

## Válvulas de Compuerta VAG IKO<sup>®</sup>plus



## Tabla de Contenidos

<b>1</b>	<b>Información General</b>	<b>3</b>
1.1	Seguridad	3
1.2	Uso apropiado	3
1.3	Identificación	3
<b>2</b>	<b>Transporte y almacenaje</b>	<b>3</b>
2.1	Transporte	3
2.2	Almacenaje	4
<b>3</b>	<b>Características del producto</b>	<b>4</b>
3.1	Descripción y características	4
3.2	Campos de aplicación	4
3.3	Modos de operación permisibles y no permisibles	5
<b>4</b>	<b>Instalación dentro de la tubería</b>	<b>5</b>
4.1	Condiciones requeridas en sitio	5
4.2	Ubicación de la instalación	5
4.3	Posición de la instalación	5
4.4	Instrucciones de ensamblajes y accesorios	6
<b>5</b>	<b>Instalación y operación de la válvula</b>	<b>6</b>
5.1	Preparación e inspección visual	6
5.2	Control de funcionamiento y prueba de presión	6
<b>6</b>	<b>Actuadores</b>	<b>6</b>
6.1	General	6
6.2	Torques de operación	6
6.3	Montaje del actuador eléctrico	7
6.4	Puesta en marcha de los actuadores eléctricos	7
<b>7</b>	<b>Mantenimiento y reparación</b>	<b>7</b>
7.1	Mantenimiento y reparación	7
7.2	Inspección e intervalos de operación	7
7.3	Lista de partes	7
7.4	Lubricación y limpieza	7
<b>8</b>	<b>Solución de problemas</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Como contactarnos</b>	<b>8</b>

VAG se reserva el derecho de realizar cambios técnicos y de usar materiales de similar o mejor calidad sin previo aviso explícito. Las imágenes utilizadas son típicas y no vinculantes

# 1 Información General

## 1.1 Seguridad



Estas instrucciones de operación y mantenimiento deben ser observadas y se aplican en todo momento, junto con las "VAG Instrucciones de instalación y funcionamiento para válvulas" (ver [www.vag-group.com/](http://www.vag-group.com/) Categoría: en instrucciones instalación y operación).

No se permiten modificaciones por cuenta propia al producto ni a los componentes suministrados. No asumimos ninguna garantía o responsabilidad por eventuales daños que se produzcan a consecuencia del incumplimiento de esta condición. En la utilización de esta válvula, deben observarse las normas reconocidas de la técnica (ej. Normas DIN, hojas de trabajo de la Asociación Alemana de Técnicos de Gas y Agua DVGW, directivas de la Asociación de Ingenieros Alemanes VDI, etc.). El montaje sólo debe ser realizado por personal calificado. Para más información técnica, como dimensiones, materiales o aplicaciones, consulte la documentación correspondiente (KAT-A 1162)

Las válvulas VAG son diseñadas y fabricadas con los más altos estándares de seguridad y funcionamiento garantizados. Sin embargo, las válvulas pueden ser potencialmente peligrosas si no se utilizan apropiadamente o no están instalados para el uso previsto. Todo el personal que se ocupe del montaje, desmontaje, el manejo, mantenimiento y reparación de las válvulas deben haber leído y comprendido el funcionamiento completo y las instrucciones de mantenimiento (prevención de accidentes, VBG 1 § 14 y siguientes [Reglamentos emitidos por las Asociaciones de Comercio] y ANSI Z535).

Antes de retirar los dispositivos de protección y / o la realización de trabajos en las válvulas, despresurizar la sección de la tubería y asegurarse de que este libre de peligros. El accionamiento no autorizado, no intencional e inesperada, así como los movimientos peligrosos causados por energía almacenada (aire a presión, agua a presión) deben prevenirse.

Para los equipos que deben ser controlados e inspeccionados, todas las leyes y reglamentos pertinentes, como el Código Industrial, prevención de accidentes, la ordenanza de Calderas de Vapor y folletos instructivos emitidos por el Grupo Estudio de recipientes a presión deben ser respetadas. Además, de las regulaciones de prevención de accidentes locales deben ser observados.

