | Anderson Greenwood™ Válvulas piloto de alta y baja presión |
| Instalación | No intrusiva, instalación en tubería | Kit de montaje OEM de la válvula de alivio | Kit de montaje OEM de la válvula de alivio |
| Detección de alivio | Tiempo y duración | Tiempo, duración y elevación | Tiempo, duración y elevación |
| Evento de alivio | Sí | Sí | Sí |
| Paso / Fuga | Sí | Sí (válvula no reasentada) | No |
| Liberación volumétrica | No | Sí | Sí |
| Aplicación / Uso | Gas, líquido y vapor | Gas, líquido y vapor | Gas, líquido y vapor |
| Principio de detección | Acústica y temperatura de superficie de la tubería | Movimiento del vástago abajo hasta 1/10 pulg. | Presión diferencial entre entrada y cámara |
| Frecuencia de actualización | 1 seg a 60 minutos | 1 seg a 60 min | 1 seg a 60 min |
| Método de actualización | Continua | Activada por movimiento de la válvula | Continua |
| Tiempo para detectar apertura | Igual que frecuencia de actualización | Igual o tan rápido como la frecuencia de actualización Muestreo de 1/2 seg | Igual que frecuencia de actualización |
| Duración del módulo de alimentación | 3.8 años a frecuencia de actualización 4 seg | 4.0 años a frecuencia de actualización 4 seg (estándar) | 2.2 años a frecuencia de actualización 4 seg |
| Conectividad/GUI a través de pasarela WirelessHART® | App Plantweb Insight; AMS; Modbus RTU/TCP, OPC y EtherNet/IP | AMS; Modbus® RTU/TCP, OPC y EtherNet/IP | AMS; Modbus® RTU/TCP, OPC y EtherNet/IP |

Válvulas especializadas

Además de válvulas de alivio de presión y discos de ruptura, la cartera de Emerson se ha complementado a lo largo de los años con dispositivos que incrementan aún más la seguridad de sus recursos y de su personal.

Válvula de tanque interna

La válvula de cierre ITV a prueba de fallos para vaciado de tanques de almacenamiento criogénico cumple los requisitos definidos en NFPA 59A, además de proporcionar una capacidad de alto flujo siendo una selección económica.

Válvula de seguridad con capacidad de reserva

La RCRV ofrece una capacidad de flujo enorme adicional, con una apertura casi instantánea para situaciones de emergencia.

Válvula selectora de seguridad

La SSV es una válvula de conmutación compacta con una alta eficiencia de flujo.

Cumple los requisitos obligatorios de ASME VIII UG-135, AD-2000-A2 y también se puede utilizar en calderas de acuerdo con el código ASME I, Caso 2254.

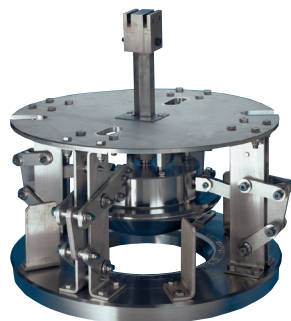
Válvulas de seguridad BlockBody

Con el concepto BlockBody, Emerson ha ampliado las limitaciones de las válvulas de seguridad para ofrecer soluciones más asequibles que presentan una mayor integridad de materiales.

Válvula de seguridad Tipo 95

La válvula de seguridad pilotada 95 con modulación completa para presiones medias o bajas, puede utilizarse en aplicaciones de gas agresivo en un amplio rango de temperaturas de proceso.

Anderson Greenwood Crosby Sempell



Anderson Greenwood

Tipo ITV

La válvula de tanque interna (ITV) es una válvula de aislamiento a prueba de fallos para vaciado inferior o lateral que está especialmente desarrollada para una protección duradera de tanques de almacenamiento criogénico, como los de GNL, GLP, NH₃, LOX, LIN.

Construcción totalmente criogénica, placa del asiento del mismo grado que el fondo del tanque, a fin de asegurar una total compatibilidad térmica y de soldadura.

Cable de apertura manual redundante en caso de pérdida de energía.

Válvula piloto ecualizadora de presión y actuador configurables para limitar las fuerzas en la parte superior e inferior del tanque.

Diseño con obturador o pivote de montaje inferior y diseño con pivote de montaje lateral disponibles.

Actuadores y panel de control también disponibles.

Datos técnicos

Tamaños:

ITV con pivote inferior:
DN 100 a 450
4 hasta 18 pulg.

ITV con obturador inferior:
DN 150, 300, 600 y 750
6, 12, 24 y 30 pulg.

ITV con pivote lateral:
DN 300 a 450 - 12 hasta 18 pulg.

