

Válvula de Venteo Integrada

Para relevo de presión - vacío y control de flama.



Equipos de control de emisiones y seguridad, para tanques de almacenamiento a baja presión



DESCRIPCIÓN

Su función principal es controlar la entrada y salida de gases y vapores de los tanques de almacenamiento atmosféricos o presurizados, obteniendo como mayor beneficio el control de emisiones a la atmósfera, genera ahorros, da protección al medio ambiente y da seguridad al tanque al evitar el retroceso de flama al interior del mismo que podría generar una explosión.

La operación cotidiana de los tanques de almacenamiento obliga a tener dispositivos de regulación del venteo, pues en ausencia de ellos, emitirán a la atmósfera vapores de producto, que además de perder dinero en mermas, estos contaminan la atmósfera con gases de efecto invernadero que destruyen la capa de ozono y dañan la salud, además de representar un riesgo de incendio.

La válvula de venteo mantiene cerrado el tanque, alivia la presión y el vacío cuando:

- 1.- Hay carga de producto (llenado) o evaporación por radiación solar, en estos supuestos, se generan vapores y/o gases que deben ser expulsados de forma cotidiana para evitar sobre presión.





2.- Hay descarga de producto (vaciado) o condensación por baja temperatura del medio ambiente y se debe compensar ese vacío existente, por medio de entrada controlada de aire del exterior.

La válvula esta ajustada para valores fijos de presión y vacío usados comúnmente en cumplimiento al diseño de tanques de almacenamiento de volúmenes pequeños y medianos, logrando una protección sobre presión o vacío excesivo que pueden dañar al tanque poniendo en riesgo a las personas e instalaciones. La serie 55B incluye unas celdas de flama de tipo anti deflagración para gases de grupo D (IIA) en la entrada y salida de vapores / aire, con los cuales se evita el posible ingreso de flama o energía que pueda generar una combustión, sin restringir la capacidad de flujo de la válvula. Con este arreglo se consigue un equipo de venteo aplicable para tanques atmosféricos de 3000 litros o menores en un solo componente.

El diseño, la fabricación y las características de las válvulas se basan en los lineamientos emitidos por el American Petroleum Institute, en sus secciones: 2000 séptima edición, 2513 y 2521 (junio 1993) todos referentes a venteos estándar en tanques de almacenamiento atmosféricos.

Esto permitirá una inspección rápida y que la operación sea segura sin un procedimiento de montaje y mantenimiento complicado.

El diseño, fabricación, pruebas y características de las válvulas con arrestaflamas de basan en los lineamientos internacionales, API 2000 7Ed, ISO 28:300:2008, UL 525, NFPA 30, UL 40 y PEI RP 200 todos referentes a venteo estándar para tanques atmosféricos y arrestadores de flama, estas cumplen integralmente con las normas nacionales emitidas por Petróleos Mexicanos NRF-172-PEMEX-2012, NRF-203-PEMEX-2008 y NRF-111-PEMEX-2012 concebidas para regular y probar estos dispositivos.

La selección de un dispositivo depende de las características físicas de construcción del tanque y de las condiciones de operación del mismo, por lo que es recomendable efectuar el cálculo correspondiente para confirmar la selección final de este o cualquier otro dispositivo de relevo.



CARACTERÍSTICAS

Materiales del Cuerpo:

Aluminio tipo 356 y acero inoxidable 316.

Material Interno:

Disco de bronce.

Medidas:

2" de diámetro.

Conexiones:

Tipo roscada NPT y clamp.

Prueba de capacidad de flujo:

Efectuada en laboratorio acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación AC (EMA), de acuerdo al inciso 8.4.1 de la norma NRF-172-PEMEX-2012 con base en ISO 28300:2008 solo por el método 6.3.2.1 método de la curva de flujo.

Único laboratorio en Latinoamérica en tener esta prueba acreditada. Acreditación No. MM-0130-016 / 11 con vigencia a partir del 2011 - 10 - 04.

