

TLV[®]

PowerDyne[®]

Trampa de Vapor Termodinámica

Serie P
Serie FP
Serie HR

Rendimiento Puro

Para Líneas de Distribución de Vapor y Traceo



¿Está usted buscando Rendimiento Mejorado?

Las trampas de disco son valoradas por su tamaño compacto y amplio rango de presión, y frecuentemente se eligen como un producto económico para drenar el condensado.

Pero, ¿alguna vez se ha preguntado cómo...

... minimizar el cascabeleo?

Las trampas de disco pueden ser sensibles a la suciedad, a las condiciones ambientales y a la actuación sin carga; causando el cascabeleo que acelera el desgaste y reduce su vida útil.

... mejorar la hermeticidad del sellado del disco?

Con el fin de evitar el bloqueo de aire, algunos discos tienen una superficie áspera o ranuras maquinadas. Estas acciones reducen el sellado y aumentan la pérdida de vapor que, eventualmente, puede convertirse en una costosa fuga continua.

... acortar el tiempo de puesta en marcha?

Las trampas de disco se pueden bloquear por aire, lo que prolonga la puesta en marcha porque evitan que se descargue el condensado.

... reducir los costos de mantenimiento?

Cuando las trampas de disco fallan, la práctica común es reemplazar toda la trampa, no sólo los internos. Una corta vida útil resulta en altos costos de mantenimiento y de reemplazo.

Redefiniendo el Concepto de Trampa de Disco

PowerDyne®

El Costo del Ciclo de Vida para el gerenciamiento de las trampas de vapor incluye múltiples factores como:

- Compra
- Instalación
- Mantenimiento
- Pérdida de vapor

Reduzca el Costo del Ciclo de Vida de las Trampas de Disco con

1 Larga Vida Útil

Chaqueta de aire para resistir las condiciones ambientales y asiento endurecido de la válvula para reducir el desgaste y tener una operación confiable.

2 Conservación de Energía

El disco lapeado y con pulido espejo proporciona sellado hermético incluso bajo severas condiciones de sobrecalentamiento, minimizando eficazmente la pérdida de vapor.

3 Aumento de Productividad

El Aire Inicial es automáticamente descargado por el diseño del venteo termostático*, reduciendo el tiempo de puesta en marcha significativamente.

* En todos los modelos, excepto HR150A, HR260A (debido a las temperaturas de sobrecalentamiento) y P46S

4 Fácil Mantenimiento

El diseño de módulo reemplazable* permite una rápida reparación en línea de las partes usuales de desgaste, reduciendo los costos de mantenimiento.

* Todos los modelos, excepto P46S



PowerDyne®

Calidad superior y confiabilidad pueden reducir el

Las trampas de disco son muy versátiles, a pesar de ello, los modelos típicos son propensos a bloqueo de aire, corta vida útil y costosas pérdidas de vapor. TLV® ha resuelto estas desventajas con la Serie PowerDyne®, disponible en todo el rango de presiones; desde casi presión atmosférica hasta presión supercrítica (260 barg).

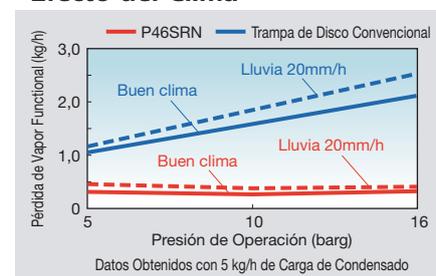
Chaqueta de aire

En trampas con tapa simple, las condiciones atmosféricas adversas y las pérdidas de calor por radiación resultan en pérdida de vapor por la operación con ciclos muy frecuentes.

La Serie PowerDyne de TLV está equipada con una chaqueta de aire aislante, que resiste los efectos ambientales y minimiza los ciclos innecesarios y la pérdida de vapor.



Efecto del Clima

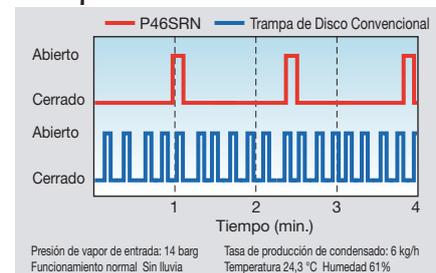


Superficies de Sello con Pulido Espejo

Los discos de algunas válvulas incluyen una ranura para escape de aire o tienen un acabado áspero para prevenir el bloqueo de aire. Sin embargo, esto resulta en mayor desgaste de las superficies y pérdida de vapor por actuación sin carga. La Serie PowerDyne de TLV resuelve este problema: el anillo bimetálico de venteo de aire* elimina el bloqueo de aire y permite el pulido espejo del disco y el asiento, resultando en un sello hermético que permite ahorrar vapor.

* Todos los modelos, excepto HR150A, HR260A (debido a las temperaturas de sobrecalentamiento) y P46S

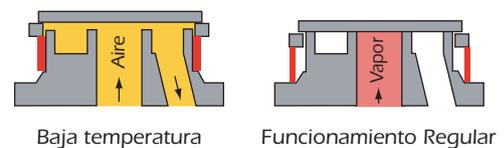
Comparando la Frecuencia de Ciclos



Anillo de Ventilación Bimetálico

Para alcanzar la máxima eficiencia operativa, el aire y el condensado deben ser purgados rápidamente de las líneas de vapor. El anillo de ventilación bimetálico* de las PowerDyne ventea pronto y eficientemente el aire inicial sin bloquearse, eliminando la necesidad de la purga manual.

