

Instrucciones de servicio

Guarnición para llave esférica PASVE

para VEGABAR 54, 82



Document ID: 30177



VEGA

Índice

1	Acerca de este documento	
1.1	Función	3
1.2	Grupo destinatario.....	3
1.3	Simbología empleada	3
2	Para su seguridad	
2.1	Personal autorizado	4
2.2	Empleo acorde con las prescripciones.....	4
2.3	Aviso contra uso incorrecto	4
2.4	Instrucciones generales de seguridad.....	4
2.5	Instrucciones de seguridad en el equipo.....	5
2.6	Instrucciones acerca del medio ambiente	5
3	Descripción del producto	
3.1	Construcción	6
3.2	Principio de operación.....	7
3.3	Embalaje, transporte y almacenaje	8
4	Montaje	
4.1	Instrucciones de seguridad	10
4.2	Instrucciones generales	10
4.3	instrucciones de montaje	10
4.4	Manipulación.....	11
4.5	Montar el transmisor de presión.....	12
4.6	Desmontar el transmisor de presión.....	12
4.7	Limpieza.....	13
5	Mantenimiento y eliminación de fallos	
5.1	Mantenimiento	14
5.2	Eliminar fallos.....	14
5.3	Cambiar las juntas.....	14
5.4	Procedimiento en caso de reparación	15
6	Desmontaje	
6.1	Secuencia de desmontaje.....	16
6.2	Eliminar	16
7	Anexo	
7.1	Datos técnicos	17
7.2	Medidas	18

1 Acerca de este documento

1.1 Función

Este manual de instrucciones suministra las informaciones necesarias para el montaje, la conexión y puesta en servicio, así como instrucciones importantes de mantenimiento y eliminación de fallos. Por eso léala antes de la puesta en servicio y consérvela todo el tiempo al alcance de la mano en las cercanías del equipo como parte integrante del producto.

1.2 Grupo destinatario

El presente manual de instrucciones está dirigido a los especialistas capacitados. Hay que facilitar el acceso de los especialistas al contenido del presente manual de instrucciones y aplicarlo.

1.3 Simbología empleada



Información, sugerencia, nota

Este símbolo caracteriza informaciones adicionales de utilidad.



Cuidado: En caso de omisión de ese aviso se pueden producir fallos o interrupciones.



Aviso: En caso de omisión de ese aviso se pueden producir lesiones personales y/o daños graves del equipo.



Peligro: En caso de omisión de ese aviso se pueden producir lesiones personales graves y/o la destrucción del equipo.



Aplicaciones Ex

Este símbolo caracteriza instrucciones especiales para aplicaciones Ex.



Aplicaciones SIL

Este símbolo caracteriza las instrucciones para la seguridad funcional especialmente importantes para aplicaciones relevantes de seguridad.



Lista

El punto precedente caracteriza una lista sin secuencia obligatoria



Paso de procedimiento

Esa flecha caracteriza un paso de operación individual.



Secuencia de procedimiento

Los números precedentes caracterizan pasos de operación secuenciales.



Eliminación de baterías

Este símbolo caracteriza indicaciones especiales para la eliminación de baterías y acumuladores.

2 Para su seguridad

2.1 Personal autorizado

Todas las operaciones descritas en este manual de instrucciones pueden ser realizadas solamente por especialistas capacitados, autorizados por el operador del equipo.

Durante los trabajos en y con el equipo siempre es necesario el uso del equipo de protección necesario.

2.2 Empleo acorde con las prescripciones

La guarnición para llave esférica PASVE™ sirve para montaje del transmisor de presión VEGABAR 54, 82 con conexión a proceso "rosca 1" adecuado para PASVE".¹⁾

Informaciones detalladas sobre el campo de aplicación se encuentran en el capítulo "Descripción del producto".

La confiabilidad funcional del equipo está garantizada solo en caso de empleo acorde con las prescripciones según las especificaciones en el manual de instrucciones del equipo así como las instrucciones suplementarias.

