



Kieback&Peter

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MD300/230 Y MD300/230-E

Actuador para válvulas de la serie RF125..150

Este documento sustituye a todas las versiones con fecha de publicación anterior. Esta versión no se actualiza automáticamente. Sujeto a cambios.

Los datos de este documento se han elaborado con el máximo cuidado. No obstante, no podemos garantizar que el producto suministrado no difiera de estos datos.

El manual de instrucciones original fue redactado en alemán.

La documentación en otros idiomas ha sido traducida del alemán.

Kieback&Peter no se responsabiliza de los daños que resulten directa o indirectamente del uso inadecuado de este equipo.

Copyright © 2026 Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción parcial o total de este documento de ninguna forma (impresión, fotocopia o de cualquier otro método), así como la edición, reproducción o divulgación mediante sistemas electrónicos sin la autorización previa por escrito de Kieback&Peter.

Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50, 12347 Berlin/Germany
Teléfono: +49 30 60095-0, Fax: +49 30 60095-164
info@kieback-peter.de, www.kieback-peter.com

IMPORTANTE

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE UTILIZAR

CONSERVAR PARA FUTURAS CONSULTAS

Índice

Índice	Página
1	Indicaciones sobre este manual de instrucciones 5
1.1	Validez del manual de instrucciones 5
1.2	Medios de representación 5
2	Seguridad 5
2.1	Explicación de las indicaciones de seguridad y de advertencia 5
2.2	Indicaciones de seguridad básicas 6
2.3	Responsabilidad de la empresa usuaria 7
2.4	Cualificaciones del personal 7
2.5	Uso previsto 8
3	Descripción 8
3.1	Identificación 9
3.2	Actuador 10
3.2.1	Estructura 10
3.2.2	Dimensiones 10
3.2.3	Datos técnicos 11
3.3	Válvula de dos/tres vías RF125..150(-BF) con actuador 12
3.3.1	Modelos 12
3.3.2	Datos técnicos de las válvulas RF..(-BF) 12
3.4	Secciones de válvulas con sentidos de flujo 14
4	Alcance del suministro, transporte y almacenamiento 14
5	Montaje en válvulas 15
5.1	Montaje del actuador 16
6	Conexión y puesta en marcha del actuador 18
6.1	Esquemas de conexión 18
6.2	Conexión eléctrica 18
6.3	Puesta en marcha 22
6.3.1	Pasos para la puesta en marcha 22
6.3.2	Estado de los indicadores LED 24
6.4	Funciones del actuador 25
7	Conservación 25
8	Errores y medidas correctoras 26

9	Reparación	26
10	Puesta fuera de servicio, desmontaje y eliminación.	27
10.1	Puesta fuera de servicio y desmontaje del actuador	27
10.2	Desmontaje de la válvula	29
10.3	Indicación sobre eliminación de residuos.	29
11	Persona de contacto.	29
12	Declaración de conformidad.	30
	Índice	31

1 Indicaciones sobre este manual de instrucciones



AVISO

Si tiene alguna duda que no pueda aclararse con estas instrucciones de uso, puede obtener más información a través de su persona de contacto en Kieback&Peter.

1.1 Validez del manual de instrucciones

Este manual de instrucciones es parte del artículo MD300/230 y MD300/230-E Accionamiento de válvulas RXX y es válido solo para estos actuadores y las válvulas descritas.

Para una mayor facilidad de lectura, el MD300/230 y MD300/230-E actuador se denominará «actuador» en el texto. Las válvulas RXX se denominarán «válvula» en el texto.

El volumen de suministro del actuador es individual y se ajusta a las necesidades del cliente. Las posiciones y las imágenes de los componentes pueden diferir en el manual de instrucciones, dependiendo de la selección de válvulas.

1.2 Medios de representación



AVISO

La información importante se muestra en forma de indicaciones.

En el manual encontrará los siguientes medios de representación:

- Punto de lista
- ▶ Paso de acción o medida para evitar peligros

2 Seguridad

IMPORTANTE

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE UTILIZAR

CONSERVAR PARA FUTURAS CONSULTAS

2.1 Explicación de las indicaciones de seguridad y de advertencia

Las indicaciones de seguridad básicas contienen instrucciones destinadas fundamentalmente al uso seguro y al mantenimiento del estado seguro del actuador con válvula.