Calibración por resorte:

Estándar En presión rango 16" a 20" de H₂O

En vacío el rango es de 1" a 2" de H₂O

Celda de flama:

Fabricada en acero inoxidable 316 para gas grupo D (IIA) tipo antideflagración en cumplimiento a prueba UL 525 de retroceso de Flama.

Prueba de operación:

Efectuada en laboratorio en México acreditado por la (EMA) Entidad Mexicana de Acreditación, con trazabilidad al CENAM para presión y para vacío; de acuerdo a ISO 28300:2008 y NRF-172-PEMEX-2012. Apertura de presión y apertura de vacío en banco de pruebas certificado. Ambas Pruebas son sustentadas por medio de gráficas de apertura (Presión / Vacío) y de Fuga, en tiempo real.

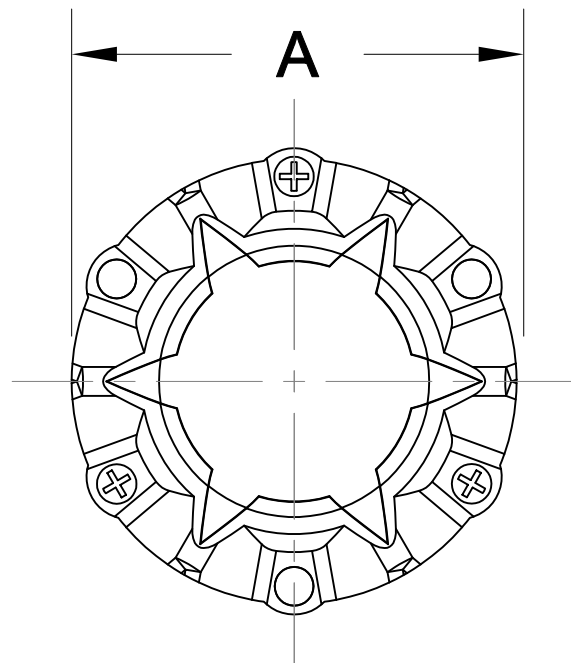
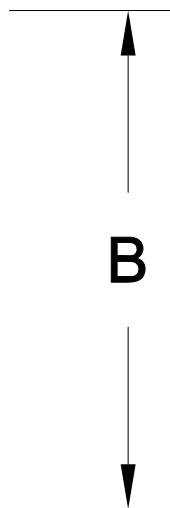
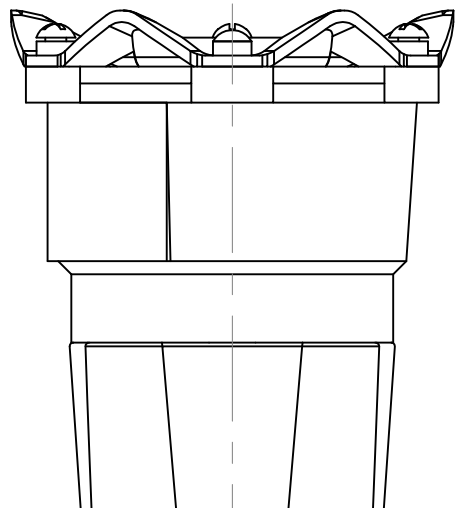
Se realizan en banco de pruebas con trazabilidad al CENAM sin cargo extra.

Certificación:

La SIGE (Sociedad Internacional de Gestión y Evaluación) certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa, cumple de conformidad con los requisitos de la norma: ISO 9001:2015, con el alcance:

Fabricación, Mantenimiento y el Ajuste de los Equipos de Protección y Válvulas de Relevo de Seguridad; las Pruebas de Laboratorio a Equipos de Protección y a Válvulas de Seguridad, con Certificado No. 2016CRE-589 y es Partner of IQNET con Registro: MX-2016CRE-589

Dimensiones



	Tipo			Peso aproximado	
Dimensión	A	B	C	Aluminio	Acero
2" (50.8mm)	4" (101.6mm)	4 7/16" (112.73mm)	9 3/8" (238.13mm)	0.5kg (1.10 lbs)	7.5 kg (16.5 lbs)