Por motivos de seguridad y de garantía las manipulaciones en el equipo que excedan las operaciones necesarias descritas en el manual de instrucciones deben ser realizadas exclusivamente por el personal autorizado del fabricante

2.3 Aviso contra uso incorrecto

En caso de empleo inadecuado o contrario a las prescripciones se pueden producir riesgos de aplicación específicos de este equipo, por ejemplo, un sobrellenado de depósito o daños en las partes del equipo a causa de montaje o ajuste erróneo.

2.4 Instrucciones generales de seguridad

El equipo corresponde con el estado tecnológico bajo observación de las prescripciones y recomendaciones normales. Solamente puede emplearse en estado técnico perfecto y con seguridad funcional. El operador es responsable por el funcionamiento del equipo sin fallos.

Además, el operador está en la obligación de determinar durante el tiempo completo de empleo la conformidad de las medidas de seguridad del trabajo necesarias con el estado actual de las regulaciones validas en cada caso y las nuevas prescripciones.

El usuario tiene que respetar las instrucciones de seguridad de este manual de instrucciones, las normas de instalación específicas del país y las normas validas de seguridad y de prevención de accidentes.

Por motivos de seguridad y de garantía las manipulaciones en el equipo que excedan las operaciones necesarias descritas en el

¹⁾ PASVE es un nombre comercial de los instrumentos Satron Oy.

manual de instrucciones deben ser realizadas exclusivamente por el personal autorizado del fabricante

Además, hay que atender a los símbolos e indicaciones de seguridad puestos en el equipo.

2.5 Instrucciones de seguridad en el equipo

Hay que atender a los símbolos e instrucciones de seguridad puestos en el equipo.

2.6 Instrucciones acerca del medio ambiente

La protección de la base natural de vida es una de las tareas más urgentes. Por eso hemos introducido un sistema de gestión del medio ambiente, con el objetivo de mejorar continuamente el medio ambiente empresarial. El sistema de gestión del medio ambiente está certificado por la norma DIN EN ISO 14001.

Ayúdenos a satisfacer esos requisitos, prestando atención a las instrucciones del medio ambiente en este manual:

- Capítulo "*Embalaje, transporte y almacenaje*"
- Capítulo "*Reciclaje*"

3 Descripción del producto

3.1 Construcción

Alcance de suministros

El alcance de suministros comprende:

- Guarnición de llave esférica PASVE
- Documentación
 - Este manual de instrucciones

Componentes

La guarnición para llave esférica PASVE está formada por los componentes siguientes:

- Guarnición con palanca giratoria y de bloqueo
- Empuñadura
- en caso de versiones con brida: brida suelta

Los componentes están disponibles en diferentes versiones.

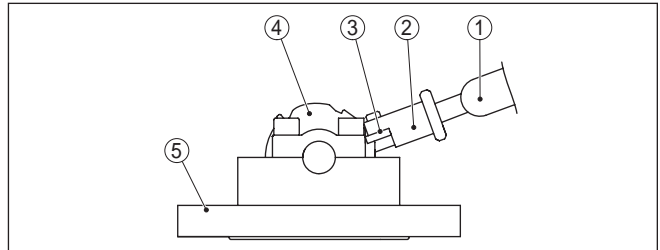


Fig. 1: Racor válvula de bola PASVE con brida suelta

- 1 Empuñadura
- 2 Palanca giratoria y de bloqueo
- 3 Trinquete de bloqueo
- 4 Llave esférica
- 5 Brida suelta

Versiones

La guarnición para llave esférica PASVE está disponible en las versiones siguientes:

- Estándar (con ventilación/drenaje)
- Con conexión de limpieza básica
- Con limpieza en el lado de proceso

Durante la limpieza básica el cuerpo base de la guarnición para llave esférica está equipada con dos conexiones de limpieza. Esto posibilita la limpieza de la membrana del sensor en la posición de servicio, sin tener que desmontarlo.

La limpieza de los lados de proceso presupone la limpieza básica y posibilita además, la limpieza continua de la membrana del sensor en la posición Operación.