Las indicaciones de advertencia relacionadas con acciones advierten de riesgos residuales y se encuentran antes de un paso de acción peligroso.

Representación y estructura de las indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia se refieren a acciones y están estructuradas como se indica a continuación.



ATENCIÓN

Tipo y origen del peligro

Posibles consecuencias si el peligro tiene lugar o no se cumplen las indicaciones de seguridad.

- ▶ Medidas para la prevención del peligro.

Las indicaciones de advertencia están clasificadas según la gravedad del peligro. A continuación se muestran los niveles de peligro con las palabras y símbolos de advertencia correspondientes:



ADVERTENCIA

Indica un peligro de riesgo medio que puede ocasionar la **muerte o lesiones graves**, si no se evita.



ATENCIÓN

Indica un peligro de bajo riesgo que puede ocasionar **lesiones leves o moderadas**, si no se evita.



ATENCIÓN

Indica un peligro que puede ocasionar **daños materiales o fallos de funcionamiento**, si no se evita.

2.2 Indicaciones de seguridad básicas

La seguridad en el puesto de trabajo depende de la atención, la prevención y la sensatez de todas las personas implicadas. Para evitar daños, lea y siga las siguientes indicaciones de seguridad, las indicaciones de seguridad en la documentación de utilización de los componentes y la correspondiente normativa local vigente.

Esquinas y bordes afilados

Se pueden producir abrasiones de la piel y lesiones por corte causadas por esquinas y bordes afilados, p. ej., en cuerpos fundidos y en roscas macho de las válvulas, componentes de los actuadores.

- ▶ Proceder con cuidado.
- ▶ Utilizar guantes de protección.

Caídas y proyecciones de piezas

Lesiones graves y daños materiales causados por:

- caídas de piezas de la válvula o del actuador;
- proyecciones de piezas al producirse un aumento indebido de la presión (explosión de componentes);
- pérdida indebida de presión (p. ej. en dispositivos de tensión).
- ▶ Asegurar la zona de protección contra el acceso.
- ▶ Asegurar las piezas contra caídas.
- ▶ No superar la presión máxima de servicio de la válvula.

Líquidos bajo presión

Se pueden producir quemaduras graves y lesiones por la proyección de líquido debido a conexiones incorrectas.

- ▶ No superar la presión máxima de servicio de la válvula.
- ▶ Comprobar todas las conexiones tras el llenado de la instalación.
- ▶ Asegurar la zona de protección contra el acceso.

Superficies calientes o frías

Es posible sufrir quemaduras graves o hipotermia si se entra en contacto con la superficie caliente o fría de las válvulas y tuberías.

- ▶ Antes de iniciar los trabajos, espere a que la temperatura de las tuberías y válvulas estén en torno a unos 5 a 35°C.

Trastornos del aparato locomotor

Se pueden producir trastornos graves del aparato locomotor (p. ej. malestar de espalda) por una postura corporal no saludable o esfuerzos especiales (p. ej. carga de peso).

- ▶ Proceder con cuidado.

2.3 Responsabilidad de la empresa usuaria

El actuador con válvula solo se puede operar en un estado técnico seguro y correcto. La empresa usuaria debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- asegúrese de que el manual de instrucciones esté a disposición de todas las personas que realicen trabajos en el actuador con válvula;
- asegúrese de que todas las personas hayan leído y comprendido el manual de instrucciones antes de realizar trabajos en el actuador y en la válvula;
- garantice las condiciones ambientales y distancias requeridas en el lugar de montaje;
- asegúrese de que solo un montador o un electricista (según la tarea) realice el montaje, la instalación y la puesta en marcha; Siehe Absatz "¿Qué tareas puede realizar cada uno?", Seite 7.
- en caso de daños en el actuador o en la válvula, informe a su persona de contacto de Kieback&Peter;
- asegúrese de que el personal reciba el equipo de protección individual (EPI) prescrito en su país y de que lo utilice en todo momento.

