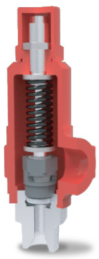
Válvulas de seguridad por alivio de presión

Modelo 1700 / Roscada



Diseñada bajo las normas API 520, API 527, y el Código ASME en su Sección VIII con conexiones roscadas, el modelo 1700 ha sido desarrollado para la protección de equipos como tanques, acumuladores y compresores que trabajan a presiones elevadas afectados por el aumento de presión debido a la expansión térmica del fluido.

Cuando los líquidos experimentan un aumento en su temperatura, debido a la fricción, a la exposición al sol o por condiciones de proceso, disminuye su densidad. Por ello una determinada masa de líquido tienda a aumentar su volumen. Este fenómeno es llamado expansión térmica. Si el recipiente (o cañería) que aloja al líquido es cerrado, el aumento de volumen del mismo podrá provocar daños en el recipiente si no tiene una vía de escape por donde pueda liberarse el volumen en exceso.

Cuando se trata de fluidos compresibles (gases y vapores) y se produce un aumento de temperatura, por la misma razón que en los líquidos el fluido tiende a aumentar su volumen. Si esto se ve imposibilitado porque el recipiente está cerrado, el fluido se comprime y aumenta la presión. Pudiendo alcanzarse la presión máxima admisible por el recipiente, será necesario contar con un medio de evacuación para limitar la presión.

En su construcción estándar, la válvula presenta un cierre entre el disco y el asiento metal/metal. Gracias al proceso de lapidado controlado por técnicos especializados se asegura el correcto sellado bajo distintas condiciones, con una mayor resistencia a la temperatura y características del fluido que los llamados sellos blandos, obteniendo así mayor una vida útil. Sin embargo, para aplicaciones especiales, el modelo 1700 puede ser solicitado con sellos elastómeros de distintas clases.
Estas válvulas se desempeñan correctamente tanto en líquidos como en gases. Al ser la tobera un componente independiente del cuerpo de la válvula permite que la misma pueda ser reparada solicitando al fabricante los repuestos originales (Ver Servicios).

Características principales

Tipo de Servicio

Gas/Líquido

Tipo de Instalación

Seguridad / Alivio

Rango de Presion de Servicio

1 Bar a 300 Bar

Rango de temperatura de servicio

-29°C a 200°C

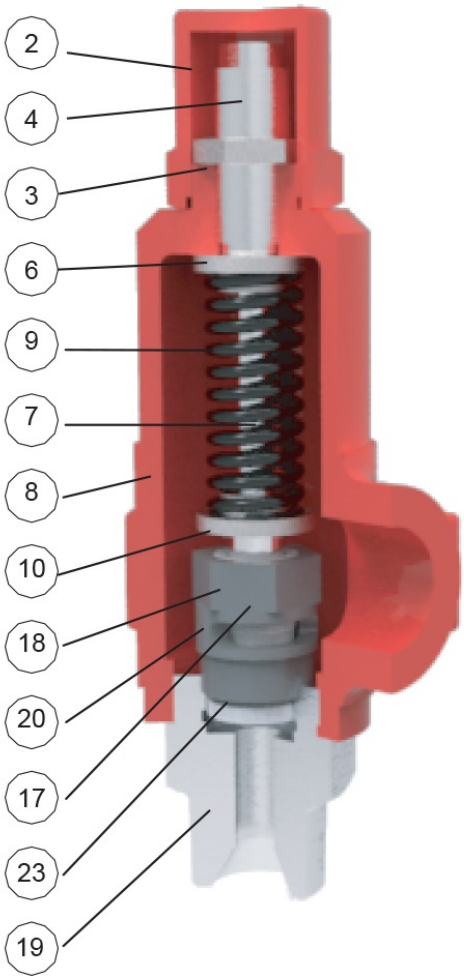
Tipo de conexión

Roscada

Dimensiones

1/2"x1" - 3/4"x1" - 1"x1" - 1"x1.1/2" - 1.1/2"x1.1/2"

Modelo de corte con denominación



POS	DENOMINACIÓN	MATERIALES CONSTRUCCIÓN STANDARD
2	CAPUCHÓN	AC.CARBONO
3	CONTRATUERCA TOR.REG.	AISI 304
4	TORNILLO DE REGULACIÓN	AISI 304
6	APOYO SUP. RESORTE	AC.CARBONO
7	VÁSTAGO	AISI 304
8	BONETE	A-216-WCB
9	RESORTE	AC.CARBONO
10	APOYO INFERIOR RESORTE	AC.CARBONO
17	BOLILLA	AC. CROMADO
18	DISCO	AISI 304
19	CUERPO	AISI 304
20	ANILLO DE TOBERA	AISI 304
23	TOBERA	AISI 304

Todos los modelos se suministran en materiales de acuerdo a requerimientos del cliente, para satisfacer necesidades operativas específicas.