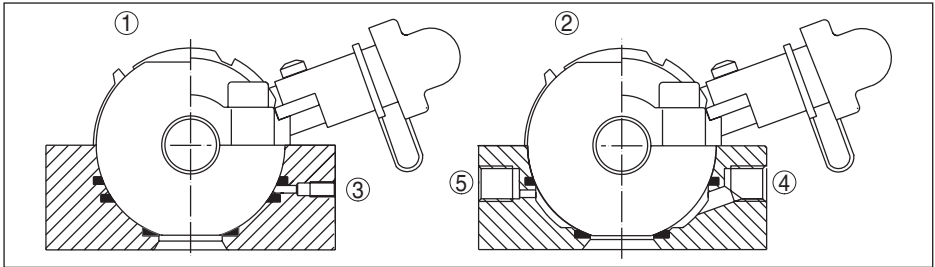


Fig. 2: Versiónes de la guarnición para llave esférica PASVE

- 1 Estándar
- 2 Con conexión de limpieza básica
- 3 Ventilación/drenaje
- 4 Entrada de agua de limpieza
- 5 Entrada de agua de limpieza

3.2 Principio de operación

Área de aplicación

En dependencia de la versión la guarnición para llave esférica PASVE es adecuada:

- Para el montaje en depósitos con tubuladura y brida DN 80
- Para la soldadura en depósitos o tuberías

La guarnición para llave esférica PASVE posibilita el montaje y el desmontaje del transmisor de presión VEGABAR 54 y 82, (sin que el depósito tenga que estar vacío o la tubería sin presión).

Principio de funcionamiento

El racor válvula de bola PASVE se puede ajustar en tres posiciones con la palanca giratoria y de bloqueo:

- Operación
- Asistencia técnica
- Limpieza

En la posición "**Operación**" la válvula de bola está abierta hacia el proceso, el transmisor de presión está en posición de medición.

En la posición "**Servicio**" la válvula de bola está cerrada hacia el proceso, el transmisor de presión se puede desmontar.

En la posición "**Limpieza**" la llave esférica está cerrada hacia el proceso, la abertura de medición se puede limpiar con el transmisor de presión desmontado.

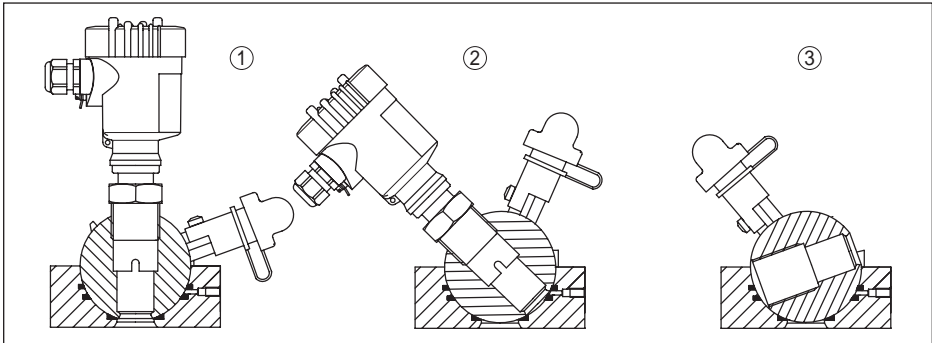


Fig. 3: Posiciones del racor válvula de bola PASVE

- 1 Operación
- 2 Asistencia técnica
- 3 Limpieza

3.3 Embalaje, transporte y almacenaje

Embalaje

Su equipo está protegido por un embalaje durante el transporte hasta el lugar de empleo. Aquí las solicitaciones normales a causa del transporte están aseguradas mediante un control basándose en la norma DIN EN 24180.

En caso de equipos estándar el embalaje es de cartón, compatible con el medio ambiente y reciclable. En el caso de versiones especiales se emplea adicionalmente espuma o película de PE. Deseche los desperdicios de material de embalaje a través de empresas especializadas en reciclaje.

Transporte

Hay que realizar el transporte, considerando las instrucciones en el embalaje de transporte. La falta de atención puede tener como consecuencia daños en el equipo.

Inspección de transporte

Durante la recepción hay que comprobar inmediatamente la integridad del alcance de suministros y daños de transporte eventuales. Hay que tratar correspondientemente los daños de transporte o los vicios ocultos determinados.

Almacenaje

Hay que mantener los paquetes cerrados hasta el montaje, y almacenados de acuerdo de las marcas de colocación y almacenaje puestas en el exterior.