2.4 Cualificaciones del personal

Montador

Un montador es aquella persona que conoce las instalaciones de calefacción, ventilación y climatización. Debido a su formación técnica, suficientes conocimientos y experiencia, está familiarizado con el actuador y la válvula aquí descritos. El montador conoce las disposiciones aplicables, puede evaluar los trabajos encomendados y detectar posibles peligros.

Electricista

Un electricista es aquella persona familiarizada con el actuador aquí descrito. Gracias a su formación técnica, conocimientos y experiencia, domina los ámbitos de actuación relativos al cableado, conductos y sistemas de instalación, y conoce bien las áreas de electrotécnica y de máquinas y accionamientos eléctricos. El electricista conoce las disposiciones aplicables, puede evaluar los trabajos encomendados y detectar posibles peligros.

¿Qué tareas puede realizar cada uno?

Actividad	Montador	Electricista
Montaje		
Montar la válvula	x	
Montar el actuador	x	
Puesta en marcha		
Conexión eléctrica		x
Ajustar las funciones del actuador		x
Errores y medidas correctoras		
Búsqueda y solución de errores	x	x
Puesta fuera de servicio, desmontaje y eliminación		
Poner fuera de servicio el actuador		x
Desmontar el actuador	x	
Desmontar la válvula	x	
Eliminación	x	

2.5 Uso previsto

- El actuador con válvula está destinado a regular el caudal o mezclar de forma precisa los líquidos en instalaciones de calefacción, ventilación y climatización.
- Opere el actuador solo con las válvulas especificadas y con los accesorios originales de la válvulas.
- El actuador con válvula está previsto para un uso industrial y comercial. No lo utilice en el ámbito privado o en el hogar.
- Opere el actuador con válvula exclusivamente en espacios interiores.
- Mantenga las condiciones ambientales especificadas durante el servicio, el transporte y el almacenamiento.
- Utilice solo un fluido de servicio adecuado.
- Opere el actuador con válvula exclusivamente en su estado original. Está prohibido realizar modificaciones en el actuador o en la válvula, ya que pueden ocasionar peligros inesperados.

3 Descripción

Los actuadores MD300/230 y MD300/230-E con una fuerza de ajuste de 3000 N sirven para ajustar con precisión la carrera de las válvulas de dos y de tres vías de los tipos:

- RF125..150

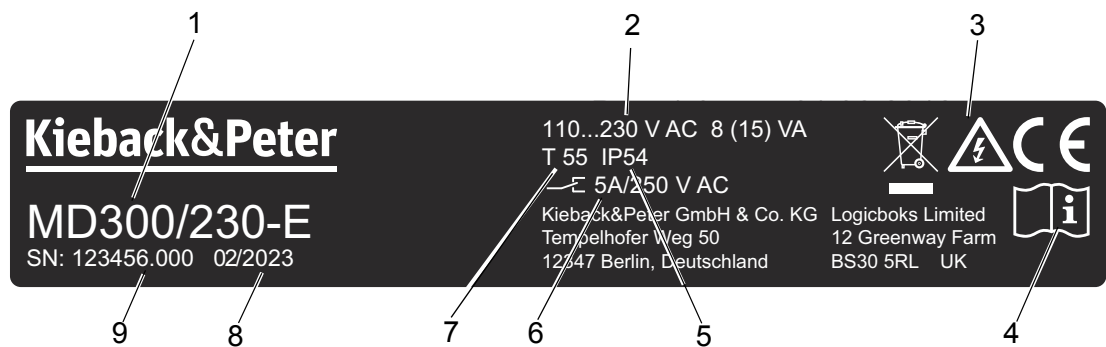
El control se realiza mediante la siguiente señal:

