

## Índice

Introducción .....	52
Instrucciones de Seguridad .....	52
Cojines de obturación de derrames Vetter 1,5 bar ....	53
- Modelo LD 50/30 W (con anclajes) .....	53
- Alcance de suministro	53
- Datos técnicos .....	54
- Modelo LD 50/30 S (con ranuras de sujeción) .....	54
- Alcance de suministro	55
- Datos técnicos .....	55
Bandas de obturación de derrames Vetter .....	56
- Datos técnicos .....	56
Cojines de obturación de derrames y drenaje Vetter 1,5 bar modelo DLD 50/30 .....	57
- Alcance de suministro ..	57
- Datos técnicos .....	58
Minicojines de obturación de derrames Vetter 1,5 bar ....	58
- Alcance de suministro ..	58
- Datos técnicos .....	59
Cojines-lanza de obturación de derrames Vetter 1,5 bar .....	60
- Alcance de suministro ..	60
- Datos técnicos .....	61
Cojines de obturación de derrames y drenaje al vacío Vetter modelo LD 50 VAC ..	61
- Accesorios .....	62
- Datos técnicos .....	63

Uso de los cojines de obturación de derrames con bomba infladora de pedal y válvula de seguridad incorporada .....

Uso de los cojines de obturación de derrames con botella de aire comprimido de 200 o 300 bar y órgano de control simple 1,5 bar, en construcción tipo fitting .....

Uso con otras fuentes de aire .....

Instrucciones para la práctica .....

Mantenimiento y conservación .....

Eliminación de fallos .....

Certificado de Conformidad de la UE .....

Lista de resistencias - propiedades de material ...

## Introducción

Sólo se deben utilizar los cojines de obturación de derrames Vetter con aire comprimido. De ninguna manera deben emplear gases inflamables o agresivos. Sólo se deben inflar los cojines de obturación de derrames Vetter a través de adaptadores

originales Vetter.

Para períodos más largos de almacenamiento deben observar la norma DIN 7716.

Si se solicita, nos es grato enviarles un extracto de esta norma.

## Instrucciones de Seguridad

- Trabajar sólo con ropa protectora puesta.
- Emplear sólo adaptadores originales Vetter probados.
- Antes del uso deben controlar, si el cojín de obturación de derrames es resistente al medio agresivo. Adjunto se encuentra una lista de resistencias (pp. 68/69).
- Presten atención a la normativa relativa al trato de líquidos peligrosos.
- Antes y después de emplearlos, deben controlar el estado correcto de los adaptadores y cojines de obturación de derrames.



## ¡Peligro de explosión!

**Si existe fuga de líquidos o gases inflamables deben evitar que se produzcan chispas a través de adaptadores o conexiones.**

- Sólo se deben inflar los cojines de obturación de derrames Vetter, si éstos se hallan correctamente tensados. Inflar los cojines de obturación de derrames hasta que el derrame esté hermetizado (presión de servicio máx. 1,5 bar).
- Una fuga situada en un recipiente o un tubo forma un punto débil. Debido a esto, eviten daños adicionales llenando los cojines de obturación de derrames solamente hasta que ya no salga nada del líquido. Esta situación ya puede originarse, si emplean una sobrepresión de servicio inferior a la máxima admisible.

### Cojines de obturación de derrames Vetter Modelo LD 50/30 W

Fijar el cojín de obturación de derrames de tal manera en el punto de fuga de éste completamente cubierto por el cojín.

#### Tensar las correas

Pasar el extremo de la correa por el eje de trinquete y tensar manualmente la cinta. La correa es tensada mediante el accionamiento de la palanca de accionamiento.

Después de haber sido tensada debidamente la correa, pueden inflar el cojín de obturación de derrames (ver cap. "Uso de los cojines de obturación de derrames", pp. 63-64).

#### LD 50/30 W (con anclajes)

Enganchar mediante mosquetones las correas de tensar y trinquete en los anclajes situados en el cojín.

Llevar las correas alrededor del depósito. Prestar atención a que las correas estén posicionadas en paralelo. Mediante los colores diferentes (color naranja/azul) de las cintas la coordinación resulta más fácil.

