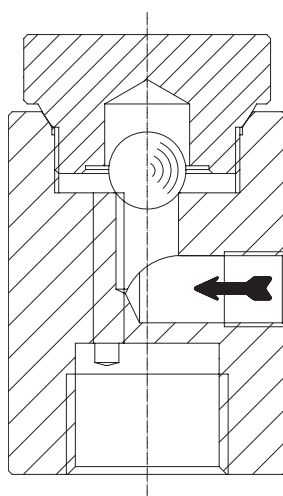


Traducción del manual de instrucciones de uso y montaje de válvula de aireación (válvula rompe vacío) (PN40)



PN40

- con entrada de sistema (BR655....2)

Índice

1.0 Información general sobre el manual de instrucciones	2	7.0 Cuidado y mantenimiento	6
2.0 Indicaciones de peligro.....	2	7.1 Limpieza / sustitución de la válvula de aireación ...	6
2.1 Significado de los símbolos	2	7.2 Opción racor con codo tubular (tubo de goteo)	7
2.2 Aclaraciones sobre indicaciones de seguridad relevantes	2	7.3 Pares de apriete	7
3.0 Almacenamiento y transporte	2	8.0 Causas y subsanación de averías.....	7
4.0 Descripción	3	9.0 Plan de localización de averías	7
4.1 Campo de aplicación.....	3	10.0 Desmontaje de la válvula o de la carcasa..	8
4.2 Forma de trabajo.....	3	11.0 Garantía / saneamiento.....	8
4.3 Diagrama.....	4	12.0 Declaración de conformidad.....	9
4.4 Datos técnicos - Observaciones	4		
4.5 Caracterización	4		
5.0 Montaje	5		
5.1 Indicaciones generales de montaje.....	5		
5.2 Control de funcionamiento con medidor de ultrasonido	5		
5.3 Posición de montaje	5		
6.0 Puesta en servicio	6		

1.0 Información general sobre el manual de instrucciones

Este manual de instrucciones debe considerarse como instrucciones para montar y entretener las válvulas. En caso de dificultades que no pudieran ser resueltas con el auxilio del manual de instrucciones, póngase en contacto con el proveedor o el fabricante. El manual es obligatorio para transporte, almacenamiento, montaje, puesta en servicio, funcionamiento, mantenimiento y reparación.

Deben tenerse en cuenta y observarse las indicaciones y advertencias.

- La manipulación y otros trabajos deben estar a cargo de personal competente y todas las tareas deben ser supervisadas y controladas.

La determinación del área de responsabilidad, del área de competencia y de la supervisión del personal son de incumbencia de la empresa explotadora/operadora.

- En caso de puesta fuera de servicio, mantenimiento o reparación deben incluirse y observarse adicionalmente los requisitos regionales vigentes en materia de seguridad.

El fabricante se reserva el derecho de efectuar en cualquier momento modificaciones y mejoras técnicas.

Este manual de instrucciones cumple con los requisitos de las directivas europeas.

2.0 Indicaciones de peligro

2.1 Significado de los símbolos



Advertencia sobre un peligro general.

2.2 Aclaraciones sobre las indicaciones de seguridad relevantes

En este manual de instrucciones de uso y montaje se llama especialmente la atención sobre peligros, riesgos e información relevante para la seguridad mediante una presentación destacada.

Las indicaciones identificadas con el símbolo que figura más arriba y "**¡ATENCIÓN!**" describen medidas de comportamiento cuya inobservancia puede ocasionar lesiones graves o peligro de muerte para usuarios o terceros, así como daños materiales en la instalación o el medio ambiente. Es imprescindible observar las mismas y también controlar su cumplimiento.

Sin embargo, también es del mismo modo indispensable la observación de otras indicaciones sobre transporte, montaje, funcionamiento y mantenimiento no destacadas especialmente, así como de los datos técnicos (en los manuales de instrucciones, las documentaciones de productos y en el propio aparato), a fin de evitar averías que podrían ocasionar de manera directa o indirecta daños personales o materiales.

3.0 Almacenamiento y transporte



¡ATENCIÓN!

- *Proteger contra la acción de violencia externa (como golpes, sacudidas, vibraciones, etc.).*
- *Las válvulas no deben ser mal usadas para absorber fuerzas externas, como por ejemplo para apoyos para ascenso, puntos de amarre para equipos de elevación, etc.*
- *Deben utilizarse medios de transporte y de elevación adecuados. Véanse los pesos en la hoja de catálogo.*

- De -20 °C a +65 °C.