Almacenar los paquetes solamente bajo esas condiciones, siempre y cuando no se indique otra cosa:

- No mantener a la intemperie
- Almacenar seco y libre de polvo
- No exponer a ningún medio agresivo
- Proteger de los rayos solares
- Evitar vibraciones mecánicas

Temperatura de almacenaje y transporte

- Temperatura de almacenaje y transporte ver "*Anexo - Datos técnicos - Condiciones ambientales*"
- Humedad relativa del aire 20 ... 85 %

4 Montaje

4.1 Instrucciones de seguridad

Prestar atención fundamentalmente a las instrucciones de seguridad siguientes:

- No sostener la guarnición para llave esférica PASVE nunca por la empuñadura. La Empuñadura solamente está encajada.
- Desmontar la guarnición para llave esférica PASVE solamente en estado sin presión o con el depósito vacío.
- Destornillar el transmisor de presión solo en la posición "**Servicio**".

4.2 Instrucciones generales

Idoneidad para las condiciones de proceso

Asegurar, que todas las partes del equipo que están en el proceso, especialmente elemento sensor, juntas de proceso y las conexiones a proceso sean adecuadas para las condiciones de proceso existentes. Dentro de ellas se cuenta especialmente la presión de proceso, la temperatura de proceso así como las propiedades químicas de los medios.

Las especificaciones respectivas se encuentran en el capítulo *Datos técnicos* y en la placa de tipos.

4.3 instrucciones de montaje

Configuración de montaje

La "**versión estándar**" se monta de forma vertical, la ventilación/drenaje indica hacia abajo. El movimiento de la palanca giratoria y de bloqueo también es vertical.

La "**versión con conexión de limpieza**" se monta horizontalmente. La abertura de limpieza así como el movimiento de la palanca giratoria y de bloqueo también son horizontales.

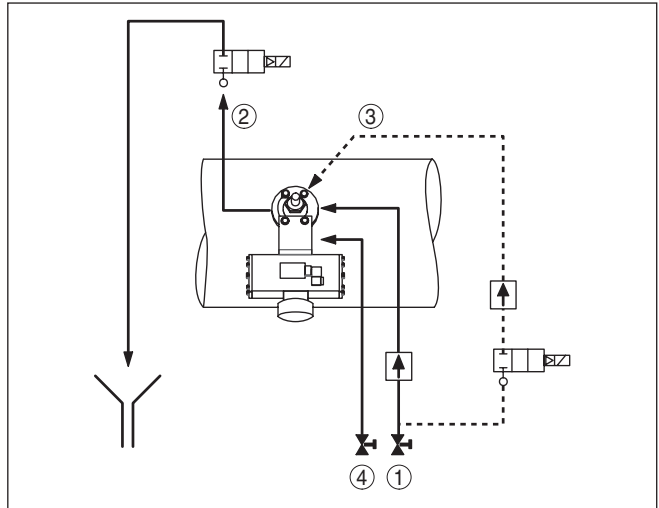


Fig. 4: Disposición de montaje para versión con conexión de purga

- 1 Entrada de agua de limpieza, diámetro de línea mín. 3 mm
- 2 Salida de agua de limpieza, diámetro de línea mín. 3 mm
- 3 Entrada de agua de limpieza para la limpieza por el lado de proceso
- 4 Conexión de aire comprimido para el accionamiento pneum.

Soldadura

Para la soldadura hay que observar el plano siguiente:

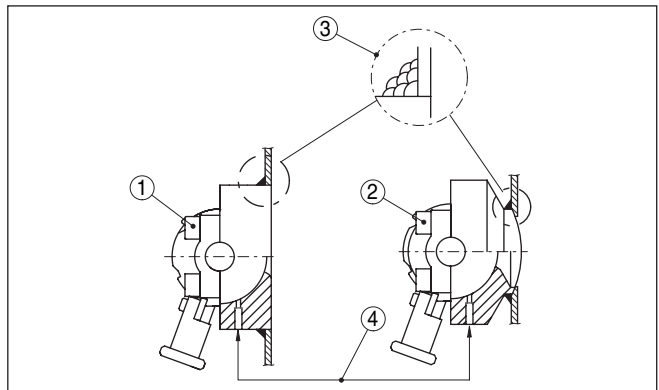


Fig. 5: Guarnición para llave esférica PASVE en versión soldada

- 1 para depósito
- 2 para tuberías
- 3 Diámetro costura de soldadura máx. 2,25 mm
- 4 Posición de la ventilación/drenaje

4.4 Manipulación

La palanca giratoria y de bloqueo se mueve con la empuñadura y se asegura con el trinquete de bloqueo.