Rango de temperatura:

Criogénica hasta -196 °C [-320 °F] e inferior

Extremos:

Placa del asiento soldada al fondo del tanque

Aplicación

Tanques de almacenamiento refrigerado y criogénico

GNL, GLP, etileno, amoníaco, LOX, LIN.



Anderson Greenwood

Tipo RCRV

La válvula de seguridad con capacidad de reserva (RCRV) está diseñada para proporcionar protección contra sobrepresión en tanques refrigerados y criogénicos con media o baja presión, cuando las condiciones inusuales generan grandes volúmenes de vapor.

Utiliza un enlace frangible para conseguir una apertura casi instantánea. Un resorte Inconel permite que la válvula se cierre de nuevo con un 50% aproximado de purga.

Asiento de nitrilo blando.

Construcción en aluminio con perfil inoxidable.

A prueba de burbujas hasta un 95% del rango.

Totalmente abierta a su presión de regulación.

Muy alta capacidad para reducir la cantidad de válvulas del tanque.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 600 y 900
24 y 36 pulg.

Presiones de regulación:

24 pulg.: 103 a 345 mbarg [1,5 a 5,0 psig]
36 pulg.: 103 a 207 mbarg [1,5 a 3,0 psig]

Extremos:

24 pulg.: Brida 150 ANSI B16.5
36 pulg.: Brida 125 ANSI B16.1

Aplicación

Tanques de almacenamiento de GNL o GLP.

Ventilación de emergencia en caso de llenado excesivo, fallo mecánico, volcado o error de carga.



Anderson Greenwood SSV

Método seguro y eficiente para cambiar entre una válvula de seguridad activa y una válvula de seguridad en espera. Cumpliendo las recomendaciones de todos los estándares y códigos internacionales, la SSV crea unas pérdidas de presión de entrada muy inferiores al 3% en la válvula de seguridad API estándar 526 activa. Hay disponibles conjuntos en tándem de SSV de entrada y salida que permiten una conmutación positiva y simultánea, a la vez que mantienen la protección contra sobrepresión en todo momento.

Con asientos flexibles que requieren un mínimo mantenimiento.

Valores Cv muy altos sin sobredimensionamiento en un cuerpo compacto.

Válvulas de purga de serie para retirada segura de la válvula de seguridad aislada.

Indicación clara y positiva de la válvula de seguridad activa.

Funcionamiento sencillo con equalización incorporada de presión del asiento.

Permite realizar el mantenimiento de la válvula de seguridad sin necesidad de detener el proceso.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 25 a 250
1 hasta 10 pulg.

Rango de presión:

Hasta 425 barg [6.170 psig]

Rango de temperatura:

-253 a +427 °C [-423 a 800 °F]

Extremos:

Bridas ANSI n.º 150 hasta 2.500

Aplicación

Gas, vapor, líquido y fase mixta.

Instalaciones de válvulas de seguridad 'activas y en espera'.



Cuerpo de bloque BLK Válvulas de seguridad

Cuando los requisitos de la presión de regulación superan los estándares de la industria, tanto en aplicaciones marinas como en plantas eléctricas, Anderson Greenwood, Crosby y Sempell han diseñado válvulas de seguridad operadas por piloto y con carga elástica, en forma de válvulas en cuerpo de bloque, con el fin de ofrecer alternativas asequibles a las múltiples válvulas de alivio de alta presión de pequeño tamaño.

La construcción de cuerpo forjado permite una amplia gama de tamaños, presiones nominales y conexiones adaptados a cada aplicación.

Los materiales disponibles van desde aceros al carbono hasta aleaciones para alta temperatura, aleaciones de níquel y dúplex.

Diseños de CSPRS con carga elástica, operadas por piloto o eléctricas.

Para algunas aleaciones, también se puede utilizar un cuerpo/bonete isostático prensado térmicamente (HIP).

Datos técnicos

Tamaños, presiones, rango de temperatura y conexiones:

De acuerdo con los requisitos y necesidades de la aplicación

Aplicación

Válvulas de seguridad individualizadas para reducir su cantidad en procesos de alta presión y/o gran flujo.

Requisitos metalúrgicos específicos.



Anderson Greenwood Tipo 95

Una válvula de seguridad pilotada que se desarrolló originalmente para proteger las bodegas de carga de los buques de GLP; es muy resistente y tiene una gran compatibilidad química para todas las aplicaciones de presión media o baja exigentes que son difíciles de solucionar.

Asientos y cierres de FFKM y PTFE.

Construcción totalmente en acero inoxidable de serie.

A prueba de burbujas hasta un 95% del rango.

Piloto totalmente modulable (también puede configurarse para 'acción-pop' si se desea).