#### Alcance de suministro LD 50/30 W (imagen 1)

Juego de Cojín de Obturación de derrames Vetter 1,5 bar, modelo LD 50/30W (con anclajes), art.-n° 155 00 000 consistiendo en:

- 1 x bomba infladora de pedal con válvula de seguridad
- 1 x tubo flexible de llenar, 10 m, azul

# Cojines de Obturación de Derrames Vetter



Imagen 1: Alcance de suministro juego Cojín Tapafugas de obturación de derrames Vetter 1,5 bar, modelo LD 50/30 W (con anclajes)

## Datos técnicos Cojín Tapafugas de obturación de derrames Vetter LD 50/30 W

Modelo		LD 50/30 W
Art.-n°		155 01 000
Dimensiones	cm	69 x 31
Superficie obturable	cm	50 x 30
Sobrepresión de servicio, máx.	bar	1,5
Presión de verificación	bar	1,95
Presión de obturación, máx.	bar	1,4
Volumen nominal	litros	7,0
Peso	kg	6,9

- 1 x cojín de obturación de derrames modelo LD 50/30 W con ojetes
- 1 x correa de trinquete, 2 m, color naranja
- 1 x correa de trinquete, 2 m, azul
- 1 x correa de fijación, 5 m, color naranja
- 1 x correa de fijación, 5 m, azul
- 1 x correa prolongadora y tensora, 10 m, color naranja, con carraca
- 1 x correa prolongadora y tensora, 10 m, azul, con carraca
- 2 x placa obturadora, 600 x 300 x 30 mm
- 1 x placa obturadora, 1000 x 300 x 30 mm
- 1 x envoltura protectora contra ácidos, PVC, amarilla, para LD 50/30 W

Peso: 25 kg

Accesorios opcionales:

- 1 x manorreductor 200 / 300 bar
- 1 x órgano de mando simple 1,5 bar, en construcción tipo fitting

### LD 50/30 S (con ranuras de sujeción)

Pasar las correas prolongadoras y tensoras por las ranuras de sujeción situadas en el cojín.

Por medio de las correas que pasan por encima del cojín se otorga una fuerza de apriete adicional.

Prestar atención a que las correas estén posicionadas en paralelo. A través de los colores diferentes (color naranja/ azul) de las cintas la coordinación resulta más fácil.

Sólo deben inflar los cojines de obturación de derrames, si éstos se hallan correctamente tensados.

Si ya no existe contra- presión pueden vaciar el cojín de obturación de derrames.

Acto seguido, deben liberar la tensión de las correas de trinquete soltando el ajuste.

### Alcance de suministro LD 50/30 S (imagen 2)

Juego Cojín Tapafugas de obturación de derrames 1,5 bar Vetter, modelo LD 50/30 S (con ranuras para pasar correas), art.-n° 156 00 000, consistiendo en:

1 x bomba infladora de pedal con válvula de seguridad

- 1 x tubo flexible de llenar, 10 m, azul
- 1 x cojín de obturación de derrames modelo LD 50/30 S con ranuras para pasar correas
- 1 x correa prolongadora y tensora, 10 m, color naranja, con carraca
- 1 x correa prolongadora y tensora, 10 m, azul, con carraca
- 2 x placa obturadora, 600 x 300 x 30 mm

- 1 x placa obturadora, 1000 x 300 x 30 mm
- 1 x envoltura protectora contra ácidos, PVC, amarilla, para LD 50/30 S

Peso: 16,9 kg

Accesorios opcionales:

- 1 x manorreductor 200 / 300 bar
- 1 x órgano de mando simple 1,5 bar, en construcción tipo fitting



Imagen 2:  
Alcance de suministro juego Cojín de obturación de derrames Vetter 1,5 bar, modelo LD 50/30 S (con ranuras de sujeción)

### Datos técnicos Cojín Tapafugas de obturación de derrames Vetter LD 50/30S

Modelo		LD 50/30 S
Art.-n°		156 01 000
Dimensiones	cm	61,5 x 31
Superficie obturable	cm	50 x 30
Sobrepresión de servicio, máx.	bar	1,5
Presión de verificación	bar	1,95
Presión de obturación, máx.	bar	1,4
Volumen nominal	litros	7,0
Peso	kg	4,2

## Bandas de obturación de derrames Vetter

Averiguar el diámetro del tubo y elegir la banda de obturación de derrames de tamaño adecuado.

Colocar la banda de obturación de derrames alrededor del tubo. La banda debe cercar, por lo menos, una vez el tubo, incluso solaparse. Los distanciadores suministrados proporcionan la posición paralela de las correas.

Pasar las correas por el eje central de los trinquetes y tensarlas.