- Señal de 3 puntos abierto/reposo/cerrado o
- Señal de 2 puntos abierto/cerrado

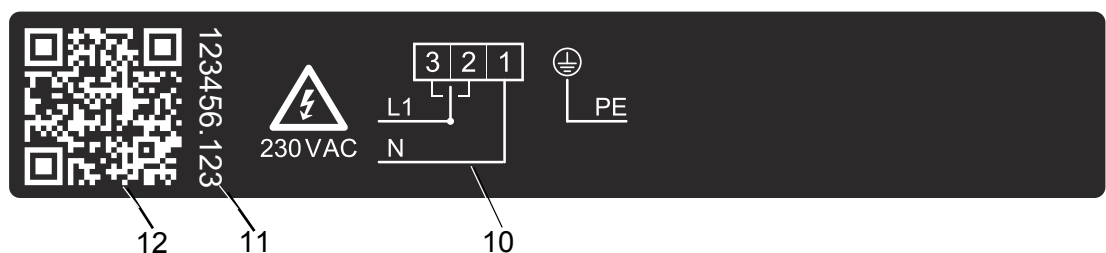
El actuador MD300/230-E tiene, además, un módulo de interruptor auxiliar con dos contactos conmutados aislados galvánicamente para señalar opcionalmente las posiciones de válvula abierta, cerrada, dos posiciones de válvula (ajustable) o mensaje de error.

3.1 Identificación

El etiquetado del actuador está en la placa.



3-1: Placa de características del actuador (representación de ejemplo)



3-2: Esquema de conexión (representación de ejemplo)

- 1 Tipo de actuador
- 2 Características eléctricas del actuador
- 3 Identificación: eliminación de residuos, clase de protección, CE
- 4 Para más información, consultar el manual de instrucciones
- 5 Potencia de conmutación de los interruptores auxiliares, solo para MD300/230-E
- 6 Grado de protección del actuador
- 7 Rango de temperatura
- 8 Mes/año de fabricación
- 9 Número de serie
- 10 Esquema de conexión
- 11 Número de fabricación
- 12 Código QR de fabricación con URL integrada para enlace a los documentos



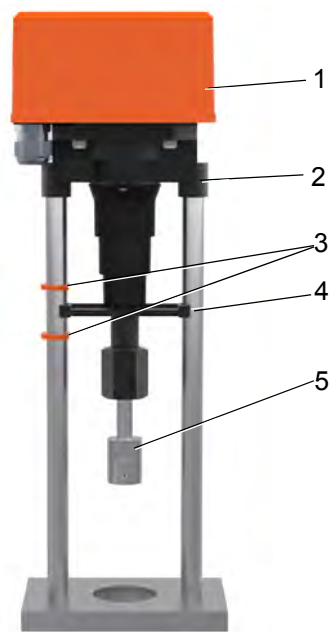
AVISO

La referencia de la válvula sólo se indica en la placa de características del actuador si se suministra una combinación actuador-válvula premontada.

En la placa de características de la válvula encontrará información importante específica de la misma. Dependiendo del tipo de válvula, la placa de características se fija en diferentes posiciones en el cuerpo de la válvula o en la brida.

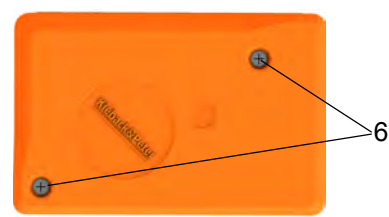
3.2 Actuador

3.2.1 Estructura



3-3: Estructura del actuador - Vista A

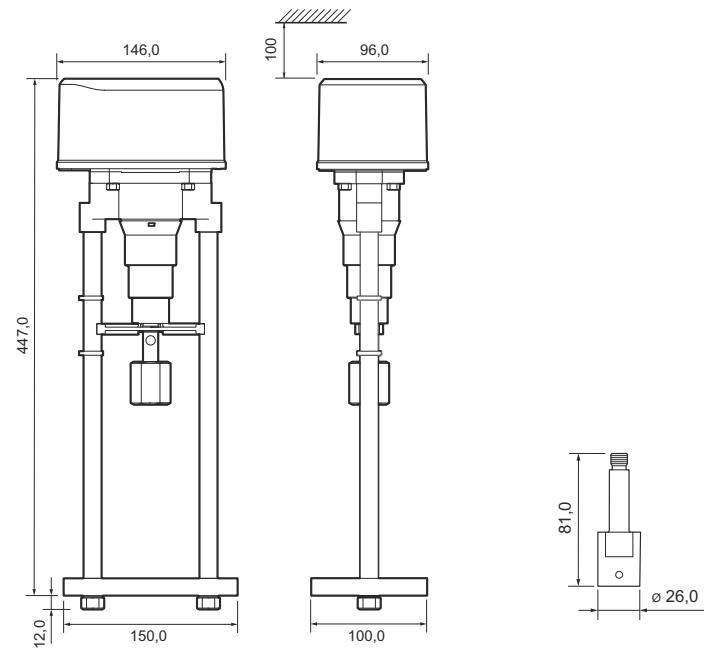
- 1 Cubierta
- 2 Travesaño
- 3 Sellos de posición de válvula
- 4 Indicador de posición
- 5 Manguito reductor (extensión del husillo)
- 6 Tornillos de la cubierta (2x)