Amplio rango de temperatura.

Datos técnicos

Tamaños:

DN 50 x 80 a 150 x 200
2x 3 pulg. hasta 6 x 8 pulg.

Presiones de regulación:

0.35 a 10,3 Barg [5 a 150 psig]

Rango de temperatura:

-107 a +205 °C [-160 a 400 °F]

Extremos:

Bridas ANSI

Aplicación

Tanques marinos de almacenamiento de GLP.

Aplicaciones de presión media o baja con sustancias químicas agresivas como VCM.

Vapor a baja presión.



Soporte continuo para las cambiantes condiciones del mercado y todas las condiciones de operación

Emerson lidera los servicios digitales que definen el sector y ayuda al cliente a conseguir excelentes resultados mediante nuestras ofertas de mantenimiento, fiabilidad y prestaciones. Las herramientas que hemos desarrollado respaldan la transformación digital del sector de procesos e híbrido, ya que ofrecen la confianza de que el cliente puede obtener

el máximo valor de sus inversiones en servicios y tecnología. Nuestro personal se asocia con usted, en cualquier punto del planeta, para ayudarle a mantener una operación segura, aumentar la fiabilidad y optimizar el rendimiento de la planta. Los expertos locales se encuentran en más de 100 centros de servicio regionales y más de 60 centros de servicio móviles y

pueden trabajar con usted para identificar las dificultades a que se enfrenta y ayudarle a encontrar la solución. Nuestra amplia cartera de servicios nos permite adaptar nuestra asistencia a sus objetivos de negocio específicos.



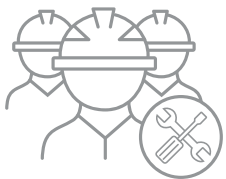
Servicios conectados

Aproveche la inteligente tecnología de válvulas y la experiencia de Emerson para ayudar a que su personal tome decisiones informadas sobre rendimiento y fiabilidad.



Servicios de interrupción

Identifique, priorice y planifique las mejoras de fiabilidad de la planta a largo plazo para reducir las actividades de mantenimiento y aumentar el rendimiento de la generación.



Instrucción y formación

Forme a los empleados nuevos, incremente la capacidad de los trabajadores actuales y ayude a su personal a adaptarse a tecnologías o productos nuevos.



Puesta en marcha y entrada en servicio

Técnicos certificados se encargan con esmero de obtener autorizaciones, realizar calibraciones y pruebas y conseguir homologaciones para realizar una entrega completa, dentro de los plazos y el presupuesto fijados.



Emerson QuickShip

Soporte eficiente para sus proyectos y operaciones

Servicios de producción y envío rápidos y confiables de acuerdo a sus necesidades

Necesita que sus proveedores de tecnología sean rápidos y confiables para gestionar con eficacia sus proyectos y operaciones, pero no siempre es fácil encontrar un fabricante en quien confiar cuando los plazos son estrictos.

Con el programa de cumplimiento QuickShip de Emerson, tendrá acceso a toda una gama de opciones de producción y envío rápidas y confiables, tanto para válvulas de seguridad y de alivio de presión como para la sustitución de piezas, dónde y cuándo lo necesite.

QuickShip es un programa de cumplimiento de categoría mundial ofrecido por Emerson Automation Solutions que permite una rápida entrega de válvulas de seguridad y válvulas de alivio de presión, además de piezas, y que maximiza tanto rapidez como capacidad de respuesta. Está basado en nuestra infraestructura global, presencia

local y compromiso de servicio a la hora de ayudarlo a evitar interrupciones, mantener sus plazos, responder a los problemas inesperados y controlar sus costes en el cambiante entorno actual.

QuickShip Everyday

Para un envío rápido, fácil y confiable de artículos estándar sin ningún coste adicional.

QuickShip Expedite

Para cumplir la fecha de entrega que requiera con cualquier producto, con unos recargos de precio flexibles.

QuickShip Emergency

Para el pedido, envío y entrega más rápidos posibles de piezas o productos críticos.

Ponga a prueba la abundancia de recursos y la experiencia de Emerson para resolver todas sus necesidades de envío de piezas y productos, cualquiera que sean sus circunstancias.



Soporte experto de nuestros especialistas en alivio de presión

Pruebas

SPVD-Dispositivo de verificación de la presión de regulación

Un sistema para pruebas in-situ, clasificado como 'dispositivo de asistencia calibrado' según ASME PTC 25. Informatizado para probar válvulas de seguridad, portátil o de montaje permanente.

Emerson ha desarrollado una variedad de tipos de dispositivos de prueba in situ que son adecuados para las necesidades y requisitos de la planta: válvulas de seguridad para calderas, incluyendo aplicaciones súper críticas, aplicaciones generales y aplicaciones marinas.

