

## La gama original Dome Valve



Válvulas de aislamiento de materiales para sistemas de transporte neumático y aplicaciones de manipulación de productos a granel

# Schenck Process Group – su socio mundial



**Desarrollamos nuestra actividad localmente para cubrir sus necesidades.  
El Schenck Process Group trabaja allí donde usted esté.**

Poseemos una red global de sedes y socios competentes. En el mundo entero, el nombre Schenck Process es sinónimo de pericia en procesos y tecnología de medición correctamente diseñada para el pesaje industrial, la dosificación de productos, el transporte, el cribado, la automatización y el filtrado de aire.

Entre nuestros principales conocimientos se encuentran la planificación de procesos, la alimentación y control de productos a granel, el registro de caudales y pesaje de mercancías y la automatización de procesos de transporte.

## **Miembros del Schenck Process Group:**

schenckprocess 

stock   
schenck process group

fairfield   
schenck process group

clydeprocess   
schenck process group

pentec   
schenck process group

schcnckAccuRate 

redler   
schenck process group

screenex   
schenck process group

macprocess   
schenck process group

Hasta la fecha se han vendido más de 40.000 válvulas original Dome Valves en todo el mundo para utilizarse en aplicaciones de un amplio abanico de sectores, incluyendo las industrias alimentaria, farmacéutica, química, de los plásticos, de los minerales, energética y siderúrgica.

## La gama original Dome Valve

La válvula de manipulación de materiales a granel más eficaz del mundo.



La altamente innovadora y probada original Dome Valve de Schenck Process es la válvula de cierre rápido para la manipulación de materiales a granel más eficaz del mundo. La original Dome Valve fue desarrollada por Clyde Materials Handling\* en 1974 para utilizarse en sistemas de transporte neumático y como producto independiente.

### Ventajas del producto

- Circulación plena del material sin obstrucción de orificio
- Puede cortar columnas de materiales en movimiento y algunas estáticas
- Existen modelos para unas presiones de hasta 35 bares (507 psi)
- Hasta 3.000.000 de ciclos entre reparaciones importantes con la mayoría de las aplicaciones y materiales
- Función de operación rápida
- Sustitución de sello extremadamente rápida
- Larga vida útil
- Fabricada de acuerdo con la Directiva europea de recipientes a presión 97/23/CE, BSEN13445, BSEN14460, BSEN1127 y BSEN12516
- Se puede suministrar para cumplir con los requisitos de ATEX grupo II Cat 3D

### Características completas de diseño

- Amplia gama de tamaños: 50 mm a 750 mm
- Presión de diseño estándar de 10 bares
- Puede manejar temperaturas de materiales de hasta +480 °C
- Forma un sello hermético a la presión cuando se cierra
- Sistema de detección de fugas del sello inflable para comprobar el correcto funcionamiento de cada ciclo
- Diseño simple, totalmente probado y fiable
- Reducido mantenimiento
- Adecuada para aplicaciones con vacío

\*Clyde Materials Handling Ltd fue adquirida por Schenck Process en 2011.



## Amplia gama de aplicaciones de procesos



### Aplicaciones industriales

La válvula Dome Valve es adecuada para aplicaciones de una vasta gama de industrias como, por ejemplo, la alimentaria y la farmacéutica, pasando por la de los minerales y los plásticos hasta la metalúrgica.

Es capaz de cortar el paso de materiales en circulación y de algunas columnas estáticas. La válvula puede manejar productos abrasivos, cohesivos, finos y secos con igual facilidad.