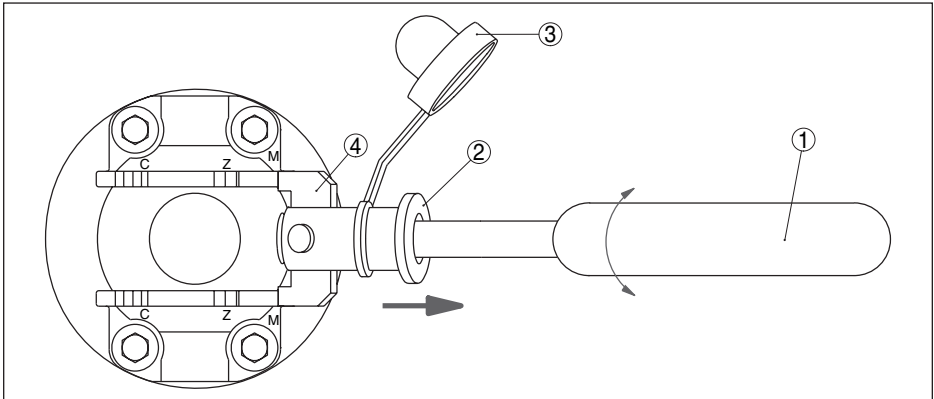


Fig. 6: Manipulación de la guarnición para llave esférica PASVE

- 1 Empuñadura
- 2 Anillo
- 3 Tapa de protección
- 4 Trinquete de bloqueo

4.5 Montar el transmisor de presión

Proceder de la forma siguiente:

1. Quitar la tapa de protección
2. Encajar la empuñadura y y desbloquear el trinquete de bloqueo mediante 3½ vueltas hacia la izquierda
3. Poner la llave esférica con la empuñadura en la posición "**Serv**ice", el trinquete de bloqueo se enclava
4. Atornillar el transmisor de presión hasta el tope, par de apriete máx. véase capítulo "*Datos técnicos*"
5. Soltar el trinquete de bloqueo tirando en el anillo
6. Sujetar el anillo y poner la llave esférica con la empuñadura en la posición "**Operación**"
7. Girar la empuñadura 3½ vueltas a la derecha, para que el trinquete de bloqueo se enclave de nuevo
8. Encajar la tapa de protección

De esta forma termina el montaje del transmisor de presión.



Indicaciones:

Se recomienda, extraer la empuñadura después del bloqueo del trinquete de bloqueo. De esta forma la guarnición para llave esférica PASVE queda protegida contra manipulación indeseada.

4.6 Desmontar el transmisor de presión



Peligro:

El desmontaje del transmisor de presión no se puede realizar nunca en la posición "**Operación**". El producto puede escapar con presión de trabajo y provocar daños materiales y personales.

Proceder de la forma siguiente:

1. Quitar la tapa de protección
2. Encajar la empuñadura y y desbloquear el trinquete de bloqueo mediante 3½ vueltas hacia la izquierda
3. Sujetar el anillo y poner la llave esférica con la empuñadura en la posición "**Service**", el trinquete de bloqueo se enclava
4. Destornillar el transmisor de presión
5. Girar la empuñadura 3½ vueltas a la derecha, para que el trinquete se bloquea de nuevo

De esta forma termina el desmontaje del transmisor de presión.

El montaje nuevo se realiza según se describe en el capítulo "*Montaje del transmisor de presión*".



Peligro:

Sin transmisor de presión montado el racor para válvula de bola horizontal no se puede poner nunca en posición "**Operación**". El producto puede escapar con presión de trabajo y provocar daños materiales y personales.