El inflado de las bandas de obturación de derrames es efectuado según descrito en el capítulo "Uso de los cojines de obturación de derrames" (pp. 63-64).

Si ya no exista contra-presión pueden vaciar la banda de obturación de derrames y soltar las correas de trinquete.

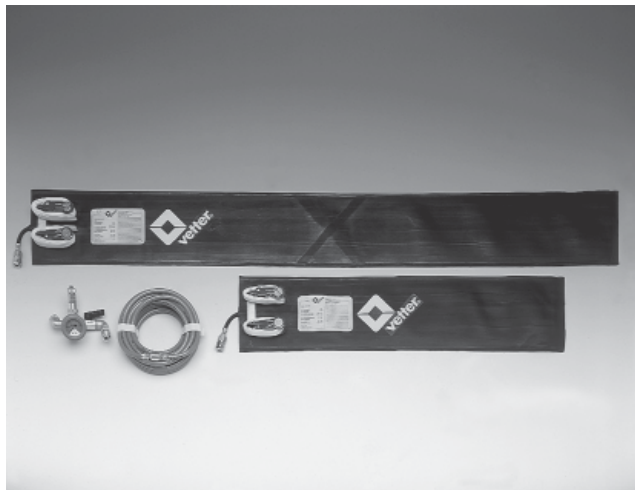


Imagen 3: Alcance de suministro juego de bandas de obturación de derrames Vetter 1,5 bar

### Datos técnicos Bandas de obturación de derrames 1,5 bar Vetter

Modelo		LB 5-20	LB 20-48
Art.-n°		185 01 000	185 02 000
Dimensiones	cm	98 x 21	177 x 21
Superficie obturable	cm	19	19
Sobrepresión de servicio	bar	1,5	1,5
Presión de verificación	bar	1,95	1,95
Presión de obturación	bar	1,4	1,4
Volumen nominal	litros	8	16
Peso	kg	2,3	3,6

### Cojines de obturación de derrames y drenaje Vetter

Posicionar el cojín de obturación de derrames y drenaje por encima del lugar de derrame. Observen el tamaño de la cámara de drenaje de 32 x 13 cm.

#### Tensar las correas

Pasar las correas tensoras y prolongadoras por las ranuras situadas en el cojín.

Pasar el extremo de la correa por la ranura situada en el eje de trinquete y tensar manualmente la correa. La correa se tensa mediante el accionamiento de la palanca de accionamiento.

Después de haber tensado debidamente la correa, inflar el cojín de obturación de derrames y drenaje (ver cap. "Uso de los cojines de obturación de derrames", pp. 63-64).

A través de la cámara de drenaje es reducida la sobrepresión y el medio puede ser desviado.

Para ello, es necesario montar el grifo esférico de acero fino (accesorio)

antes de inflar el cojín de obturación de derrames y drenaje y poner a disposición el recipiente colector. Si ya no exista contrapresión pueden vaciar el cojín de obturación de derrames.

Acto seguido, se debe liberar la tensión de las correas de trinquete soltando el asidero.

#### Alcance de suministro (imagen 4)

Juego Cojín Tapafugas de obturación de derrames y drenaje Vetter 1,5 bar, modelo DLD 50/30, art.-nº 157 00 000, consistiendo en:

- 1 x bomba infladora de pedal con válvula de seguridad
- 1 x tubo flexible de llenar, 10 m, azul
- 1 x cojín drain de obturación de derrames y drenaje Vetter 1,5 bar, modelo DLD 50/30
- 2 x correa prolongadora y tensora, 10 m, color naranja, con carraca
- 2 x correa prolongadora y tensora, 10 m, azul, con carraca
- 1 x grifo esférico, acero fino, Storz D

Peso: 21,7 kg

Accesorios opcionales:

- 1 x manorreductor 200 / 300 bar
- 1 x órgano de mando simple 1,5 bar, en construcción tipo fitting

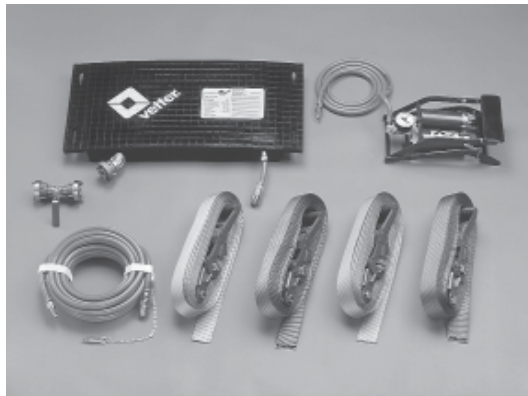


Imagen 4: Alcance de suministro juego Cojín de obturación de derrames y drenaje Vetter 1,5 bar

