



## Válvulas Rompedora de Vacío. Serie 59

### Descripción Serie 59

El objetivo de las válvulas de venteo, es proporcionar la respiración a tanques de almacenamiento atmosféricos o Semi presurizados. Tanto en presión, así como en vacío.

La operación cotidiana de los tanques de almacenamiento, obligan a tener dispositivos de regulación de el venteo, pues en ausencia de ellos, permanentemente emitirían a la atmósfera vapores de producto, que además de perder dinero en evaporaciones, contaminan la atmósfera y representan un riesgo permanente de incendio. Así como también pueden ocasionar daños estructurales a los tanques de almacenamiento.

La Válvula de Venteo mantiene cerrado el tanque, alivia la presión y el vacío cuando:

⇒ Hay carga de producto o evaporación por radiación solar, este emite vapores y/o gases que se deben expulsar para evitar sobre presión.

⇒ Hay des-carga de producto o condensación por baja de temperatura de el medio ambiente. Y resulta que se debe compensar ese vacío existente, con aire de el medio ambiente.

El diseño, la fabricación y las características de las válvulas se basan en los lineamientos emitidos por el American Petroleum Institute, en su sección 2000, Venteos estándar.

La protección típica a un tanque de almacenamiento es la combinación de esta válvula de venteo montada sobre un Arrestador de flama, a este conjunto se le llama Equipo de Venteo. En algunos casos, cuando el producto almacenado en el tanque no es inflamable, no se requiere el Arrestador de flama.

La calibración estándar es de 1" Columna de agua, tanto en presión, así como en vacío. Sin embargo puede subir hasta 15 psig, por medio de calibración por torque constante (Resorte).

Cuando el proceso solo requiere romper una calibración de vacío, se provee este modelo que no tiene la opción de relevo en presión.

| Contenido:        | pagina |
|-------------------|--------|
| Descripción:      | 1      |
| Verificación:     | 1      |
| Instalación:      | 2      |
| Apriete:          | 2      |
| Mantenimiento     | 3      |
| Selección modelo: | 3      |

### Cualidades:

- ◆ Anula Perdidas por Evaporación.
- ◆ Evita la contaminación del medio ambiente.
- ◆ Controla la emisión de una nube de vapores, altamente explosiva.
- ◆ Construcción bajo la norma API 2000

### Verificación antes de Instalación

Verifique la superficie de asentamiento del empaque de la brida de la boquilla del Arrestador o del tanque. Debe estar limpia, plana, sin ralladuras, corrosión o marcas de herramientas.

2. Inspeccione el empaque, asegure que el material sea adecuado para la aplicación.

3. Lubrique todos los tornillos, pernos y tuercas con un lubricante para roscas apropiado.

4. Centre el empaque dentro del círculo de barrenos.

5. Coloque la válvula cuidadosamente sobre la brida. Instale los tornillos y tuercas, apriete las tuercas a medio torque.

6. Asegure que el empaque se comprima en forma uniforme. Aplique El par de torsión final y verifique que las tuercas ya no giren una vez alcanzado.



CORPORACION CONSTRUCTORA

# Azteca

Desarrollando un planeta más limpio



## Alineación:

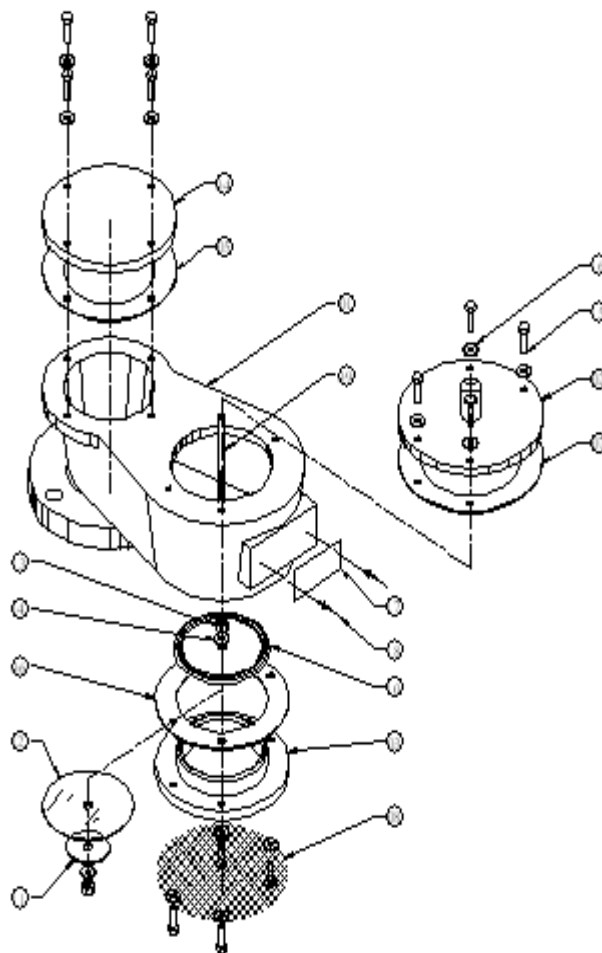
- El espacio mínimo cuando se instala bajo una nave industrial tiene restricciones de un diámetro entre la válvula y techo. Así como otro diámetro entre el vacío y la cúpula de el tanque.
- El diámetro interior de la brida del tanque debe ser igual o mayor que el diámetro interior de la brida de entrada de la válvula.
- Las tuberías de entrada y salida deben estar apoyadas con soportes estructurales apropiados, y nó con el cuerpo de la válvula.
- La válvula debe calibrarse considerando el diseño estructural del tanque, el elevar la calibración sin verificar el diseño del tanque, puede ocasionar una grave daño al tanque y la planta misma.
- Nunca cambie la calibración de la válvula, agregando peso a cualquiera de los platos. Es una grave riesgo.
- Aun que son, en ocasiones, de las mismas dimensiones, nunca se deben de intercambiar los platos de presión y vacío.
- Las válvulas tiene como conexión brida ANSI, 150#, mismas que no deben de apretarse tan alto, deben sujetarse a las recomendaciones de la tabla de apriete anterior.
- No debe de conectarse cara plana con cara realzada, pues dañaría la brida.