Plano de corte, Dimensiones

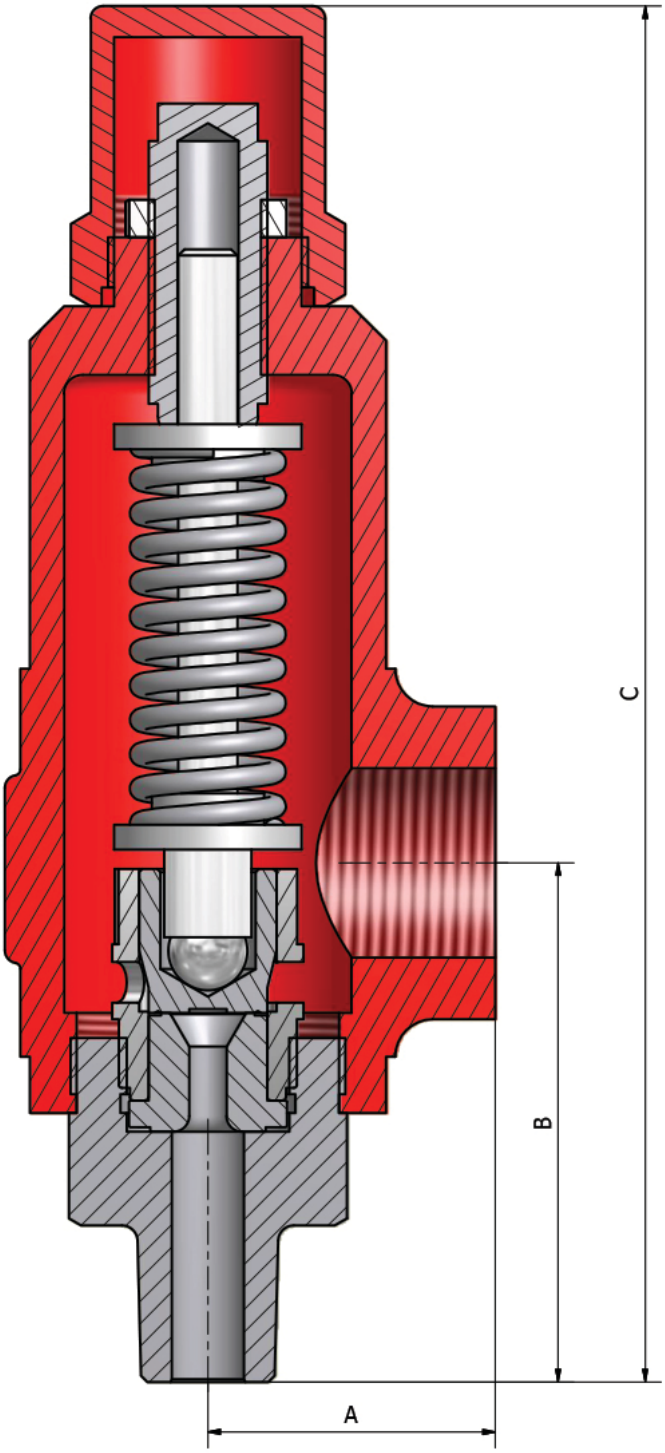


Tabla Dimensional

Orificio	Area (cm2)	Entrada	Salida	Series					
				BSP x BSP		BSPT x BSP		NPT x NPT	
				A	B	A	B	A	B
A	0.28	1/2"	1"	45	89	45	89	45	89
		3/4"	1"	45	89	45	89	45	89
		1"	1"	45	89	45	89	45	89
B	0.44	1/2"	1"	45	89	45	89	45	89
		3/4"	1"	45	89	45	89	45	89
		1"	1"	45	89	45	89	45	89
D	0.709	1/2"	1"	45	89	45	89	45	89
		3/4"	1"	45	89	45	89	45	89
		1"	1"	45	89	45	89	45	89
E	1.264	1"	1.1/2"	70	92	70	92	70	92
F	1.98	1.1/2"	1.1/2"	70	95	70	95	70	95

Accesorios y Opcionales:

Material

Los materiales podrán seleccionarse de nuestro catálogo en función de la presión, temperatura y corrosividad del fluido asegurando el correcto funcionamiento y mejorando la vida útil de la válvula. *Para aplicaciones especiales consulte al fabricante. Desarrollamos las construcciones específicas para cada necesidad.

Requisitos para Solicitar Cotización de Válvulas de Seguridad y /o Alivio AERRE

En **Arbros S.A.** tenemos como norma de calidad verificar que el producto seleccionado por el cliente, o por el personal técnico de **Arbros S.A.** si el cliente lo desea, sea el más adecuado para las condiciones del proceso en el que irá instalado, garantizando la durabilidad, la seguridad y el correcto funcionamiento. Es por ello que al solicitar una cotización es de igual importancia contar con las características generales como con las condiciones de proceso especificadas a continuación:

Características Generales

En caso de no contar con el CÓDIGO AERRE, al solicitar cotización agradecemos indicar:

- Tipo de conexión: roscada o bridada,
- Dimensiones de conexiones de la válvula (Si ud. la ha dimensionado),
- Orificio (Si ud. la ha dimensionado),
- Preferencia por materiales de construcción (Si ud. la ha dimensionado),
- Accesorios (Si ud. la ha dimensionado).

Condiciones de Proceso

- Fluido*,
- Estado del Fluido,
- Presión de Apertura. Temperatura,
- Caudal Requerido de Descarga,
- Contrapresión,

*En caso de ser un fluido no convencional, o de estar el mismo, en condiciones no estándar de temperatura informar sus propiedades físicas en dichas condiciones.
**Ante cualquier duda consulte al fabricante.
**Solicite al fabricante la Memoria de Cálculo de las válvulas dimensionadas.

GARANTIA aerre

Todo producto AERRE está garantizado por defectos de fabricación y/o materiales por el término de un año a partir de su salida de fábrica, limitada a la reparación y/o reposición en nuestra fábrica del elemento defectuoso. Esta garantía no cubre daños producidos por maltrato, deficiente instalación u operación en condiciones distintas a las especificadas en el momento de la compra.