# Cojines de Obturación de Derrames Vetter

## Datos técnicos Cojín Tapafugas de obturación de derrames y drenaje Vetter 1,5 bar

Modelo		DLD 50/30
Art.-n°		157 01 000
Dimensiones	cm	62 x 30
Superficie obturable	cm	50 x 30
Cámara de drenaje	cm	40 x 20 x 3,5
Sobrepresión de servicio, máx.	bar	1,5
Presión de verificación	bar	1,95
Presión de obturación, máx.	bar	1,0
Volumen nominal	litros	2,5
Peso	kg	7,6

### Minicojines de obturación de derrames Vetter

Según el tamaño del derrame y el del recipiente a hermetizar, elegir el cojín más grande.

Preparar las correas de tensar.

Apretar de forma céntrica el cojín contra el lugar a hermetizar y colocar las correas, bajo esfuerzo de tracción, alrededor del recipiente y por encima del minicojín de obturación de derrames.

Apretar en toda su superficie el cierre adhesivo.

Para poder puentear diámetros más grandes de recipiente, las correas de tensar son prolongables entre sí.

Si emplean los modelos LDK 10/25 o 20/20 puede resultar necesario colocar las correas de tensar de tal manera que forman parejas paralelamente colocadas.

Después de haber tensado debidamente la correa, pueden inflar el minicojín

de obturación de derrames (ver cap. "Uso de los cojines de obturación de derrames", pp. 63-64).

Después de haber vaciado el recipiente, deben desinflar el minicojín de obturación de derrames y soltar las correas de tensar.

### Alcance de suministro (imagen 5)

Juego Minicojín de obturación de derrames Vetter, art-n° 158 10 000, consistiendo en:

Minicojines de obturación de derrames, modelos LDK 10/10, LDK 10/25, LDK 20/20

1 x bomba infladora de pedal con válvula de seguridad

2 x correa tensoras, 150 cm de longitud, azul, con cierre adhesivo

3 x correa tensoras, 350 cm de longitud, azul, con cierre adhesivo

1 x maleta de transporte, dimensiones 37 x 35 x 13,5 cm

Peso: 11,5 kg

### Datos técnicos Minicojín de obturación de derrames Vetter 1,5 bar

Modelo		LDK 10/10	LDK 10/25	LDK 20/20
Art.-n°		158 01 000	158 02 000	158 03 000
Dimensiones (long. x an. x alto)	cm	15,0 x 15,0 x 1,2	15,0 x 31,0 x 1,2	25,0 x 25,0 x 1,2
Superficie obturable	cm	9,5 x 9,5	9,5 x 25,5	19,5 x 19,5
Sobrepresión de servicio, máx.	bar	1,5	1,5	1,5
Presión de verificación	bar	1,95	1,95	1,95
Presión de obturación, máx.	bar	1,4	1,4	1,4
Volumen nominal	litros	0,4	1,0	2,14
Peso	kg	0,5	0,8	1,0



Imagen 5: Alcance de suministro juego Minicojines de obturación de derrames Vetter 1,5 bar



# Cojines de Obturación de Derrames Vetter

## Cojín-lanza de obturación de derrames

Elegir un cojín de forma de cuña o un cojín cónico según el tamaño del lugar de derrame.

Conectar entre sí el cojín, las partes de lanza y el tubo flexible de conexión de la bomba infladora de pedal.

En el acoplamiento, apretar hacia dentro la boquilla hasta que se ajuste totalmente.

Introducir el cojín-cuña ó cónico en el lugar de derrame.

Inflar el cojín-cuña ó el cojín cónico mediante el accionamiento de la bomba infladora de pedal hasta que el derrame esté hermetizado (presión de servicio máx. 1,5 bar).

Cerrar el grifo esférico.



**¡Atención!**

**Bordes agudos de aperturas de derrame pueden causar daños en los cojines-cuña ó cónicos.**

Después del empleo, desinflar el cojín-cuña ó cónico a través del dispositivo de descarga de la válvula de seguridad situada en la bomba infladora de pedal. Caso que existan daños reconocibles en los cojines-cuña ó cónicos, ya no deben ser empleados.