* Todos los modelos, excepto HR150A, HR260A (debido a las temperaturas de sobrecalentamiento) y P46S



Módulo Reemplazable

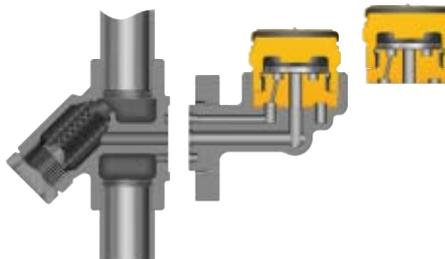
El módulo reemplazable* facilita la sustitución en línea de las partes usuales de desgaste, como el disco y el asiento de la válvula.



Serie P

Para presiones hasta 65 barg

* Todos los modelos, excepto P46S



Serie FP

Con brida universal de 2 pernos
Para presiones hasta 46 barg



Serie HR

Para presiones hasta 260 barg

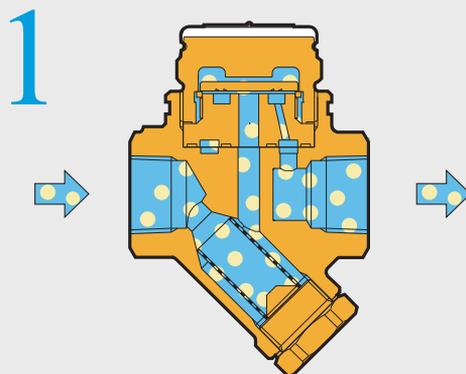
Costo del Ciclo de Vida

Superficies de Sello con Pulido Espejo

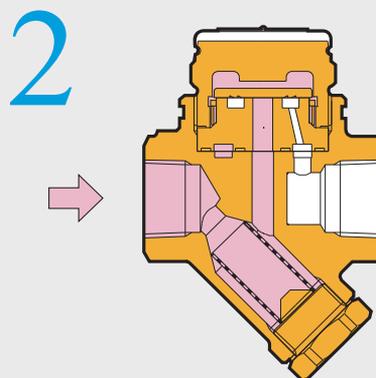


Cómo funcionan

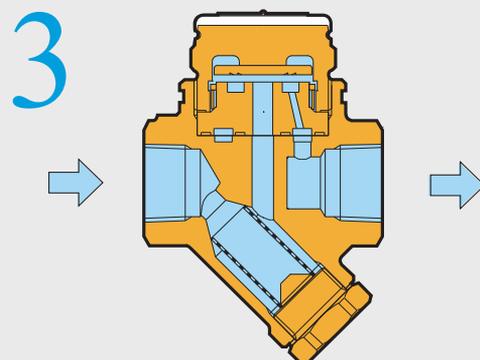
	Condensado frío		Aire
	Condensado Caliente		Vapor



Durante la puesta en marcha, el anillo bimetalógico está contraído, levantando el disco del asiento y permitiendo la rápida descarga de aire y condensado frío.



Cuando aumenta la temperatura dentro de la trampa, el bimetálico se expande y libera el disco. Simultáneamente, el área de baja presión creada por el condensado flasheando/vapor fluyendo debajo del disco, más una alta presión en la cámara de presión en la parte superior del mismo, fuerzan al disco hacia abajo. Una chaqueta de vapor aísla la cámara de presión de la pérdida de calor por radiación que podría causar actuación sin carga.



Finalmente, cuando el condensado ingresa a la trampa y disminuye la presión de vapor en la cámara de presión, la presión de entrada empuja el disco hacia arriba y permite que se descargue el condensado. Cierra la trampa al entrar condensado flasheando/vapor, como en el paso 2.

Modelos de la Serie PowerDyne®

hasta 260 barg

Modelo (Conexión)	Apariencia (Construcción)	Rango de Presión Operativa (barg)	Máxima Temperatura Operativa (°C)	Material del Cuerpo	Máxima Capacidad de Descarga (kg/h)	Chaqueta de aire	Ventoeo de Aire Termostático	Módulo Reemplazable	Filtro Integrado
Un diseño compacto que incluye Filtro-Y integrado									
P46S (S)*		0,3 - 46**	425	Fund. Acero inox.	480	●			●
Para amplio rango de presiones y capacidades de descarga									
P46SRN (R,S,B)*		0,3 - 46	425	Acero al carbón o Acero inox.***	740	●	●	●	●
P46SRM (R,S,B)*					1360				
P46SRW (R,S,B)*				Fund. de Acero	2070				
P65SRN (R,S,B)*				Acero al carbón o Acero inox.***	470				
Con brida universal que permite fácil reemplazo en línea del cuerpo de la trampa									
FP46UC (R,S,B)*		0,3 - 46	400	Acero inoxidable	740	●	●	●	●
Ideal para uso en líneas de vapor de alta temperatura/alta presión									
HR80A (S,B)*		8 - 80	475	Aleación de Acero Cro-Mo	190	●		●	●
HR150A (S,B)*		16 - 150	550		220				
HR260A (S)*		16 - 260			230				

* Las letras en paréntesis muestran la conexión de tubería disponible: R = Roscada, S = Soldable, B = Bridada

** Para mejor desempeño durante periodos prolongados, es recomendable que la trampa opere por debajo de 21 barg.

*** Excepto los modelos bridados

Los detalles completos para cada producto (dimensiones, presiones, capacidades y materiales) figuran en documentos técnicos individuales (SDS).



ATENCIÓN

Para evitar operación anormal, accidentes o lesiones serias, NO USE estos productos fuera del rango de especificaciones. Regulaciones locales pudiesen restringir el uso de estos productos debajo de las condiciones especificadas.

TLV® INTERNATIONAL, INC.

881 Nagasuna, Noguchi, Kakogawa, Hyogo 675-8511, JAPAN

Phone: [81]-(0)79-427-1818

Fax: [81]-(0)79-425-1167

E-mail: tlv-japan@tlv.co.jp

Manufacturer

TLV® CO., LTD.

Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001/ISO 14001