- La pintura es una capa de pintura de fondo destinada a proteger contra la corrosión durante el transporte y en el depósito. No dañar la pintura protectora.

4.0 Descripción

4.1 Campo de aplicación

Las válvulas de aireación se utilizan para "airear instalaciones cuya presión no debe descender por debajo de la presión atmosférica".



¡ATENCIÓN!

- *Campos de aplicación, límites y posibilidades de aplicación deben consultarse en la hoja de catálogo.*
- *Determinados medios presuponen materiales especiales y otros los excluyen.*
- *Las válvulas están diseñadas para condiciones normales de uso. Si las condiciones van más allá de estas exigencias, como por ejemplo medios agresivos o abrasivos, la empresa explotadora/operadora deberá indicar las exigencias mayores al hacer el pedido.*
- *Las válvulas de fundición gris no está autorizadas para el uso en instalaciones según TRD 110.*

La información está en conformidad con la directiva europea sobre equipos a presión 97/23/CE.

El cumplimiento es responsabilidad del planificador de la instalación.

Deben tenerse en cuenta las caracterizaciones especiales de la válvula.

Los materiales de las versiones estándar deben consultarse en la hoja de catálogo.

En caso de dudas deberá consultarse al proveedor o al fabricante.

4.2 Funcionamiento

(véase Figura 1 Página 4)

Si la presión de la instalación desciende por debajo de la presión atmosférica, la bola (pos. 3) es levantada del chaflán de asiento en la carcasa (pos. 1), con lo cual puede penetrar aire en el sistema.

Cuando la presión de la instalación aumenta por encima de la presión atmosférica, la bola (pos. 3) obtura el chaflán de asiento en la carcasa (pos. 1).

4.3 Diagrama

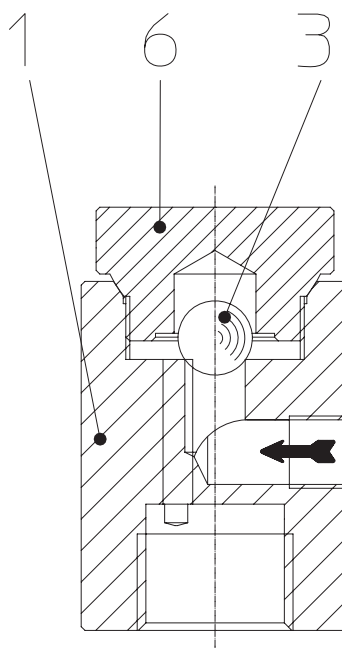


Figura 1: Válvula de aireación - BR655 PN40 Rp 1/2"

Los materiales con denominaciones y número de figura deben consultarse en la hoja de catálogo.

4.4 Datos técnicos - observaciones

como p.ej.

- Dimensiones principales,
- Asignaciones de temperatura y presión, límites de utilización, etc. deben consultarse en la hoja de catálogo.

4.5 Caracterización

AWH Fabricante

Dirección del fabricante:

Véase el punto 11.0 Garantie / Gewährleistung

Typ Tipo de válvula

Bj. Año de

En conformidad con la directiva sobre aparatos a presión, anexo 2, diagrama 7, según el artículo 1, párrafo 2.1.2 (tuberías), está permitido, colocar la marca CE tan solo a las válvulas a partir de DN 40.

5.0 Montaje

5.1 Indicaciones generales de montaje

Además de los lineamientos de montaje de validez general deben tenerse en cuenta los siguientes puntos:



¡ATENCIÓN!

- *Quitar las cubiertas de brida, en caso de existir.*
- *El interior de la válvula y de la tubería debe estar libre de partículas extrañas.*
- *Montaje en la parte superior del sistema de tuberías, entrada del medio siempre desde abajo. Tener en cuenta la posición de montaje en relación a la circulación; véase la caracterización en la válvula.*
- *Los sistemas de conducción de vapor deben diseñarse de tal modo que se eviten las acumulaciones de agua.*
- *Tender las tuberías de tal forma que se eviten las fuerzas de cizallamiento, flexión y torsión que pueden provocar daños.*
- *Proteger las válvulas de la suciedad durante trabajos de construcción*
- *Las bridas de unión deben coincidir.*
- *Las válvulas no deben ser mal usadas para absorber fuerzas externas, como por ejemplo para apoyos para ascenso, puntos de amarre para equipos de elevación, etc.*
- *Para trabajos de montaje deben utilizarse medios de transporte y de elevación adecuados.*
Véanse los pesos en la hoja de catálogo.
- *Centrar las juntas entre bridas.*
- *Por regla general, en todas las instalaciones con riesgo de heladas deben tomarse precauciones contra el congelamiento.*

- Los responsables del posicionamiento y montaje de los productos son los proyectistas/empresas constructoras o la empresa explotadora/operadora.
- Las válvulas están diseñadas para la utilización en instalaciones protegidas de la intemperie.
- Para la utilización en zonas desprotegidas o en caso de condiciones ambientales especialmente desfavorables, tales como las que favorecen la corrosión (agua de mar, vapores químicos, etc.) se recomiendan modelos o medidas de protección especiales.