Cuando una válvula necesita ser desmontada de una tubería, el fluido puede salir de la tubería o de la válvula. La tubería debe vaciarse completamente antes de desmontar la válvula. Especial cuidado en caso de residuos que pueden seguir fluyendo.

## 1.2 Uso apropiado

La VAG IKO<sup>®</sup>plus válvula de compuerta es una válvula de cierre metálico para el montaje en tuberías.

VAG IKO<sup>®</sup>plus válvulas de compuerta se utilizan para el cierre en la tubería. En la construcción de la planta y en la construcción de tuberías enterradas, VAG IKO<sup>®</sup>plus válvulas de compuerta se utilizan para abrir/cerrar operaciones de oleoductos. Al girar el elemento de operación (por ejemplo, el volante) en sentido horario (es decir, a la derecha), la válvula está cerrada. Al girar el elemento de operación a la izquierda, la válvula se abre. No es posible utilizar esta válvula como válvula de control. El funcionamiento continuo de la Válvula en una posición intermedia dará lugar a un mayor desgaste y por lo tanto debe evitarse. Para las tareas de control específicos ser utilizado otro tipo de válvulas.

VAG IKO<sup>®</sup> plus deben cumplir con los requisitos de la norma DIN EN 1171 (similar a DIN 3352 - Partes 2 y 3)

Para los rangos de aplicaciones técnicas respectivas (por ejemplo operativo presión, medio, temperatura, etc), por favor referirse al producto documentado correspondiente (KAT-A 1162).

La válvula de compuerta VAG IKO<sup>®</sup>plus se pueden presurizar en ambas direcciones de flujo.

¡Para cualquier condición de trabajo y aplicaciones divergentes, la aprobación por escrito del fabricante debe ser obtenido!

Estas instrucciones de operación y mantenimiento contienen importante información sobre la operación segura y confiable de la válvula de compuerta VAG IKO<sup>®</sup>plus.

La observación de estas intrucciones de operación y mantenimiento ayuda a:

- Prevenir riesgos
- Reducir los costos de reparación y los tiempos de mantención de la válvula y/o la planta entera.
- Mejorar la seguridad operacional y la expectativa de vida útil del equipo.

## 1.3 Identificación

De acuerdo con la norma DIN EN 19, todas las válvulas llevan una etiqueta de identificación especificando el diámetro nominal (DN) y la presión nominal (PN) y el logo del fabricante.

Una placa esta unida al cuerpo y contiene al menos la siguiente información:

VAG	Nombre del fabricante
DN	Diámetro nominal de la válvula
PN	Presión nominal de la válvula
Fecha de fabricación	
Número de serie	

# 2 Transporte y Almacenamiento

## 2.1 Transporte

Para el transporte a su lugar de instalación, la válvula debe ser embalado en materiales de empaque estable para el tamaño de la válvula. Asegúrese de que la válvula esté protegida contra las influencias atmosféricas y daños externos. Cuando la válvula se envía bajo específicas condiciones climáticas (transporte en el extranjero, por ejemplo), debe ser especialmente protegida y envuelta en película de plástico.

La fábrica aplica la protección contra la corrosión y deben ser protegidos contra daños por influencias externas durante transporte y almacenamiento.

La VAG IKO<sup>®</sup>plus Válvula de compuerta deben ser transportados ligeramente abierta. Durante el almacenamiento, la válvula debe descansar de forma segura y en una posición estable en una de sus rebordes (ver Cuadro 1). Es recomendable fijar la compuerta superior de la válvula con placas de madera o de cartón resistente para evitar que la válvula que descansa sobre el volante. Debe descansar en su extremo cuadrado del vástago.