### Alta fiabilidad con mínimo mantenimiento

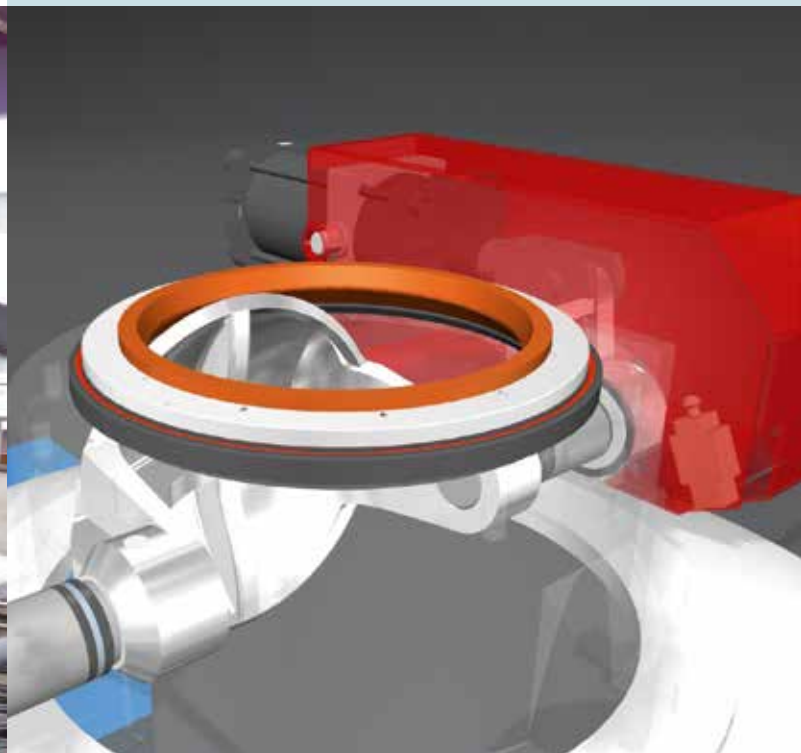
La válvula original Dome Valve es famosa en todo el mundo por su fiabilidad. Esto es fruto de su estructura simple y sin cavidad diseñada para minimizar la acumulación de materiales dentro del cuerpo de la válvula. Esta misma filosofía de diseño simple también facilita las labores de mantenimiento rutinario preventivo, y agiliza y simplifica la sustitución de cualquier pieza.

### Aplicaciones típicas

- Recipientes a presión: válvula de entrada, válvula de salida, válvula de ventilación
- Válvula de salida de recogida de polvo de precipitador
- Válvulas de salida de recogida de polvo ("colectoras de polvo") en altos hornos
- Tubería de transporte: válvula de aislamiento
- Tubería de desvío: válvula de conmutación de línea
- Salida a tornillos sinfín de alimentación
- Salida a silos
- Válvula de aislamiento para recipientes de reactores
- Válvulas de sistemas de tolvas de freno



## Secuencia de la operación de sellado

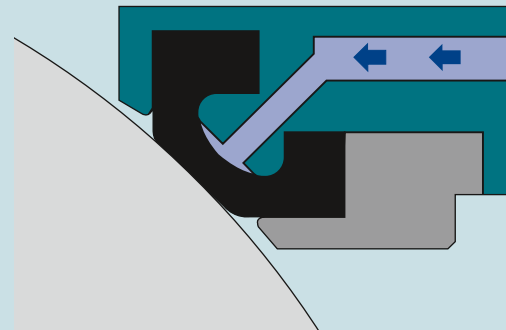


### Gama de materiales que se pueden manejar

- Detergentes
- Minerales
- Menas
- Productos químicos
- Cenizas volantes
- Gránulos
- Materiales en polvo
- Arena
- Aditivos
- Desechos electrónicos
- Polvos
- Carbón pulverizado y carbón granular
- Cemento
- Yeso

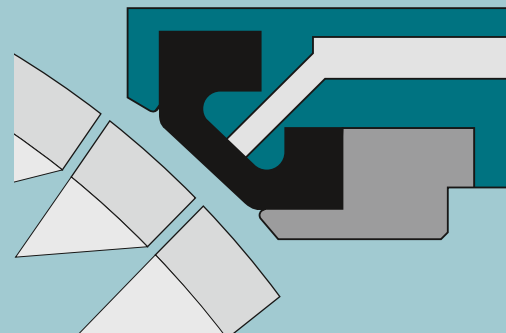
### Cúpula cerrada, sello inflado

El sello se infla automáticamente solamente cuando la cúpula está totalmente cerrada.



### Cúpula cerrándose, sello desinflado

El sello se desinfla automáticamente durante la apertura y el cierre y, por tanto, evita el contacto con la cúpula y no se produce un desgaste innecesario.