5.2 Control de funcionamiento con medidor de ultrasonido

El funcionamiento del purgador de condensación puede verificarse, estando montado, de manera sencilla con el comprobador multifuncional "ARImetec[®]-S".

Véase la ficha de datos „ARImetec[®]-S“.

5.3 Posición de montaje

(véase Figura 1 Página 4)

La válvula de aireación monta en posición vertical (conexión al sistema vertical hacia abajo). La flecha estampada en la parte lateral de la tapa (pos. 6) indica la dirección de flujo.

6.0 Puesta en servicio



¡ATENCIÓN!

- *Antes de la puesta en servicio deben comprobarse los datos de material, presión, temperatura y sentido de circulación.*
- *Fundamentalmente deben observarse las instrucciones de seguridad regionales.*
- *Los residuos en tuberías y válvulas (como suciedad, perlas de soldadura, etc.) ocasionan fugas o deterioros.*
- *En el funcionamiento con temperaturas del medio elevadas ($> 50\text{ }^{\circ}\text{C}$) o muy bajas ($< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$) existe el peligro de lesiones al tocar la válvula.*
¡En caso necesario colocar indicaciones de advertencia o aislamiento protector!

Antes de cada puesta en servicio de una nueva instalación o de reanudación del funcionamiento de una instalación luego de reparaciones o reformas debe asegurarse:

- *¡La debida finalización de todos los trabajos!*
- *La correcta posición de funcionamiento de la válvula.*
- *La colocación de los dispositivos de seguridad.*

7.0 Cuidado y mantenimiento

El mantenimiento y los intervalos de mantenimiento deben ser fijados por la empresa explotadora/operadora conforme a las exigencias de utilización.



¡ATENCIÓN!

- ***¡Antes de trabajos de montaje y reparación tener en cuenta los puntos 10.0 y 11.0!***
- ***Antes de reanudar el funcionamiento tener en cuenta el punto 6.0***

Antes del montaje, aplicar en la rosca y la superficie de sellado un agente antifricción resistente a la temperatura (p. ej. "OKS ANTI Seize-Paste" para PN16-40 o agente antifricción y separador "Rivolta" silber a partir de PN63).

7.1 Limpieza / sustitución de la válvula de aireación

(véase Figura 1 Página 4)

- Desenroscar el tapón (pos. 6) de la carcasa (pos.1).
- Retirar la bola (pos. 2) del asiento.
- Limpiar el interior de la carcasa, la rosca, los orificios y el tapón (pos. 6), como asimismo la bola (pos. 3).
- Controlar si el chaflán de asiento en la carcasa (pos. 1) y la bola (pos. 3) en cuanto a eventuales signos de desgaste.
- En caso de detectarse desgaste deberá sustituirse la válvula de aireación.
- Si no se detectó desgaste, puede colocarse la bola (pos. 3) nuevamente en el orificio de asiento.
- Enroscar y apretar el tapón (pos. 6) (véase el punto 7.3).

7.2 Opción racor con codo tubular (tubo de goteo)

Existe la posibilidad de instalar un **tubo de goteo** (pos. 53/54) en el lateral de entrada de aire, a fin de captar y derivar en forma segura alguna eventual fuga de fluido.

En el montaje de esta opción tener en cuenta el punto 7.3.