Selección de Modelo

Ejemplo de Modelo:
55B-02-01-R-00-00

Refiere a una válvula de la serie 55B de 2" de diámetro, cuerpo de aluminio, conexión roscada de 2" npt, sin arrestaflamas integrado. Ajustada a 8 y 0.5 oz/in2, Presión / Vacío (STD)

1) Modelo

55B

2) Diámetro de conexión

02

Conexión roscada 2" NPT

3) Material del cuerpo

01

Aluminio tipo 356

09

Acero inoxidable 316

4) Conexión

R

Roscada

C

Clamp

5) Protección

00

Sin arrestador

01

Con arrestador

6) Tipo de calibración

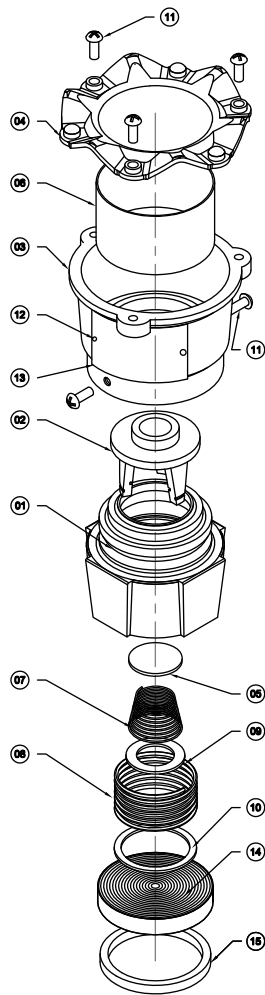
00

Máxima capacidad de flujo en presión y vacío es 789 SCFH.
Ajuste: 8 oz/in2 (12.76 H2O) y 1/2 oz/in2 (0.86 H2O),
presión y vacío

Explosivo

Para selección de partes, indicar modelo seguido de una diagonal más el número de parte respectivo.

*Indica partes del kit de servicio.
Disponible banco arrestador



	Cantidad	Descripción
01	1 pieza	Acomplamiento inferior
02	1 pieza	Cuerpo principal
03	1 pieza	Cuerpo exterior
04	1 pieza	Campana protectora
05	1 pieza	Plato de presión
06	1 pieza	Malla protectora
07	1 pieza	Resorte vacío
08	1 pieza	Resorte de presión
09	1 pieza	Seguro interior
10	1 pieza	Seguro exterior
11	5 piezas	Tornillo cabeza de gota
12	2 piezas	Remaches pop.
13	1 pieza	Placa de identificación
14	*1 pieza	Banco arrestador
15	*1 lote	Empaque

LABORATORIO DE PRUEBAS ACREDITADO



En cumplimiento con la norma internacional ISO/IEC 17025 “Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayos y calibración” vigente, CC Azteca/ Protectotank posee desde el año 2007 laboratorios de ensayo fijos y móviles acreditados ante la entidad mexicana de acreditación, los cuales tienen la capacidad para realizar pruebas de alta presión (válvulas de seguridad y alivio) y baja presión (válvulas de presión vacío), emitiendo un informe de resultados con validez legal tanto nacional como internacionalmente.



Servicios de mantenimiento rehabilitación y ajuste

CC Azteca y Protectotank ofrecen los servicios de mantenimiento, rehabilitación y ajuste en sitio en cualquier parte del país, garantizando el 100% de confiabilidad de en todos los equipos intervenidos. Contamos con 5 laboratorios de pruebas fijos y 6 laboratorios móviles con todo el equipo necesario: camiones, grúas, bancos de pruebas, maquinaria, herramienta, etc. y personal altamente calificado para la ejecución del servicio



Laboratorio de flujo

Protectotank posee el único laboratorio flujo de aire en México acreditado ante la entidad mexicana de acreditación (ema). Cuenta con capacidad para medición de flujo tanto en la entrada de la válvula (vacío), como en la salida de la misma (presión), con base en la Norma API 2000/ ISO 28300, con resultados trazables al CENAM.

Somos el único fabricante nacional que es capaz de respaldar sus productos con gráficas de flujo.