**PRIMER ACCION: Quite el cartón de protección durante el transporte de los platos, de acuerdo a instrucciones adheridas a la válvula**

## Apriete:

Aplique el par de torsión final y verifique que las tuercas ya no giren una vez alcanzado. La tabla de apriete adecuada es:

| Par de torsión para apriete de pernos (lb-ft) |                        |                      |
|-----------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Medida                                        | Brida Aluminio 150# FF | Brida Aceros 150# RF |
| 2"                                            | 45                     | 100                  |
| 3"                                            | 80                     | 150                  |
| 4"                                            | 55                     | 105                  |
| 6"                                            | 100                    | 165                  |
| 8"                                            | 150                    | 235                  |
| 10"                                           | 150                    | 242                  |
| 12"                                           | 190                    | 338                  |



## Mantenimiento:



PROTECTOTANK<sup>MR</sup>

Las válvulas de Venteo, deben someterse a un permanente proceso de mantenimiento. Pues el manejo de vapores, va formando en los asientos sedimentos del producto almacenado. Y aunado al polvo exterior, llega el momento que se puede trabar la operación de los platos, y producir serios daños al tanque además de situaciones inseguras. El procedimiento de mantenimiento, básico es el siguiente:

1. Se debe desmontar la válvula, para ejecutar el mantenimiento en un lugar seguro.
2. Abrir la válvula en el lado de presión, destornillando las tuercas de la campana, retirando la malla, y el plato.
3. Igualmente en el lado de vacío, se retira la tapa correspondiente. Obteniéndose el plato de vacío.
4. A los platos se les limpia los sedimentos de producto, y se cambia el asiento de teflón o buna, según sea el caso.
5. Al cuerpo de la válvula, también se limpia y se somete a un rectificado de asientos, para borrar las ralladuras, golpes u hondonadas.
6. Se vuelve a ensamblar, cambiando las mallas de presión y vacío. Verificando el libre movimiento de los platos de presión y vacío.
7. Se somete a presión, verificando que no exista fugas, por medio de aplicar jabón y verificar que no hayan burbujas.
8. Se vuelve a montar cambiando el empaque de válvula a brida.

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

Tabla de selección de modelo:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div> <div>⇐ Definición de Modelo</div> <div>Longitud Entre Centros</div> <div>2"</div> <div>3"</div> <div>4"</div> <div>6"</div> <div>8"</div> <div>10"</div> <div>12"</div> <div>Material del Cuerpo</div> <div>Aluminio Fundido</div> <div>Acero al Carbón.</div> <div>Polipropileno.</div> <div>Acero Inoxidable T-304</div> <div>Acero Inoxidable T-316</div> <div>Otro material a definir</div> <div>Material Interno</div> <div>Aluminio Fundido</div> <div>Polipropileno.</div> <div>Acero Inoxidable T-304</div> <div>Acero Inoxidable T-316</div> <div>Otro material a definir</div> <div>Asiento</div> <div>Diafragma de Teflón.</div> <div>Otro tipo de asiento a definir.</div> <div>Calibración</div> <div>Calibracion estándar por peso</div> <div>Alta presión ajuste con resorte (opcional)</div> <div>Alto vacío ajuste con resorte (opcional)</div> <div>Alta presión y Alto vacío (opcional)</div> <div>Calibración en unidades</div> <div>Presión</div> <div>Vacío</div> </div> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Corporación Constructora  
Azteca SA de CV**

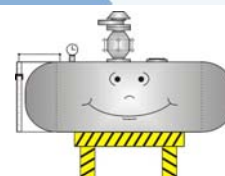
MATRIZ: Prolongación Industria  
Textil # 9, Parque Industrial  
Naucalpan, 53489, Edo. Méx.