3-4: Estructura del actuador - Vista B

- Cubierta del actuador
- Características de la carrera máxima y mínima de la válvula
- Indicación de la carrera actual de la válvula
- Fijación de la cubierta

3.2.2 Dimensiones



3.2.3 Datos técnicos

Tensión nominal	110..230 V CA ± 10 %; 50/60 Hz
Dimensionamiento	15 VA (CA) Con actuador caliente: 21 VA (CA)
Corriente de conexión	Máx. 11 A <1 ms, <0,097 A²s
Potencia absorbida	Modo reposo: 1,5 VA (CA) 3,8 s/mm; nominal: 8 VA (CA) 11 s/mm; nominal: 4,5 VA (CA)
Interruptor auxiliar	Módulo de interruptor auxiliar solo para MD300/230-E 2 contactos inversores sin potencial, carga de contacto máx. 5 A, 250 V CA
Sección transversal del cable	Mín. 0,75 mm²
Control	Señal de 3 puntos (abierto/reposo/cerrado), tiempo de conexión mín. de 0,6 s y tiempo de apagado mínimo de 2 s Señal de 2 puntos (abierto/cerrado)
Carrera	Máx. 50 mm, adaptación automática de carrera
Velocidad de posicionamiento	Ajustable mediante interruptor DIP (véase la página 22): 3,8 s/mm (ajuste de fábrica) 11 s/mm
Fuerza de ajuste	Nominal: 3000 N
Temperatura ambiente	0..55 °C
Humedad ambiente	0..95 % hum. rel., sin condensación
Grado de protección	IP54
Clase de protección	I según EN 60730
Posición de montaje	180°; vertical sobre la válvula, hasta la posición horizontal
Mantenimiento	Sin mantenimiento
Peso	MD300/230: 4,55 kg; MD300/230-E: 4,65 kg



AVISO

En el interruptor auxiliar se instalan relés biestables. Estos tienen la propiedad de permanecer en estado sin corriente en su estado final de conmutador.

3.3 Válvula de dos/tres vías RF125..150(-BF) con actuador

Aplicación

Las válvulas de tres vías de hierro fundido gris y las válvulas de dos vías con un actuador se utilizan para mezclar fluidos con precisión.

Las válvulas pueden utilizarse como válvulas de dos vías utilizando una brida ciega BF en la vía B.

3.3.1 Modelos

Válvula de tres vías de fundición gris RF125..150 para actuador MD300/230 o MD300/230-E para agua hasta 120 °C, 16 bar

Tipo	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Peso (kg)
RF125	125	16	250	2,0	50
RF150/315	150	16	315	1,35	76