Atención: Cuando la VAG IKO<sup>®</sup>plus Válvula de compuerta se entrega, no esté completamente abierto / cerrado. Antes de poner la válvula en funcionamiento, ajustar a la posición deseada (abrir / cerrar la operación)



Figura 1: Posición de transporte de la válvula de compuerta VAG IKO<sup>®</sup> plus

Cuando la válvula esté equipada con actuador, asegurarse de almacenamiento del actuador para evitar cargas transversales desde las conexiones.

Para la selección y uso de eslingas, el peso de la válvula y el tipo de eslinga debe ser considerado. Los pesos de las VAG IKO<sup>®</sup> plus Válvulas de compuerta se pueden encontrar en KAT-A 1162. El uso de eslingas deben cumplir con la normativa vigente.

Nunca levante o baje la carga bruscamente cuando las fuerzas puedan dañar la válvula y el equipo de elevación.

Por motivos de transporte y también para soportar el conjunto, dispositivos de elevación tales como cables y correas deberán ser montadas al cuerpo de la válvula.

La longitud y la colocación de los cables / cinturones deben asegurar que la válvula esté en una posición horizontal durante el procedimiento de elevación.

Para las válvulas que han sido empacadas en fábrica en cajas de transporte (cajas de madera), se debe considerar el centro de gravedad de toda la unidad. El centro de gravedad está marcado en cada lado de las cajas en fábrica y debe ser considerado para todas las operaciones de levantamiento

## 2.2 Almacenamiento

Guarde la VAG IKO<sup>®</sup> plus Válvula de compuerta en una posición ligeramente abierta. Durante el almacenamiento, la válvula debe descansar de forma segura y en una posición estable en uno de sus rebordes (ver Cuadro 1).

Almacene la válvula en un lugar seco y bien ventilado. Evite el calor de radiación directo. Proteger partes importantes de operación tal como la cuña contra el polvo y la suciedad por medio de una adecuada cubierta.

No quite las tapas protectoras de las conexiones y/o bridas y los materiales de empaque antes del ensamble de la válvula.

Se puede almacenar a una temperatura ambiente de -20 ° C a + 50 ° C (protegido con la cubierta correspondiente).

## 3 Características del producto

### 3.1 Descripción de funciones y características

En general las válvulas de compuerta, VAG IKO<sup>®</sup> plus tienen un propósito de cortar el medio. Debido a su diseño completamente bridada, puede ser utilizado tanto entre dos bridas y como válvula

al final de la línea sin contra-brida a la presión de operación total.

Como estándar, la válvula está disponible con recubrimiento de resina sintética en los siguientes tipos (ver Figura 2):

- Longitud brida a brida según EN 558-1, serie básica 14 (DIN 3202, F4) con husillo ascendente.
- Longitud brida a brida según EN 558-1, serie básica 15 (DIN 3202, F5) con husillo ascendente.

La válvula se acciona por medio de un volante (vástago de levantamiento) o actuador eléctrico (vástago ascendente)

### 3.2 Campos de aplicación

Dependiendo del material utilizado para los sellos, las válvulas de compuerta VAG IKO<sup>®</sup> plus Gate Valves se pueden utilizar en los siguientes medios:



VAG IKO<sup>®</sup> plus Válvula de compuerta Básico de la serie 15

VAG IKO<sup>®</sup> plus Válvula de compuerta Básico de la serie 14

Figura 2: Modelo estándar de la válvula de compuerta VAG IKO<sup>®</sup> plus

#### Sellos en EPDM / latón:

- Agua hasta 150° C máximo
- Agua cruda y agua de refrigeración

#### Sellos hechos en Viton / Acero inoxidable:

- Agua hasta 200° C máximo
- Agua cruda y agua de refrigeración

Las válvulas de compuerta VAG IKO<sup>®</sup> plus sólo se deben utilizar en medios donde no haya riesgo de obstrucción..

Para obtener información sobre los límites de temperatura correspondientes, por favor refiérase a la documentación técnica relacionada con el producto (KAT-A 1162).

En caso de desviarse condiciones de funcionamiento y las aplicaciones, por favor consulte al fabricante.