4.7 Limpieza

Proceder de la forma siguiente:

1. Quitar la tapa de protección
2. Encajar la empuñadura y y desbloquear el trinquete de bloqueo mediante 3½ vueltas hacia la izquierda
3. Soltar el trinquete de bloqueo tirando en el anillo
4. Sujetar el anillo y poner la llave esférica con la empuñadura en la posición "**Service**", el trinquete de bloqueo se enclava
5. Destornillar el transmisor de presión
6. Poner la llave esférica con la empuñadura en la posición "**Limpieza**". Ahora es visible la abertura de medición.
7. Limpiar la abertura con un chorro de agua adecuado
8. Poner la llave esférica con la empuñadura en la posición "**Service**"
9. Atornillar el transmisor de presión hasta el tope, par de apriete máx. véase capítulo "*Datos técnicos*"
10. Sujetar el anillo y poner la llave esférica con la empuñadura de nuevo en la posición "**Operación**"
11. Girar la empuñadura 3½ vueltas a la derecha, para que el trinquete de bloqueo se enclava de nuevo



Cuidado:

Se recomienda, extraer la empuñadura después del bloqueo del trinquete de bloqueo. De esta forma la guarnición para llave esférica PASVE queda protegida contra manipulación indeseada.

5 Mantenimiento y eliminación de fallos

5.1 Mantenimiento

En caso de empleo acorde con las prescripciones no se requiere mantenimiento especial alguno durante el régimen normal de funcionamiento.

5.2 Eliminar fallos

Comportamiento en caso de fallos

Es responsabilidad del operador de la instalación, la toma de medidas necesarias para la eliminación de los fallos ocurridos.

Línea directa de asistencia técnica - Servicio 24 horas

Si estas medidas no producen ningún resultado, llamar la línea directa de servicio VEGA en casos urgentes al Tel. **+49 1805 858550**.

La línea directa esta disponible durante las 24 horas incluso fuera de los horarios normales de trabajo 7 días a la semana. El soporte se realiza en idioma inglés porque el servicio se ofrece a escala mundial. El servicio es gratuito, solamente se carga la tarifa telefónica local.

Comportamiento después de la eliminación de fallos

En dependencia de la causa de fallo y de las medidas tomadas hay que realizar nuevamente en caso necesario los pasos de procedimiento descritos en el capítulo "*Puesta en marcha*".

5.3 Cambiar las juntas

La versión estándar tiene 3 juntas, la versión con conexión de limpieza tiene 2 juntas.

Para el cambio de las juntas proceder de la forma siguiente:

1. Vaciar el depósito o eliminar la presión de la planta, si es necesario, limpiar el punto de medición
2. Poner la guarnición para llave esférica PASVE in posición "**Servicio**"
3. Desmontar el transmisor de presión
4. Aflojar los tornillos Allen en la guarnición para llave esférica con una llave N° 10
5. Soltar el trinquete de bloqueo y sacar y sacar los semicojinetes
6. Sacar la bola de la rótula
7. Sacar las juntas viejas de las ranuras con un destornillador fino. Por esta causa se dañan las juntas y no se pueden volver a utilizar.



Cuidado:

Durante esta operación no se puede dañar el metal de la rótula.

8. Limpiar la rótula y ranuras cuidadosamente
9. Poner la junta inferior (más pequeña) en la ranura, el flanco más corto hacia arriba
10. Empujar las juntas con los dedos en la ranura lo más profundamente posible, después presionar a la posición definitiva ejerciendo presión uniforme con un pedazo de madera blanda

**Cuidado:**

Durante esta operación no se pueden dañar la junta

11. Montar las juntas restantes de forma similar. Finalmente comprobar las juntas visualmente. Tienen que asentar uniformemente en sus ranuras y no pueden estar dañadas.
12. Engrasar la rótula con vaselina
13. Atornillar el transmisor de presión hasta el tope, par de apriete máx. véase capítulo "*Datos técnicos*"
14. Ensamblar la guarnición nuevamente, apretar los tornillos Allen, par de apriete máx. véase capítulo "*Datos técnicos*"
15. Comprobar el movimiento tenso de la bola. Al principio la bola solamente se puede mover con un brazo de palanca más largo en estado de montaje o cuando está montada en un tornillo de banco.

Para eso usar las juntas adecuadas (Estándar) PTFE con carbón y grafito, opcional: PTFE Prestar atención, que no de dañen las juntas. Los anillos dañados producen falta de hermeticidad.