VPI - Indicador de posición de la válvula

Proporciona una indicación directa, continua y remota de la posición del husillo de la válvula. Permite una monitorización segura de las válvulas de seguridad situadas en un entorno hostil. Transductor calificado de Clase 1E. Calificado según IEEE-344.

LISA—Interruptor de indicador de elevación

Dispositivo que indica la posición de la válvula con sensores de proximidad magnéticos totalmente sellados. Indicación de posición cerrada, medio abierta y totalmente abierta de la válvula. Calificado según IEEE-344.

Emerson PRV² SIZE y BABS Y

Software de selección y dimensionamiento de dispositivos de alivio de presión.

PRV2SIZE incorpora más de 140 años de experiencia y conocimientos de ingeniería con relación a la selección de los dispositivos de seguridad adecuados para su aplicación. Los usuarios e ingenieros pueden abordar numerosas aplicaciones, de acuerdo con el código ASME y API y los estándares EN, incluyendo los desarrollos más recientes en dimensionamiento de flujo en fase mixta.

- Interfaz fácil de usar
- Los cálculos del dimensionamiento pueden guardarse en cualquier momento
- Pueden abrirse varias identificaciones de manera simultánea
- Clasificación de datos según distintos parámetros
- Selección de productos totalmente configurada
- Aplicaciones de dimensionamiento contra incendios de acuerdo con la metodología de API RP 521
- Herramientas de exportación e importación
- Fuerza de reacción y nivel acústico

BABS Y es la herramienta de selección y dimensionamiento específica para las válvulas de seguridad Sempell, incorporando requisitos de ASME, y también de AD-2000 y de otros códigos y estándares.

- Tablas para agua y vapor integrados
- Dimensionamiento según ASME VIII, API 520, AD2000-A2, BS6759, TRD 421
- Nivel acústico según API o VDMA
- Agua centellante según varios métodos

Formación y soporte

Emerson está enteramente dedicada a los dispositivos de seguridad de presión. Revisamos los diseños, aplicaciones e instalaciones, y participamos en los comités de códigos y estándares.

Podemos ayudar a sus equipos humanos con seminarios y cursos de formación individualizados según sus necesidades, sobre cualquier temática que guarde relación con la protección frente a presión, dispositivos de seguridad y su instalación, mantenimiento, teoría, dimensionamiento, etc., con una duración desde una hora como oportunidad de 'descanso y aprendizaje', hasta varios días para una capacitación completa de su equipo de ingenieros.

Los seminarios y la formación pueden realizarse en su centro o en nuestras instalaciones.

PRV² SIZE
PRESSURE RELIEF VALVE AND VENT SIZING SOFTWARE

Certificaciones y homologaciones

Las certificaciones y homologaciones son fundamentales a la hora de trabajar con dispositivos de seguridad.

La amplia gama de dispositivos de alivio de presión Emerson cuenta con las siguientes certificaciones y homologaciones.

- AD 2000 - A2
- Código ASME Sección I (V)
- Código ASME Sección VIII (UV)
- ATEX 2014/34/UE (sustituye a 94/9/CE)
- Registro Canadiense (CRN)
- Licencia de Fabricante de China (SELO)
- CU TR 012
- CU TR 032
- EN ISO 4126
- Corporación de Seguridad Gasista de Corea
- PED 2014/68/UE (sustituye a 97/23/CE)
- Homologaciones de tipo para gases licuados marinos y/o submarinos, ABS, BV, DNV-GL, LRS
- TRD 110



Válvulas de alivio de presión que ofrecen una protección contra sobrepresión avanzada, confiable y eficiente

Emerson Automation Solutions

Américas

McKinney, Texas 75070 EE.UU.

T +1 800 558 5853

T +1 972 548 3574

Stafford, Texas 77477 EE.UU.

T +1 281 274 4400

Europa

T +39 051 419 0611

Asia-Pacífico

T +65 6777 8211

Oriente Medio / África

T +971 4811 8100

 webadmin.regulators@emerson.com

 [Emerson.com](https://www.emerson.com)

 [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)

 [LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions](https://www.linkedin.com/company/emerson-automation-solutions)

 [Twitter.com/emr_automation](https://twitter.com/emr_automation)

D352738XES2 © 2018, 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved 08/2020.

Anderson Greenwood, Crosby y Sempell son marcas que pertenecen a una de las empresas de la unidad de negocio Emerson Automation Solutions de Emerson Electric Co.

El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Las demás marcas pertenecen a sus propietarios respectivos.

VCPBR-08579-ES 20/08



CONSIDER IT SOLVED™