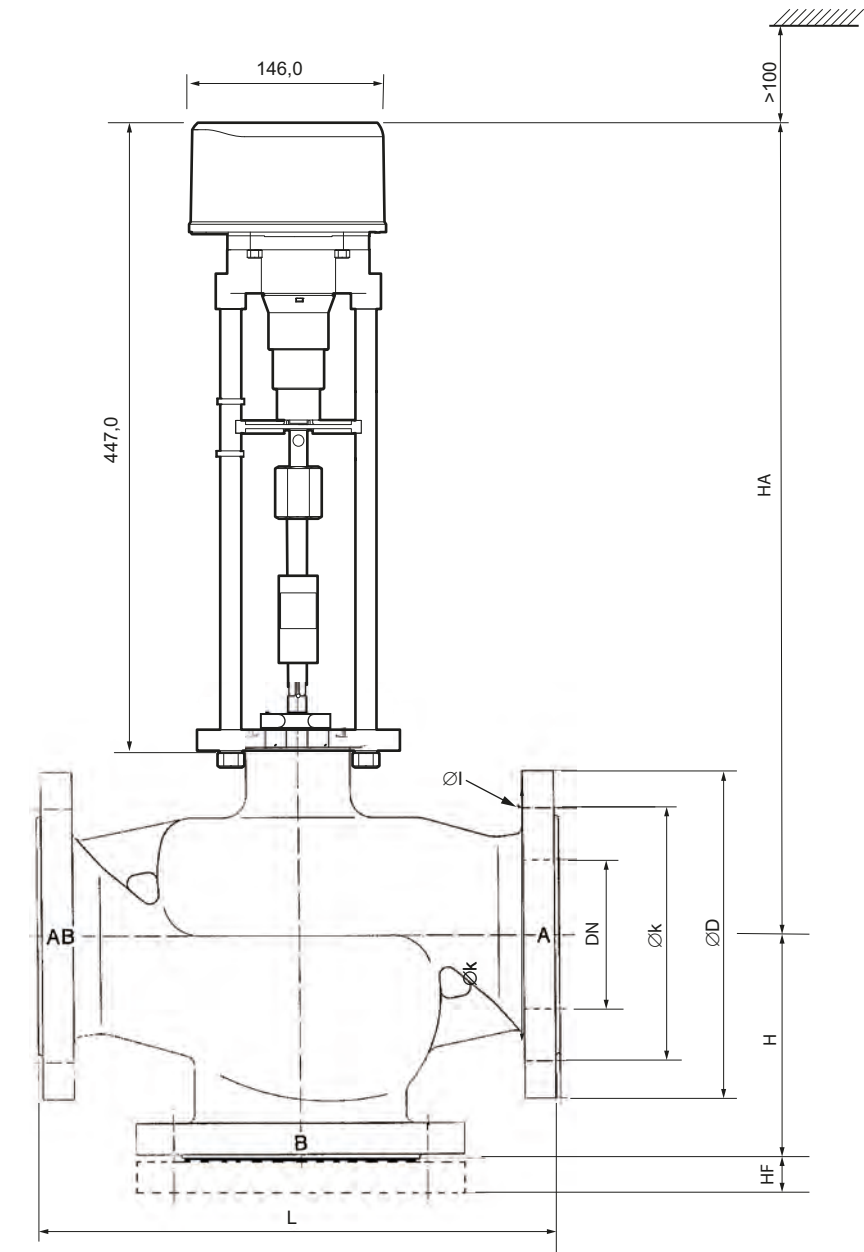
Válvula de dos vías de fundición gris RF125..150-BF para actuador MD300/230 o MD300/230-E para agua hasta 120 °C, 16 bar

Tipo	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Peso (kg)
RF125-BF	125	16	250	2,0	60,8
RF150/315-BF	150	16	315	1,35	88,8

3.3.2 Datos técnicos de las válvulas RF..(-BF)

Diámetro nominal	DN125..150	
Nivel de presión	PN 16	
Marcado CE	Marcado CE, organismo mencionado: 0045	
Conexión	Brida según EN 1092-2 tipo 21	
Curva característica	RF..	Puerta A → AB = mismo porcentaje
		Puerta B → AB = lineal
	RF..-BF	Puerta A → AB = mismo porcentaje
Carrera de ajuste	50 mm	
Tasa de fuga	según EN 1349, clase de fugas VI G1 (cierre hermético)	
Fluido	Agua o mezclas de agua con un máximo del 50 % de glicol (valor de pH 6,5..10)	
Temperatura del fluido	0..130 °C (máx. 120 °C a 16 bar)	
	Hasta -10 °C solo con calefacción del husillo	
Carcasa	Fundición gris GG25/ EN-JL1040	
Cono	Latón CW614N	
Husillo de válvula	Acero CrMo 1.4122	
Junta del husillo	Juntas tóricas EPDM, libres de mantenimiento	