5.4 Procedimiento en caso de reparación

Formulario de reparación así como informaciones detalladas para el procedimiento se encuentran en www.vega.com/downloads y "*Formularios y Certificados*".

De esta forma nos ayudan a realizar la reparación de forma rápida y sin necesidad de aclaraciones.

Si es necesaria una reparación, proceder de la forma siguiente:

- Llenar y enviar un formulario para cada equipo
- Limpiar el equipo, empacándolo a prueba de rotura
- Colocar el formulario lleno y una hoja de datos de seguridad eventualmente en la parte externa del equipo
- Favor de consultar la dirección para la devolución en la representación de su competencia, que se encuentran en nuestro sitio Web www.vega.com

6 Desmontaje

6.1 Secuencia de desmontaje

**Cuidado:**

Antes del desmontaje del racor para válvula de bola según el plano acotado PASVE vaciar el depósito o eliminar la presión de la tubería. Atender el capítulo "*Montaje*" siguiendo los pasos descritos allí en dirección inversa.

6.2 Eliminar

La guarnición de llave esférica según el plano acotado PASVE se compone de materiales, capaces de ser recuperados por establecimiento especializados de reciclaje. Marcar el equipo como chatarra, eliminándolo según las prescripciones legales nacionales vigentes.

Materiales: ver "*Datos técnicos*"

Si no tiene posibilidades, de reciclar el equipo viejo de forma especializada, consulte con nosotros acerca de las posibilidades de reciclaje o devolución.

7 Anexo

7.1 Datos técnicos

Materiales y pesos

Material

- Guarnición 316L
- Junta PTFE con 20 % carbón y 5 % grafito, PTFE

Peso apróx.

- Versión con brida 8,4 kg (18.52 lbs)
- Versión soldada, depósito 4,2 kg (9.259 lbs)
- Versión soldada, tubería 4,3 kg (9.48 lbs)

Pares de apriete

Pares de fuerzas máximos

- Conexión a proceso transmisor de presión 100 Nm (73.76 lbf ft)
- Tornillos Allen en la guarnición para llave esférica 60 Nm (44.25 lbf ft)

Conexiones:

- Ventilación/drenaje M 6
- Conexión de purga ¼-18 NPSF

Condiciones de proceso

- Temperatura del producto -40 ... +250 °C (-40 ... +482 °F)
Atender la temperatura del transmisor de presión. Es valido el menor valor de temperatura permisible.
- Presión de trabajo máx. 40 bar
Atender la presión nominal del transmisor de presión y la reducción de temperatura de la brida Es valida la presión de trabajo mínima permisible.