## Gama amplia de opciones de Dome Valve



### **Cromo o ENP**

Para materiales pegajosos o abrasivos



### **Resina epoxi**

Para materiales corrosivos



### **Carburo de tungsteno o ENP**

Para materiales abrasivos



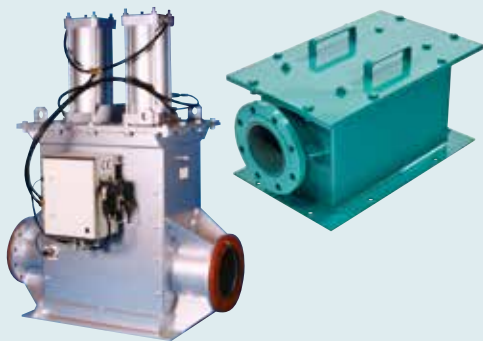
### **PTFE reforzado**

Para alimentos o materiales pegajosos o húmedos

### **Elección de acabados de cúpula para manejar una vasta gama de materiales**

Estos recubrimientos también se pueden ampliar a las superficies internas del cuerpo de la válvula y a los adaptadores

Los materiales que van desde los polvos finos abrasivos hasta las sustancias muy cohesivas pueden necesitar cúpulas con acabados diferentes en cuanto a materias primas y al recubrimiento superficial. La cúpula habitualmente se fabrica de hierro dúctil o de acero inoxidable pero se pueden considerar otros materiales y diseños dependiendo de la aplicación.



### Válvulas de descarga y cajas de conexión

Las válvulas de descarga se utilizan cuando existen varias tolvas en serie que se deben alimentar selectivamente. Posee dos estados de funcionamiento, "directo" y "descarga". En el estado directo, un sello fácilmente sustituible autoinflable cierra la entrada de la tolva correspondiente, lo que permite que el material se transporte "directamente" al siguiente punto de recepción disponible.



### Válvulas conmutadoras

Este tipo de válvulas se utiliza para desviar el caudal en líneas de transporte neumático o en aplicaciones de descarga de tolvas. Son especialmente adecuadas para materiales abrasivos. También se pueden suministrar cuando las presiones y temperaturas de funcionamiento son elevadas. Las válvulas conmutadoras están equipadas con dos original Dome Valves para aislar la línea y pueden incluir varias descargas o entradas.



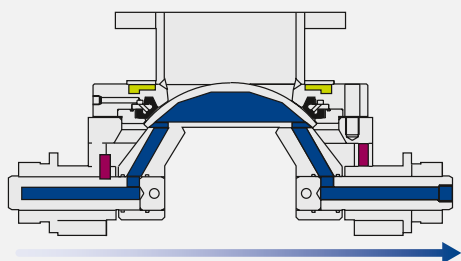
### Tolvas de freno para descarga constante

Las tolvas de freno ofrecen una descarga constante desde los recipientes de recogida. Se utilizan principalmente cuando el producto es abrasivo o cuando las temperaturas y las presiones de funcionamiento son elevadas. El desgaste de la válvula es insignificante dado que el conjunto normalmente está equilibrado en cuanto a la presión con respecto a los equipos anteriores y posteriores.



### Válvula de esfera refrigerada por agua

Las válvulas de esfera refrigeradas por agua y las válvulas de bloqueo son adecuadas para productos a temperaturas de entre 480 °C y 750 °C. Las unidades incluyen revestimiento de entrada sustituible. Habitualmente se utilizan con gránulos de hierro de reducción directa en caliente.