### 3.3 Modos de operación permisibles y no permisibles

Las temperaturas máximas de funcionamiento y las presiones de operación especificados en la documentación técnica (KAT-A 1162) no debe ser excedido.

La presión aplicada a la válvula cerrada no debe exceder su punto de presión.

La velocidad de flujo máxima permisible (flujo estable) es el especificado en la norma estándar EN 1074-1

#### R14 - Longitud brida a brida corta

PN 6 - 2,5 m/s

PN 10 - 3 m/s

#### R 15 – Longitud brida a brida larga

PN 16 - 4 m/s

Las excepciones a lo anterior requerirá la aprobación expresa del fabricante por escrito.

Si la válvula se utiliza en flujos turbulentos (por ejemplo, aguas abajo de los codos instalados y secciones similares) la velocidad de flujo debe ser reducido de acuerdo a lo indicado por el fabricante. Si no es posible, los intervalos de mantención deben ser mas cortos.

VAG IKO® plus Válvulas de compuerta, son más aptas unicamente para abrir / cerrar. El funcionamiento continuo de la válvula en una posición intermedia dará lugar a un mayor desgaste y por lo tanto debe evitarse. Para otras tareas de control utilizar otro tipo de válvulas.

## 4 Instalación dentro de la tubería

### 4.1 Condiciones requeridas en sitio

Al instalar la válvula entre dos bridas de la tubería, estos deben ser coplanares y alineadas. Si los tubos no están alineadas, deben ser alineados antes de la instalación de la válvula, de lo contrario esto puede resultar inadmisiblemente con altas cargas que actúan sobre el cuerpo de la válvula durante la operación, lo que eventualmente puede incluso conducir a fracturarse.

Al instalar la válvula en la tubería en lo posible, asegúrese de que estén libre de tensión. El espacio entre las bridas debe ser lo suficientemente amplia como para evitar daños en el revestimiento de los marcos de la junta de brida durante la instalación.

En el caso de las obras, la suciedad (por ejemplo, pintura, albañilería o trabajos con hormigón), la válvula debe ser protegida por cubiertas adecuadas. Para el montaje en tuberías de agua potable, materiales de sellos adecuados, lubricantes y materiales del proceso debe ser usados y aprobados para uso en tuberías de agua potable.

Antes de la puesta en funcionamiento, limpiar y purgar las tuberías correspondientes. Para esta operación, instrucciones DVGW, Hojas W 291 y W 346 debe ser respetado

### 4.2 Ubicación de la instalación

El lugar de instalación de la válvula debe ser seleccionado para proporcionar espacio suficiente para el funcionamiento,

mantención en obras (por ejemplo, desmontaje y limpieza de la válvula).

Si la válvula está instalada al aire libre, debe ser protegido contra las inclemencias atmosféricas extremas (por ejemplo, formación de hielo) con una adecuada cubierta.

Al instalar la válvula como válvula de final de línea, asegúrese de que , en el lado de la descarga no pueda acceder la gente.

### 4.3 Posición de instalación

Cuando se utiliza en medios técnicamente limpios, la VAG IKO® plus puede ser instalada en cualquier posición.

En tuberías horizontales, VAG IKO® plus válvulas de compuerta deben ser instalados con una inclinación no superior a los 30 °.

Para cualquier otras posición de montaje ,el fabricante no puede garantizar el funcionamiento sin problemas de la válvula. En particular, si la válvula se instala en una posición vertical o en una posición horizontal en tuberías verticales, los depósitos pueden aumentar alrededor de la cuña. Esto aumenta el riesgo de un mal funcionamiento