7.2 Medidas

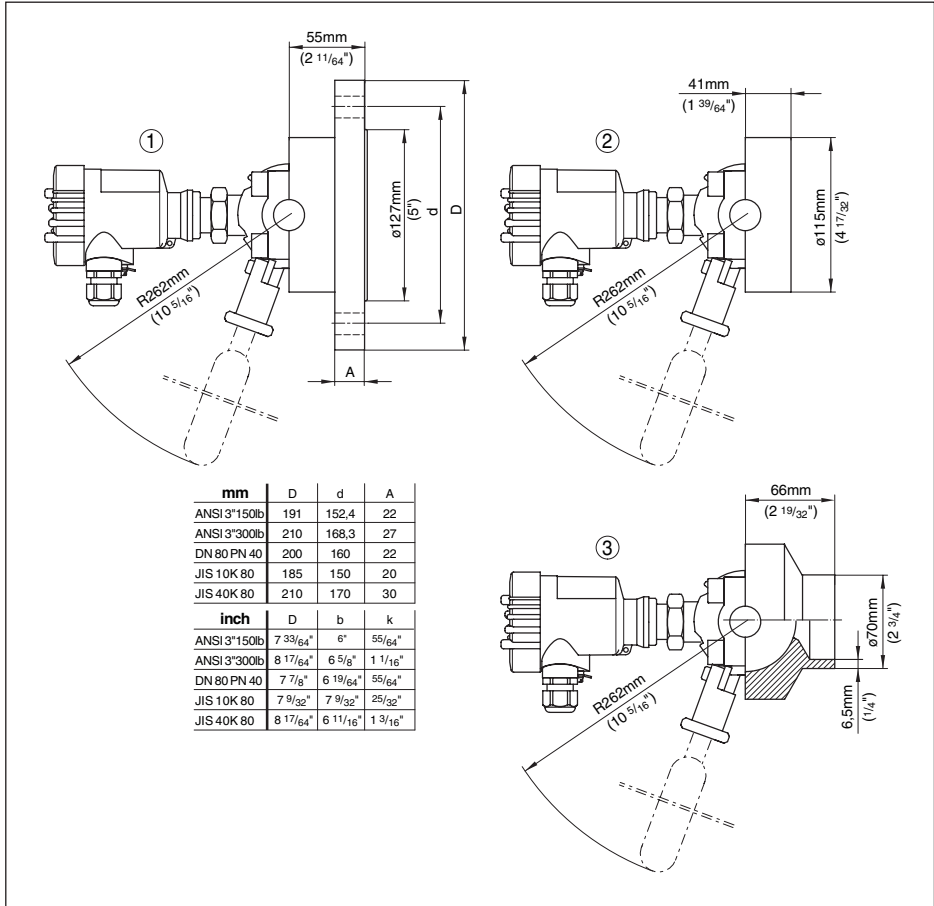


Fig. 7: Guarnición para llave esférica PASVE, versión estándar con accionamiento manual

- 1 con brida suelta
- 2 para soldar sobre el depósito
- 3 para soldar sobre la tubería

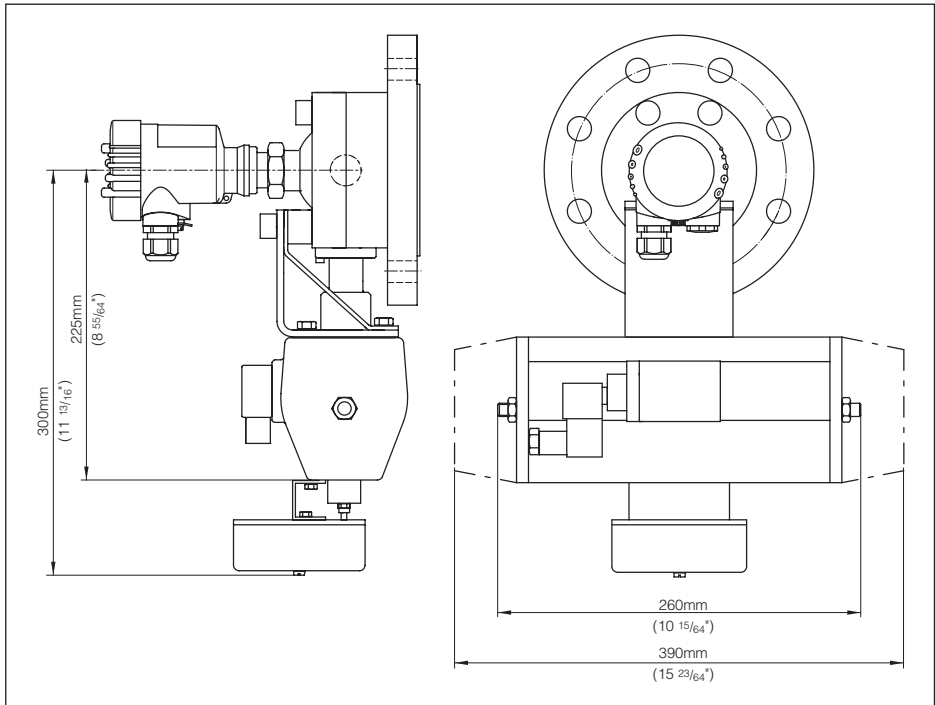


Fig. 8: Guarnición para llave esférica PASVE, versión estándar con accionamiento neumático



Fecha de impresión:

Las informaciones acerca del alcance de suministros, aplicación, uso y condiciones de funcionamiento de los sensores y los sistemas de análisis corresponden con los conocimientos existentes al momento de la impresión.
Reservado el derecho de modificación

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2014



30177-ES-140209

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemania

Teléfono +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com