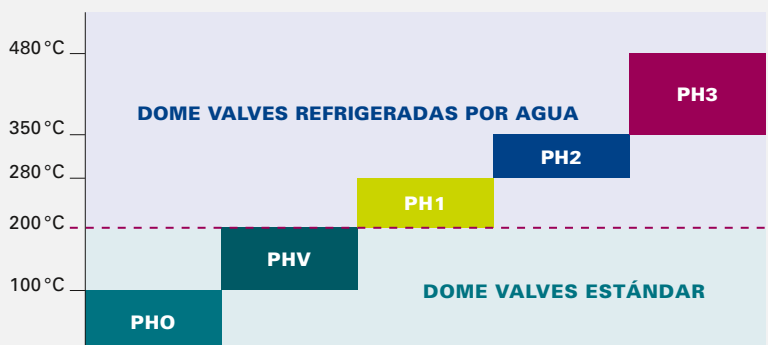


Caudal de agua

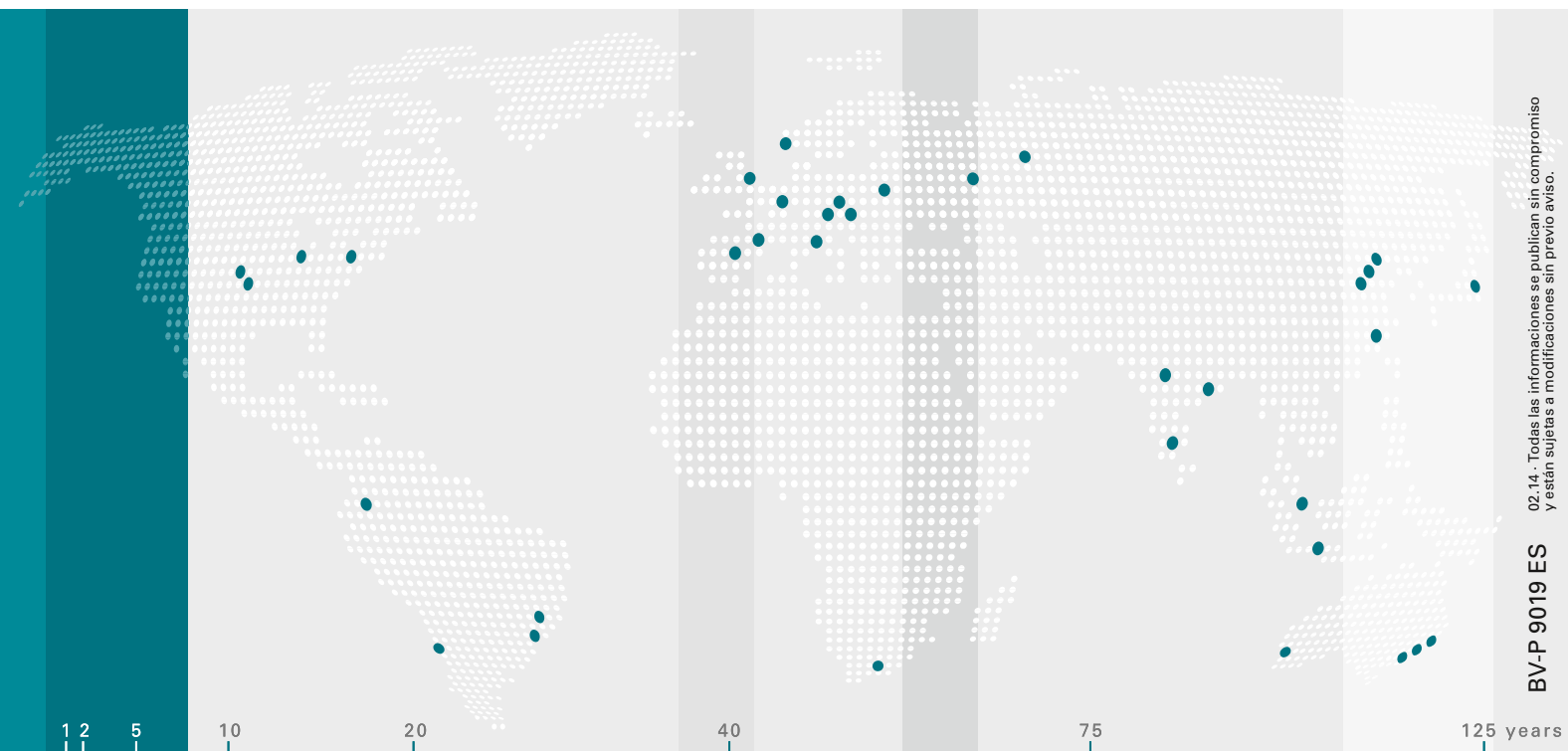
- PH1: olamente placa superior refrigerada por agua
- PH2: gual que PH1 y además incluye cúpula refrigerada por agua
- PH3: gual que PH2 y además incluye cuerpo refrigerado por agua

### Opciones de original Dome Valve refrigerada por agua

Se recomienda utilizar la refrigeración por agua en aplicaciones con temperaturas que superen los 200 °C. Existen tres opciones de válvulas refrigeradas por agua en los distintos tamaños habituales.







02.14. Todas las informaciones se publican sin compromiso y están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

BV-P 9019 ES

El Schenck Process Group es un líder del mercado global en  
tecnología de pesaje y alimentación industriales /// sistemas de cribado y separación para materiales a granel ///  
tecnología de recogida de polvo y filtrado del aire /// soluciones de transporte neumáticas y mecánicas ///  
tecnología de automatización y diagnóstico

Schenck Process UK Ltd  
Carolina Court, Lakeside  
Doncaster, DN4 5RA, United Kingdom  
T +44 (0)1302 321 313  
F +44 (0)1302 554 400  
enquiries@schenckprocess.co.uk  
www.schenckprocess.co.uk

Schenck Process Ibérica S.A.  
c/San Severo 30 Barajas Park  
28042 Madrid, Spain  
F +34 91 329 44 26  
info@schenck.es  
www.schenckprocess.com

we make processes work