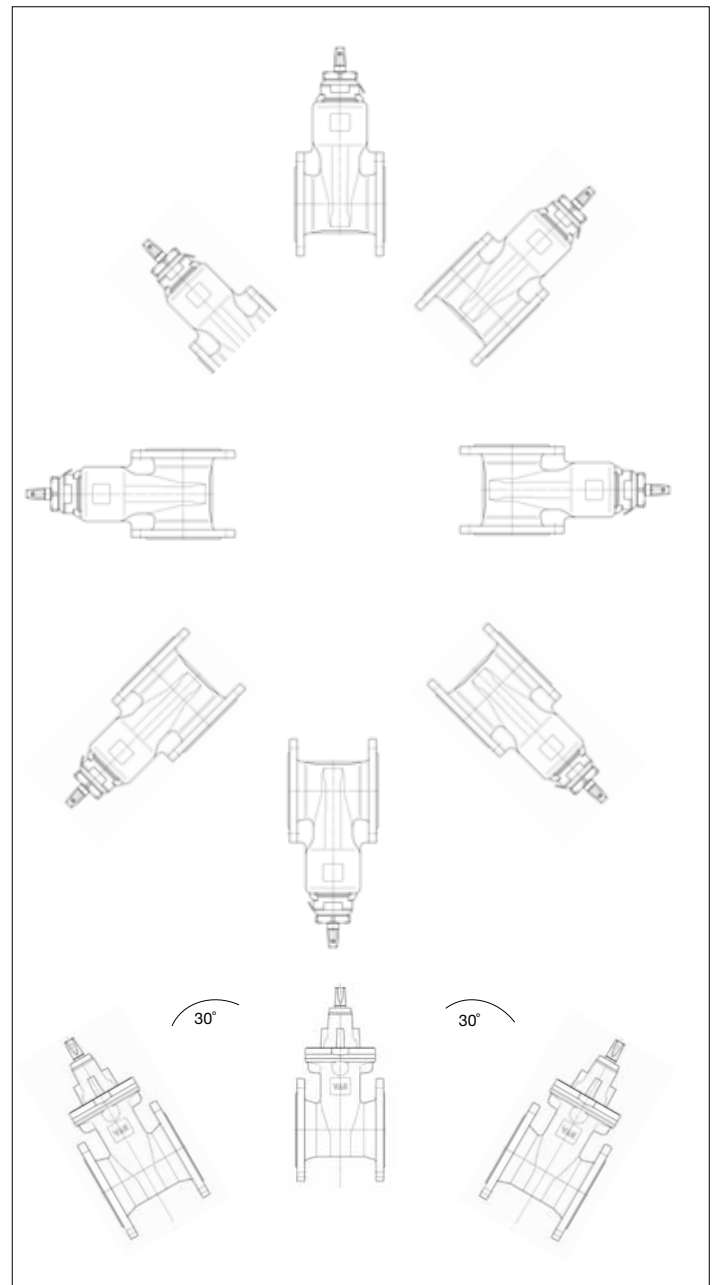


Figura 3: Posiciones de instalación de la válvula

## 4.4 Instrucciones de ensamble y accesorios

Antes del montaje de la válvula, comprobar los posibles daños que puedan producirse durante el transporte y almacenamiento. Proteja la válvula contra la suciedad causada por el emplazamiento de la obra con cubiertas adecuadas hasta su instalación. Antes de la instalación, todos los componentes esenciales para una función apropiada, tal como la cuña y en general el interior de las superficies de la válvula deben ser limpiados a fondo para eliminar todas las partículas de suciedad. VAG no asume ninguna responsabilidad por daños causados por la suciedad.

Se deben comprobar el correcto funcionamiento de las partes de operación antes de la instalación.

Si las válvulas debe ser repintada más adelante, se debe asegurar que no se aplique la pintura a las partes funcionales. Las placas de identificación no deben ser pintado tampoco. Si el equipo es limpiado con chorro de arena antes de la instalación, estas piezas deben ser adecuadamente cubiertas. Si se utilizan disolventes para la limpieza, debe asegurarse de que que no se dañen las juntas de la tubería o la válvula.

Para el montaje de la VAG IKO® plus Válvula de Compuerta, hay que asegurarse de que los dispositivos de carga de suspensión sean adecuados, así como el transporte y equipos de elevación están disponibles.