## Alcance de suministro (imagen 6)

Juego Cojines-lanza de obturación de derrames Vetter 1,5 bar, art.-n° 158 20 000, consistiendo en:

- 1 x cojín-cuña 6
- 1 x cojín-cuña 8
- 1 x cojín-cuña 11
- 1 x cojín-cuña 7
- 1 x lanza, 35 cm de longitud, con cadena y boquilla de ventilación
- 3 x lanza, 35 cm de longitud
- 1 x órgano de cierre
- 1 x bomba infladora de pedal con válvula de seguridad
- 1 x maleta de transporte, dimensiones 37 x 35 x 13,5 cm

Peso: 9 kg



Imagen 6: Alcance de suministro juego de Cojines-lanza de obturación de derrames Vetter 1,5 bar

## Datos técnicos lanza de obturación de derrames Vetter 1,5 bar


Modelo		Cojín- cuña 6	Cojín- cuña 8	Cojín- cuña 11	Cojín- cuña 7
Art.-n°		158 21 000	158 22 000	158 23 000	158 24 000
Dimensiones (l x an. x alto) con acoplamiento	cm	23 x 6 x 5	23 x 8 x 5,5	23 x 11 x 7	23 x 7 Ø
	cm	29 x 6 x 5	29 x 8 x 5,5	29 x 11 x 7	29 x 7 Ø
Sobrepresión de servicio	bar	1,5 máx.	1,5 máx.	1,5 máx.	1,5 máx.
Volumen nominal	litros	0,6	1,4	3,1	1,15
Peso	kg	0,24	0,28	0,42	0,16
Para aperturas de derrame de	cm	1,5 - 4,5 ancho 6-8	1,5 - 4,5 ancho 8-11	3 - 6 ancho 11-17	3 - 9

### Cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío Vetter

Sólo pueden emplear el cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío sobre superficies con leve curvatura y estructura lisa.

La superficie del recipiente debería ser limpia.

Sólo deben emplear el cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío con ensayados adaptadores originales Vetter.

 Las siguientes advertencias se refieren a

*empleo de aire comprimido de botellas de aire comprimido de 200 o 300 bar.*

Ajustar la presión de fondo del manorreductor en, al menos, 2 bar.

Observar la indicadora del manómetro.

Conectar el tubo flexible de conexión del manorreductor con la tobera de vacío; dado el caso, prolongarlo mediante la manguera de aire (accesorio) de 10 m, verde.

Apretar hacia dentro del acoplamiento la boquilla hasta que se ajuste perfectamente.

Fijar la tobera de vacío con la manguera de aire en la conexión de vacío del cojín y bloquearla.

Conectar el grifo esférico de acero fino y la manguera de descarga con el cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío y abrir el grifo esférico.

Poner a disposición el recipiente colector.

Abrir la válvula de cierre del manorreductor y de la conexión de vacío hasta oír que pase aire.

Para que la cámara de drenaje esté posicionada de manera céntrica sobre

# Cojines de Obturación de Derrames Vetter

el lugar de derrame, apretar el cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío hacia la pared del recipiente (observen el tamaño de la cámara de drenaje, diámetro 200 mm).

La completa falda de goma exterior del cojín debe tener contacto con la pared del recipiente.

Si se trata de recipientes abovedados, en caso de necesidad apretar con cuatro manos el cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío contra la pared del recipiente.

Observar continuamente el manómetro de depresión y el cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío, no cortar el caudal de aire.

A través del grifo esférico pueden desviar el líquido hacia un recipiente colector. Para desviar de manera segura restos del líquido situados en el interior de la cámara de vacío, también el tubo flexible de evacuación de aire de la válvula de vacío debe terminar en un recipiente.



Imagen 7: Alcance de suministro juego Cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío Vetter

## Ejemplo necesidad en aire

Botella de aire comprimido 6 l, 300 bar a


Presión de entrada	Vacío	Duración del empleo
2 bar	0,15 bar	20 min.
3 bar	0,25 bar	14 min.
4 bar	0,38 bar	10 min.

Potencia mínima del compresor: 200 l / min. a 4 bar

Para el uso de varias botellas de aire comprimido deben emplear el distribuidor en Y.

En caso de necesidad es posible aumentar la potencia de vacío del cojín a través de humectar las

faldas de goma con jabón o agua antes de emplear el cojín.