Teléfono: (55) 5301-1295  
Fax: (55) 5312-4127  
mail: info@protectotank.com.mx



## Política de Calidad

- En CCA/PTK buscamos:
- No sólo satisfacer las EXPECTATIVAS, hay que SUPERARLAS al ofrecer fabricación, distribución, mantenimientos y servicios a procesos y equipos dentro de un sistema de calidad con mejora continua, bajo lo dictado en las normas ISO 17025 y 9000 vigentes, estableciendo y revisando los objetivos de cada área de la empresa. Procurando el desarrollo de los integrantes por medio de: Entorno seguro, Capacitación continua, Trato equitativo y Conservación del planeta.



### Familia de productos fabricados:

10 Mirillas de Flujo & 25 Indicador Regleta & 35 Escotilla de medición & 36 Escotilla para auto tanques & 45 Indicador Acorazado & 53 Banco de pruebas & 54 Válvula con Presión y Vacío dirigido & 55 Válvula Venteo a la atmósfera & 56 Válvula de Venteo con Presión dirigida & 57 Válvula de Venteo con vacío dirigido & 58 Sistema de Inertización & 59 Válvula rompedora de vacío & 63 Mini Arrestador & 65 Arrestador normal & 65-E Arrestador Excéntrico & 65-F Arrestador de Fin de línea & 66-B Arrestador detonación clase "B" & 66-C Arrestador detonación clase "C" & 66-D Arrestador detonación clase "D" & 68 Ventilales libres tipo campana & 75 Ventila de emergencia & 76 Registro Pasahombres & 85 Regaderas Lava-ojos & 95 Cámara de espuma & 100 Mini interruptores de nivel tipo flotador & 110 Interruptores radiofrecuencia & 120 Indicador-Transmisor Magnético. & 130 Indicador de nivel tipo reloj & 140 Interruptor de flotador con pierna de nivel & 145 Interruptor de flotador sin pierna de nivel & 150 Porta-discos de ruptura & 205 Monitor tipo Corazón & 210 Monitor tipo Cuello de Ganso Barra & 215 Monitor tipo Cuello de Ganso Volante & 220 Mini Monitor & 225 Monitor Cuello de Ganso Ligero & 230 Boquilla para monitor estándar & 235 Boquilla para monitor Grandes flujos & 240 Boquilla para monitor Hydro-Foam & 245 Chiflón para manguera estándar & 250 Chiflón para manguera tipo pistola & 255 Chiflón para manguera Hydro-Foam & 260 Eductores en línea fijos

### Servicios ofrecidos :

- ◆ Selección de equipos de venteo, por medio de nuestro programa de calculo electrónico.
- ◆ Tecnología de Asientos flotantes, en todos los equipos inherentes (válvulas y ventilas), 10 veces mejor que los asientos tradicionales.
- ◆ Prueba graficada en cada equipo válvulas y ventilas) de 5 minutos de apertura de cada valor.
- ◆ Banco de pruebas certificado por Cenam y trazabilidad a NIST.
- ◆ Pintura de poliuretanos de altos sólidos, para ambiente marino, cumple con NFPA, y PEMEX RA-28
- ◆ Capacidad de flujo compraba por laboratorio reconocido por NIST en Estados Unidos.
- ◆ Fabricado bajo ISO 9000-2000, NEC y NFPA.
- ◆ Programa de mantenimiento, modernizando el equipo y ofreciendo garantía de nuevo.
- ◆ Fabricación en acuerdo con API 2000 5a versión.
- ◆ Asesoría y calculo sin costo.
- ◆ Cursos de capacitación, Calculo y mantenimiento, sin costo.
- ◆ Amplio stock para entregas inmediatas

### Breve Reseña:

Empresa fundada en 1975, bajo la marca: Control de Flujos. Desde 1991 registra la marca PROTECTOTANK, y crea una plataforma de equipos de . Actualmente el 25% de la total es exportada a los mercados mas estrictos (USA, Latinoamérica, Medio Oriente y Europa).

Al año de lanzan mas de 4 nuevos productos, seleccionados entre aquellos que tengan:

- ◆ Sustantiva mejora a lo existente.
- ◆ Precio competitivo.
- ◆ Completo soporte.
- ◆ Cubran una necesidad de calidad, en el mercado.