Al conectar la válvula con la bridas de la tubería, pernos hexagonales pernos y tuercas con arandelas de brida a brida deben ser utilizados en los orificios pasantes.

Apriete los pernos uniformemente y en cruz para evitar la innecesarios que pueden provocar grietas o roturas en la brida. La tubería no debe ser tirado hacia la válvula. Si la distancia entre la válvula y la brida es demasiado ancho, este debe ser compensado por sellos mas gruesos.

Recomendamos el uso de acero reforzado con juntas de goma con la norma DIN EN 1514-1 Forma IBC. Si utiliza bridas de cara elevada, el uso de IBC sellos es obligatorio.

Mientras que la válvula se instala, se debe asegurar que las bridas de la tubería se conecten y se alinien a nivel entre sí. Trabajos de soldadura en la tubería debe realizarse antes de que las válvulas estén instaladas para evitar daños en las juntas y la protección contra la corrosión. Residuos de soldadura se debe retirar antes de que el equipo se esté en funcionamiento.

La tubería debe fijarse de tal manera que impida que la tubería transmita fuerzas perjudiciales al cuerpo de la válvula. La válvula no debe estar cerca en obras de construcción, la válvula debe estar cubierto para protegerlo de la suciedad

## 5 Preparación y operación de la válvula

### 5.1 Preparación e inspección visual

Antes de poner la válvula y el equipo en funcionamiento, realizar una inspección visual de todas las partes funcionales. Compruebe que todas las uniones atornilladas han sido debidamente ajustadas.

Compruebe si la válvula de compuerta es de suave funcionamiento. Para este propósito, mover la cuña de la válvula de compuerta a través de toda su carrera (abierto -cerrado). Se puede operar la válvula con una rueda manual o con la volante de emergencia (actuador eléctrico). No utilice la fuerza excesiva

### Tipo de vástago no ascendente:

Las válvulas son libres de mantenimiento. El cojinete del vástago de la válvula de compuerta VAG IKO® plus es seguro para trabajar en seco. Lubricación posterior no es necesario

### Tipo con vástago ascendente:

Es necesario garantizar que el vástago de las válvulas con vástago ascendente este libre de suciedad y lubricado correctamente.

Al poner la válvula en funcionamiento, compruebe la caja de embalaje de la empaquetadura, ya que puede haberse disminuido un poco durante el transporte y almacenamiento. Esto puede causar fugas. Los tornillos del prensaestopas deben ser cerrados de nuevo, si es necesario. Si la caja de relleno se fija con demasiada firmeza, la fuerza necesaria para accionar la válvula de compuerta se incrementará, haciendo que la válvula sea difícil de operar y con una reducción de la vida de servicio de los prensaestopas.

En ciertos intervalos (en particular después de largos periodos de parada) Este ajuste de la caja de relleno debe ser repetido y cerrarse de nuevo, si es necesario

## 5.2 Control de operación y prueba de presión

Antes de la instalación, las partes operativas de la válvula tienen que estar abierto y cerrado completamente al menos una vez y debe ser revisadas para un funcionamiento correcto.

Las dimensiones de la válvula permite su funcionamiento para una persona a través del volante o una llave de funcionamiento. Extensiones para el funcionamiento no son permisibles y pueden causar daños a la válvula debido a las excesivas



Advertencia!!! La presión ejercida sobre la válvula cerrada no debe exceder la presión nominal (ver ficha KAT-A 1162). Cuando la prueba de presión es realizado en la tubería con una presión de ensayo superior la presión nominal admisible en dirección de cierre, la presión debe ser compensada por medio de un by-pass

Nuevos sistemas de tuberías deben ser primero purgados a fondo para eliminar todas las partículas extrañas. Si los residuos o partículas de tierra son presentes en la tubería, podrían obstruir las instalaciones, mientras que la tubería se está purgando. Esto puede perjudicar la función de la válvula o incluso bloquearla.