 *Marcas situadas en el recipiente defectuoso facilitan el centraje de la cámara de drenaje del cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío.*

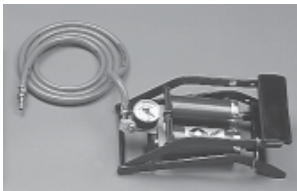
## Accesorios

Grifo esférico, acero fino, Storz D, distribuidor en Y

## Datos técnicos Cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío Vetter

Modelo	LD 50 VAC
Art.-n°	157 05 000
Dimensión	500 mm de diámetro
Dimensión cámara de drenaje	200 mm de diámetro
Altura	40 mm
Altura con adaptadores	105 mm
Peso	5,2 kg
Presión de servicio hasta máx.	6 bar
Necesidad de aire	200 ltr. / minuto
Conexión de descarga	Storz Gr. D1", V4A

### Uso de los cojines de obturación de derrames con bomba infladora de pedal y válvula de seguridad incorporada



Conectar, a través la boquilla, el tubo flexible de conexión de la bomba infladora de pedal con el tubo flexible de inflar del cojín de obturación de derrames.

Apretar la boquilla hacia el acoplamiento hasta que se enclave obviamente.

Inflar el cojín de obturación de derrames mediante el accionamiento de la bomba infladora de pedal.

Durante el proceso de inflar deben observar el manómetro y el cojín de obturación de derrames.

Caso que la presión de servicio sobrepase los 1,5 bar, la válvula de seguridad descarga el aire sobrante.

Como máximo, la tolerancia para el abrir y cerrar de la válvula de seguridad debe elevarse como máximo al  $\pm 10\%$ .

El manómetro situado en la bomba infladora de pedal indica la presión existente en el interior del cojín. Para desinflar el cojín de obturación de derrames deben abrir, girando hacia la izquierda, el dispositivo de descarga situado en la parte superior de la válvula de seguridad.

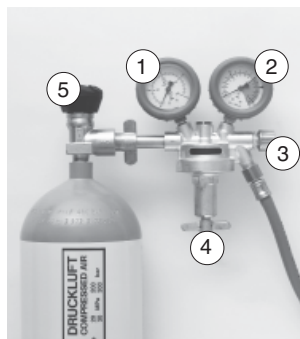
**Uso de las cojines de obturación de derrames con botella de aire comprimido de 200 o 300 bar y órgano de control simple 1,5 bar, en construcción tipo fitting**

Pueden emplear los cojines de obturación de derrames Vetter con botellas de aire comprimido de 200 o 300 bar y con órgano de control simple, 1,5 bar, en construcción tipo fitting.

Conectar el órgano de control simple y el cojín de obturación de derrames mediante la manguere de llenado (azul).

Apretar la boquilla hacia el acoplamiento hasta que se ajuste perfectamente.

# Cojines de Obturación de Derrames Vetter



Conectar mediante el tornillo de muletilla el reductor de presión con la botella de aire comprimido.

Cerrar el volante de mano (3) del manorreductor y abrir la válvula de botella (5).

El manómetro (1) indica la presión existente en la botella.

Mediante el tornillo de regulación (4), ajustar la presión de fondo en máx. 3 bar. Observar el manómetro de la presión de fondo (2).

Conectar la manguera de conexión (verde) del manorreductor con el órgano de control.

Apretar la boquilla de latón hacia el acoplamiento de latón hasta que se ajuste perfectamente.

Para inflar el cojín de obturación de derrames abrir lentamente el grifo esférico del órgano de mando simple.

Durante el proceso de inflado deben observar el manómetro y el cojín de obturación de derrames.


Si la presión de servicio sobrepasa los 1,5 bar, la válvula de seguridad descarga el aire sobrante.

La tolerancia para el abrir y cerrar de la válvula de seguridad debe elevarse como máximo al  $\pm 10\%$ .

El manómetro situado en el órgano de control indica la presión existente en el interior del cojín. Para desinflar el cojín de obturación de derrames deben abrir, girando hacia la izquierda, el dispositivo de descarga situado en la parte superior de la válvula de seguridad.

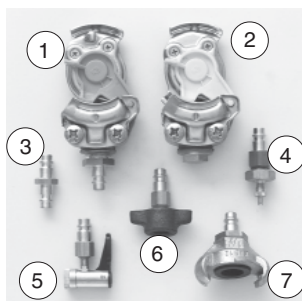
## Uso con otras fuentes de aire

Pueden emplear los cojines de obturación de derrames Vetter con órgano de control simple 1,5 bar (en construcción tipo fitting) y una manguera flexible de llenado también con otras fuentes de aire.