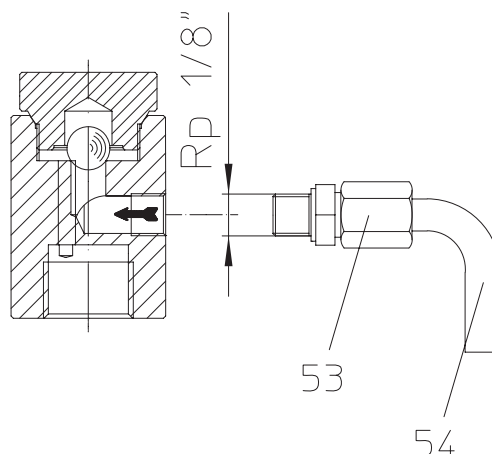


Figura 2

7.3 Pares de apriete

(véase Figura 1 Página 4 - Figura 2 Página 7)

Pos.	Válvula de aireación PN40	Par de apriete (Nm) Rp 1/2
6	Tapón	90
53	Racor para tubo de goteo	30

8.0 Causas y subsanación de averías

En caso de averías de funcionamiento o del comportamiento funcional debe comprobarse si los trabajos de montaje y ajuste se realizaron y concluyeron conforme a este manual de instrucciones.



¡ATENCIÓN!

- En la detección de fallos deben observarse las normativas de seguridad

En caso de averías que no puedan subsanarse en base al cuadro siguiente, véase el punto "9.0 Plan de localización de averías", deberá consultarse al proveedor o al fabricante.

9.0 Plan de localización de averías



¡ATENCIÓN!

- ¡Antes de trabajos de montaje y reparación tener en cuenta los puntos 10.0 y 11.0!

- Antes de reanudar el funcionamiento tener en cuenta el punto 6.0

Avería	Posibles causas	Subsanación
Fuga hacia fuera	Tapón (pos. 6) no apretado correctamente	Apretar; véase punto 7.3
	Bola/chaflán de asiento desgastados	Sustituir la válvula de aireación.
	Posición de montaje errónea	Tener en cuenta la posición de montaje; véase el punto 5.3. Corregir la posición de montaje

10.0 Desmontaje de la válvula o de la carcasa



¡ATENCIÓN!

Deben tenerse en cuenta especialmente los siguientes puntos:

- Sistema de tuberías sin presión.
- Medio enfriado.
- Instalación vaciada.

11.0 Garantía / saneamiento

Alcance y período de cobertura de la garantía se indican en la edición de las "Condiciones generales de contratación de Albert Richter GmbH & Co. KG" vigente al momento de la entrega, o en su defecto en el mismo contrato de compraventa.

Garantizamos una precisión conforme al correspondiente nivel de la técnica actual y del uso previsto confirmado.

No se pueden hacer valer reclamaciones de garantía por daños debidos a tratamiento inadecuado o a inobservancia del manual de instrucciones de uso y montaje, de la hoja de catálogo y/o de las normativas aplicables.

La garantía tampoco cubre los daños que se produzcan durante el funcionamiento en condiciones diferentes a las especificadas en la ficha de datos u otras estipulaciones.

Las reclamaciones justificadas serán atendidas mediante reparación por parte nuestra o de talleres especializados contratados por nosotros.

Queda excluida toda reclamación que exceda la garantía. No hay derecho a suministro subsidiario.

Trabajos de mantenimiento, montajes de piezas de terceros, modificaciones del diseño, así como desgaste natural, quedan excluidos de la cobertura de garantía.

Eventuales daños de transporte deben comunicarse *de inmediato* no a nosotros, sino a la oficina de expedición de mercancías, al ferrocarril o a la empresa de transporte, pues de otro modo se perderán los derechos a indemnización.



Técnica con futuro.

VÁLVULAS ALEMANAS DE CALIDAD

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33756 Schloß Holte-Stukenbrock

Teléfono +49 (0)5207 / 994-0 Telefax +49 (0)5207 / 994-297 ó 298

Internet: <http://www.ari-armaturen.de> E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.de

12.0 Declaración de conformidad



AWH Armaturenwerk Halle GmbH,
Turmstrasse 118, D-06110 Halle/Saale

Declaración de conformidad CE
a efectos de la directiva
europea sobre equipos a presión 97/23/CE

Por la presente declaramos que los productos que se indican a continuación han sido fabricados en conformidad con la directiva sobre equipos a presión mencionada más arriba, y clasificados conforme a la directiva 97/23/CE (art. 3, párrafo 3).

Según el artículo 3, párrafo 3, dichos productos no están autorizados para llevar la marca CE.

Válvula de aireación

BR	Presión nominal	Material	DN
655	PN 40	1.4301	Rp 1/2

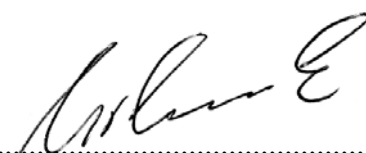
Normas aplicadas:

DIN 3840

Hoja informativa AD 2000

ASME VIII/1

Halle/Saale, 25/03/2004


.....
(Dr. Urbanek, director ejecutivo)