En particular después del trabajo de reparación o en la puesta en marcha del nuevo equipo, el sistema de tuberías se purga de nuevo con la válvula completamente abierta. Si detergentes o desinfectantes con utilizados, se debe garantizar que no atacan los materiales de la válvula

## 6 Actuadores

### 6.1 Información general

Actuadores (volante, actuador eléctrico) están diseñados para velocidades de flujo de acuerdo con la Tabla 2 en la norma EN 1074-1 (válvulas que se utilizan para el suministro de agua, los requisitos relativos a la idoneidad para el uso). Cualquier desviación en el funcionamiento debe ser esecoficado.

Para obtener información detallada acerca de las unidades y actuadores, consulte los manuales de instrucciones suministrados por los fabricantes (por ejemplo, AUUMA, ...). Estos pueden ser adquiridos por el propio usuario

## 6.2 Torques de Operación

El diseño de los elementos de mando (volante) impide que las fuerzas máximas manuales seg(un EN12570 sean excedidos.

El ensamble de los actuadores en fábrica esta diseñado pra la fuerza requeridad para cerrar la válvula hermeticamente. El torque mínimo se especifica en la categoría 1 de la norma 1171 Válvulas industriales (Hierreo fundido válvulas de compuerta)

## 6.3 Ensamble del actuador eléctrico

El actuador eléctrico está montado en la brida de entrada. el tamaño del actuador se selecciona de acuerdo con los torques de accionamiento máximo.

La válvula es desactivada:

- dependiente de la trayectoria en la posición abierta
- dependiente de la trayectoria en la posición cerrada

Los puntos de conmutación se ajustan en fábrica. El par de interruptores sirve como protección de sobrecarga en posiciones intermedias. Si la válvula esta adaptada con un actuador eléctrico, los interruptores limitadores se ajustan después el montaje del actuador. Para información sobre el ajuste, consulte las instrucciones de funcionamiento del fabricante del actuador eléctrico.

Las normas de seguridad pertinentes de la VDI/VDE y las instrucciones del fabricante del dispositivo de accionamiento eléctrico deben ser respetadas.

Tras la entrega, los tornillos de ajuste y los tornillos de conexión del actuador eléctrico se sellan por medio de etiquetas adhesivas o identificados por marcas de color. Si estas identificaciones se rompen más adelante, este resultara en la pérdida de la garantía del fabricante.

## 6.4 Puesta en Marcha del Actuador Eléctrico

- Girar en forma manual la válvula en posicion central intermedia
- Comprobar el sentido de giro del motor con poco tiempo de conmutación en él.
- Si el motor se está ejecutando en la dirección incorrecta, invierta las polos de la conexión del motor.
- Compruebe la función de desconexión de los interruptores del torque y límite en ambas direcciones por la operación manual de los conmutadores en la posición intermedia.
- Invierta los polos si es necesario.

La válvula no debe ser utilizada durante toda su carrera hasta que la dirección de rotación sea correcta y funcione la operación de desconexión adecuadamente.

Si el sentido de giro es incorrecto, ¡el límite y el torque interruptores son ineficaces!



Figura 4: Identificación del actuador eléctrico

# 7 Mantenimiento y reparación



## 7.1 Mantenimiento y reparación

Antes de la realización del trabajo de inspección y mantenimiento en la válvula o sus partes, corte la presión de la tubería, despresurízalo y asegúrelo contra la activación accidental. Según el tipo y el riesgo de peligro del fluido transportado, ¡debe cumplir con todas las normas de seguridad requeridas!

Después de completar los trabajos de mantenimiento y antes de reanudar la operación, revise todas las conexiones que estén bien apretadas. Lleve a cabo los pasos descritos para la configuración inicial como se describe en la sección 5 "Preparación y funcionamiento".

Las disposiciones legales y locales, así como la seguridad y las normas de prevención de accidentes deben ser observadas y cumplidas en todo.

El Servicio, el mantenimiento y la inspección, así como la colocación de las piezas de repuesto sólo se deben llevar a cabo por personal calificado. El operador de la planta es responsable de determinar la idoneidad del personal y / o de asegurarse de que todos tienen calificaciones pertinentes.