 La presión de entrada del órgano de control no debe sobrepasar los 3 bar.

*Si se trata de presiones superiores a 3 bar deben preconnectar un reductor de presión.*

Para otras fuentes de aire comprimido están a disposición piezas de empalme Vetter.



- Red fija local de aire comprimido (3)

- Instalación para inflar neumáticos de camión (6)

**¡Atención!**

Como standard, la conexión de la instalación para inflar neumáticos debe estar asegurada a través de una válvula de seguridad.

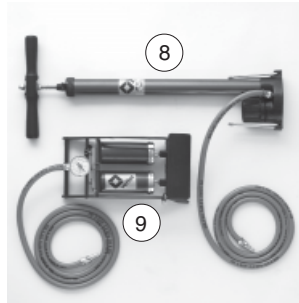
- Adaptador de aire comprimido para camión (7)

**¡Atención!**

Deben cerrar el conducto piloto a través del acoplamiento de obturación (2). Aseguren, mediante dispositivo de bloqueo, que el camión no se desplace.

- Válvula de neumático de camión (4) para el llenado efectuado a través de una bomba manual o de pie usuales en el comercio.
- Adaptador de válvula de neumático de camión (5) para la toma de aire del neumático de recambio.

- Compresor de obras (7)



- Bomba infladora manual (8) o de pedal (9) con manómetro y tubo flexible de alimentación de aire de 2 m de longitud para la conexión directa con el órgano de control.

**Instrucciones para la práctica**

Con los cojines de obturación de derrames Vetter pueden hermetizar recipientes y tuberías hasta una contrapresión máxima de 1,4 bar.

En casos especiales, pueden proteger adicionalmente los cojines de obturación de derrames a través de materiales de resistencia más alta situa-

dos entre los cojines de obturación de derrames y el recipiente respectivo.

En condiciones desfavorables como p.e. oscuridad, posibilitar la colocación correcta del cojín de obturación de derrames, la superficie exterior del mismo está equipado con un estriado palpable.

**Mantenimiento y conservación**

**Después de cada empleo:**

- Controlar el estado debido de los cojines de obturación de derrames Vetter y los correspondientes accesorios.
- Limpiar el cojín mediante lejía y controlar los posibles daños.
- Eliminar y sustituir, en caso de necesidad, la envoltura protectora contra ácidos.

## Cojines de Obturación de Derrames Vetter

### Después de períodos de almacenaje más largos:

- Controlar si los cojines de obturación de derrames Vetter y el accesorio respectivo están completos y chequear el estado impecable de los mismos.

### Ensayos visuales y de funcionamiento:

- Mangueras flexibles:  
Controlar la funcionalidad de los acoplamientos.
- Órganos de control:  
Controlar las funcionalidad de las válvulas de seguridad, los acoplamientos y los manómetros.

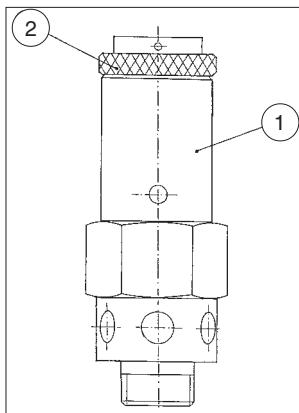
Pueden limpiar los cojines de obturación de derrames con jabón y agua templada.

Deberían secar los cojines a temperatura ambiente.

### Eliminación de fallos

Si debido a cuerpos extraños que han entrado, la válvula de seguridad se descarga prematuramente, abran brevemente el dispositivo de descarga (2) en dirección contraria a la de las agujas del reloj y dejen pasar el aire.

Si de esta manera, el cuerpo extraño no fuese eliminado deben destornillar completamente la parte superior de la válvula. A este efecto, posicionen en la altura (1) el destornillador.



Después de haberlo destornillado, quitar cuidadosamente el cóno vertical y

eliminar el cuerpo extraño de la placa obturadora.

Atornillar nuevamente la parte superior de la válvula y controlar su funcionamiento correcto.

No deben modificar la presión ajustada.

Si se hubiera eliminado el precinto situado en la parte superior de la válvula, ya no se garantiza el funcionamiento correcto y deben enviar la válvula de seguridad al fabricante.