Valor adicional de experiencia

CCAzteca / Protectotank mantienen una inquietante actitud de innovación, que por medio del área de ingeniería, aplica mejoras continuas a los productos, para obtener la preferencia de clientes a nivel mundial, con productos y tecnología 100% mexicana, que durante varios años ha mantenido un nivel del 60% de las válvulas fabricados para la exportación, así liderando drásticamente el mercado nacional privado y paraestatal.

Contamos 4400 m² de plantas de producción, maquinaria computarizada, bancos de pruebas con instrumentos de medición trazables a los patrones nacionales del CENAM, Laboratorio de pruebas central y móvil acreditados ante la ema a.c., más de 200 integrantes convencidos a satisfacerlo, más de 15 unidades móviles de rehabilitación disponibles, más de 4 000 artículos fabricados anualmente y muchas prestaciones más que están a su disposición.



Certificaciones



Industria Limpia



SIGE



IQ Net



Laboratorio Central



Laboratorio Móvil



Lesser

Mantenimiento

Las válvulas con arrestador integrado deberán someterse a un permanente mantenimiento, pues el manejo de vapores va formando en los asientos sedimentos del producto almacenado que aunado al polvo exterior llega el momento que se puede trabar la operación de el plato y producir serios daños al tanque además de situaciones inseguras.

El procedimiento del mantenimiento básico es:

- 1- Se deberá desmontar la válvula para poder ejecutar el mantenimiento en un lugar seguro.
- 2- Retirar la campana y malla a la válvula.
- 3- Retirar el seguro interno para liberar el cuerpo principal y su resorte.
- 4- Se retira el segundo seguro para liberar el plato y resorte.

5- Lavar perfectamente los componentes, lappear y rectificar los asientos tanto el de vacío como el de presión.

6- Se procede al ensamble de los componentes de la válvula cuidando que los asientos estén libres de polvo o algún elemento que interfiera su funcionamiento.

7- Se monta al banco de pruebas para verificar que no existan fugas y que abra las presiones de apertura definidas.

Si se tienen dudas acerca del mantenimiento, contamos con un programa donde asumimos la acción total, desde desmontaje, préstamo de equipo durante el servicio, el mantenimiento, pruebas de certificación y devolución del equipo original, otorgando garantía de nuevo.

Instalación

1.- Retire los materiales de protección del empaque que traiga la válvula.

2.- Inspeccione la superficie de sujeción a tanque y de la válvula, debe estar limpia y libre de golpes, o algún obstáculo que no permita el ensamble.

Para conexión tipo Clamp:

Revisar que el empaque esté libre de defectos (roto, doblado, deforme, etc.) Al colocar la Válvula, debe estar en posición vertical y en posición definitiva Para conexión tipo NPT:

Revisar que ambas roscas estén limpias, para evitar dañarlas.

Colocar cinta teflón en la conexión del tanque.

Al colocar la Válvula, debe estar en posición vertical y girar con la mano en sentido horario, para mejorar el acoplamiento, realizar apriete con una llave española.





Garantía del producto

A) CC Azteca/Protectotank garantizan que los productos manufacturados por él, son fabricados de acuerdo con las especificaciones publicadas y están libres de defectos de materiales y/o de mano de obra por un periodo de 12 meses. Así mismo se reparará o reemplazará cualquier producto que sea devuelto intacto a la fabrica, con cargos de transporte pre-pagados. Cuando el fabricante, después de inspeccionar, determina que esta defectuoso en cuanto a materiales y/o mano de obra, lo anterior constituirá el único recurso de garantía del fabricante.

B) En equipos de comercialización: El fabricante original será exclusivamente responsable por el diseño, el desarrollo, el suministro, la producción y el rendimiento de sus productos incluidos en este documento y por la proteccion de su nombre o nombres comerciales. CCAzteca/ Protectotank No asumen responsabilidad por productos modificados o cambios de cualquier manera por su agente o cliente. Cualquier modificacion o cambios a productos vendidos de acuerdo con este documento, anulará la garantía del mismo.



Prolongación Industria Textil No. 9-A,
Col. Parque Industrial Naucalpan, Naucalpan
Estado de Mexico 53489
Tel Matriz: 53 01 12 95
Tel Noreste: 899 925 78 51
Tel Sureste: 921 214 26 86