En el caso de que los empleados del operador no tienen las calificaciones necesarias, deben asistir a un curso de formación. La Válvula relacionada los cursos pueden ser realizados por empleados del Servicio de VAG.

Además de esto, el operador de la planta tiene que garantizar que todos los empleados hayan comprendido estas Instrucciones Operación y Mantenimiento, así como todas las demás instrucciones mencionadas en ellas.

El equipo de protección, como botas de seguridad, cascos de seguridad, ropa protectora, gafas de protección, guantes de protección, etc deben ser usados durante todo el trabajo que requiere equipos de protección, o para los equipos de protección se prescriben.

El uso inadecuado, incorrecto y brusco de la válvula debe ser evitado. Antes de la realización cualquier trabajo en la válvula y el equipo, se debe asegurar que la sección relevante ha sido despresurizado y / o desactivado.

## 7.2 Intervalos de operación e inspección

La protección de estanqueidad, la operabilidad y la corrosión de la válvula se debe comprobar dependiendo de la planta y las condiciones de operación. Se recomienda operar la válvula al menos una vez al año para evitar la acumulación de incrustaciones.

En caso de condiciones extremas de funcionamiento, las inspecciones deben ser realizadas con más frecuencia.

La frecuencia en que los sellos del cuerpo deban ser reemplazados depende de su desgaste y el medio en el que se utilizan.

El empaque de las prensaestopas (válvulas, husillos ascendente) deben ser cerrados de nuevo cuando sea necesario (véase el capítulo 5.1)

## 7.3 Lista de partes

Los conjuntos de sellado necesarios se pueden encontrar en la lista de pieza de reuesto KAT-E 1162. Prensaestopas adecuados están disponibles bajo pedido.

## 7.4 Limpieza y lubricación

La tuerca y el vástago deben estar libre de suciedad y siempre seben estar engrasados correctamente. dependiendo de las condiciones de funcionamietno, limpiar y frenar un poco y lubricarlo.

## 8 Solucion de problemas



Para todos los trabajos de reparación y mantenimiento, se deben observar las instrucciones de seguridad generales que se describen en la sección 7.1

## 9 Cómo contactarnos

### Oficina Central

VAG-Armaturen GmbH

Carl-Reuther-Str. 1

68305 Mannheim

Alemania

Fono: +49 (621) 749-0

Fax: +49 (621) 749-2153

info@vag-group.com

<http://www.vag-group.com>

### Servicio

Nuestra línea de atención es durante 24/7 en todo el mundo. En caso de emergencia, por favor póngase en contacto con nosotros directamente al teléfono:

Línea directa: +49 621 - 749 2222

Servicio por email: [service@vag-group.com](mailto:service@vag-group.com)

Problema	Posible causa	Solución
Válvula de compuerta no cierra	Tuerca del vástago defectuoso	Reemplazar tuerca del vástago
	Partículas extrañas en la superficie del sello	Eliminar partículas extrañas
	Cuña defectuosa	Cambiar cuña
	Vástago torcido	Reemplazar vástago
	Depósitos pesados en las superficies laterales	Limpiar superficies laterales
Válvula de compuerta no abre	Partículas extrañas que atascan la cuña	Eliminar partículas extrañas
	Vástago torcido	Reemplazar vástago
	Tuerca del vástago defectuoso	Reemplazar tuerca del vástago
Goteras en la cubierta de la válvula	Cojinete del vástago no debidamente atornillado	Atornillar y apretar cojinete del vástago
	Empaque defectuoso	Reemplazar empaque
Goteras en el cojinete del vástago	Caja de relleno defectuoso	Atornillar o cambiar la caja rellena
Defectos en los O-rings de los cojinetes del vástago	Anillo defectuoso (vástago sucio)	Cambiar empaque del anillo





[www.vag-group.com](http://www.vag-group.com)  
[info@vag-group.com](mailto:info@vag-group.com)