Si, debido a un alto grado de humedad del aire y a temperaturas bajas, se ha formado hielo deben emplear un descongelante usual del comercio.

**Certificado de Conformidad de la UE en el sentido de la directriz UE para máquinas 89 / 392 / CEE**

Por la presente declara la

Manfred Vetter GmbH & Comp.  
Blatzheimer Strasse 10-12  
D-53909 Zülpich

que los cojines de obturación de derrames Vetter

((LD 50/30, LB 5-20, LB 20-48, DLD 50/30, LDK 10/10, LDK 10/25, LDK 20/20, Cojín-lanza, LD 50 VAC)

n° de serie:

tipo de construcción:

(véanse placa identificadora del aparato, por llenar por parte del cliente)

en su fabricación en serie cumplen con las siguientes directrices relativas:

*Directriz para máquinas 89 / 392 / CEE en su versión de las directrices 91 / 368 / CEE, 93 / 44 / CEE, 94 / 68 / CEE*

Normas homologadas aplicadas:

*EN 292, partes 1 / 2*

Norma nacional aplicada y especificación técnica:

*Druckbehälterverordnung*

Mediante medidas internas, es asegurado que los cojines de obturación de derrames fabricados en serie siempre corresponden a las exigencias requeridas por las directrices UE actuales y las normas aplicadas.

Zülpich, 27.10.1995



# Cojines de Obturación de Derrames Vetter

## Lista de resistencias - propiedades de material

	Cojín de obturación de tuberías (standard) Cojín de obturación de sumideros Cojín-lanza de obturación de derrames Cojín de obturación y drenaje al vacío	Minicojín elevador (especial) Cojín de obturación de derrames modelo W Bandaje de obturación de derrames	Minicojín elevador (standard) Cojín elevador 0,5/1,0 bar Cojín de obturación de tuberías - (especial) Cojín de obturación de derrames modelo S Bandaje de obturación de derrames Cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío Cojines obturadores universales para sumideros	Cojines obturadores de Viton
	<b>Material A</b>	<b>Material B</b>	<b>Material C</b>	<b>Material Viton*</b>
Resistencia a la abrasión	excelente	buena	excelente	buena
Propiedades dieléctricas Resistencia eléctrica del aislamiento	excelentes buenas hasta excelentes	bajas baja	buenas regular hasta buena	buenas regular hasta buena
Resistencia a • ácidos diluidos • ácidos concentrados	regular hasta buena regular hasta buena	buena buena	excelente buena	excelente excelente
Resistencia a disolventes • Hidrocarburos alifáticos • Hidrocarburos aromáticos • Disolventes oxigenados (quetonas, etc.) • Diluyentes	baja baja regular hasta buena baja	excelente buena baja regular	regular hasta buena regular baja baja	excelente excelente baja baja hasta regular
Resistencia a: • Hinchamiento en aceites lubricantes • Aceite mineral y combustible • Aceites animales/vegetales • Ozono • Luz solar	baja baja bajar hasta regular baja hasta regular baja	muy buena excelente muy buena regular baja	buena baja buena muy buena hasta excelente muy buena	excelente excelente excelente extraord. buena extraord. buena

	<p>Cojín de obturación de tuberías (standard)            Cojín de obturación de sumideros            Cojín-lanza de obturación de derrames            Cojín de obturación y drenaje al vacío</p>	<p>Minicojín elevador (especial)            Cojín de obturación de derrames modelo W            Bandaje de obturación de derrames</p>	<p>Minicojín elevador (standard)            Cojín elevador 0,5/1,0 bar            Cojín de obturación de tuberías - (especial)            Cojín de obturación de derrames modelo S            Bandaje de obturación de derrames            Cojín de obturación de derrames y drenaje al vacío            Cojines obturadores universales para sumideros</p>	<p>Cojines obturadores de Viton</p>
	<b>Material A</b>	<b>Material B</b>	<b>Material C</b>	<b>Material Viton*</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envejecimiento por calor (temp. superior de empleo permanente)</li> <li>• Influjos de llamas</li> <li>• Temperaturas altas</li> <li>• Influjos de frío</li> </ul>	<p>85° C</p> <p>baja buena excelente</p>	<p>115° C</p> <p>baja buena regular hasta buena</p>	<p>95° C</p> <p>buena muy buena buena</p>	<p>85° C</p> <p>excelente extraord. buena buena</p>

\* Marca comercial registrada DU PONT