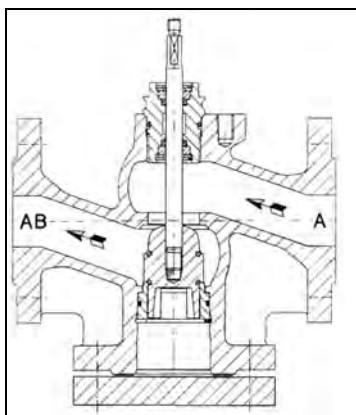
Dimensiones



DN	L	H	HA	HF (RK...BF)	Ø D	Ø k	Ø I
125	400	160	579	ca. 34	250	180	8x Ø 18
150	480	170	584	ca. 37	285	180	8x Ø 22
Dimensiones L a I en mm							

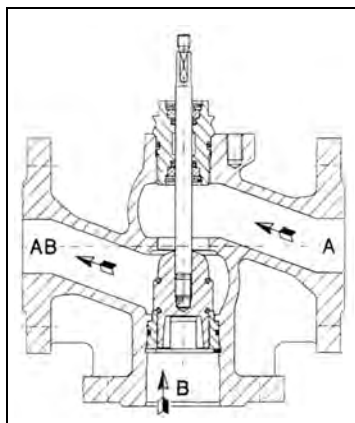
3.4 Secciones de válvulas con sentidos de flujo

Válvulas de dos vías



RF..-BF

Válvula de tres vías



RF..

4 Alcance del suministro, transporte y almacenamiento



ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones debido a la carga de peso!

Las personas que transportan o sostienen una válvula o una combinación de actuador/válvula pueden sufrir lesiones debido al gran peso de la carga. Existe el riesgo de accidentes con lesiones graves y daños materiales.

- Utilice medios auxiliares adecuados para levantar y transportar la válvula o la combinación actuador/válvula.

Volumen de suministro

El actuador se puede suministrar en distintas combinaciones, con válvula o como un solo producto. El actuador y la válvula se pueden encargar como una combinación premontada de manera opcional.

El volumen de suministro máximo incluye:

- Actuador MD300/230 o MD300/230-E incl.:
 - un manguito reductor (extensión del husillo)
 - una unión roscada M16 x 1,5
 - una unión roscada M20 x 1,5 solo para MD300/230-E
 - una tuerca de unión con arandela, junta de apriete y pasador cilíndrico.
- Una válvula de dos o tres vías de las series RF125..150
- Manual de instrucciones MD300/230 y MD300/230-E Actuador para válvulas de las series RF125..150
- Indicaciones de montaje MD300/230 o MD300/230-E

Desembalaje

- No utilice las piezas dañadas y póngase en contacto con su interlocutor en Kieback&Peter.
- Elimine el material de embalaje de acuerdo con la normativa local.

Reembalaje

- Utilice material de embalaje adecuado para facilitar el transporte y evitar que el producto sufra daños.

Transporte

- ▶ Transportar en un embalaje adecuado.
- ▶ Evite los golpes y los daños mecánicos.
- ▶ Mantenga las condiciones ambientales especificadas.

Almacenamiento

- ▶ Almacene siempre los productos en el interior.
- ▶ Evite los golpes y los daños mecánicos.
- ▶ Mantenga las condiciones ambientales especificadas.

5 Montaje en válvulas



ATENCIÓN

El montaje de la válvula debe ser efectuado únicamente por personal especial capacitado. Además de las directrices de montaje de carácter general, se deben observar los siguientes puntos:

- Las vías de las válvulas vienen con tapas protectoras para protegerlas de la suciedad. Deben retirarse antes de montar la válvula.
- La red de tuberías y el interior del accesorio deben estar libres de objetos extraños. En el caso que el fluido presente suciedad, se colocarán filtros antes de las válvulas.
- No debe haber tensiones entre los acoplamientos y la conexión de la tubería.
- Utilice únicamente juntas de brida que encajen con precisión e inserte las bridas de las válvulas en el centro.
- Para evitar la formación de turbulencias en los cuerpos de las válvulas, éstas deben instalarse en un tramo de tubería recta. Como valor guía se toma 10 x diámetro nominal entre la brida de la válvula y el colector.
- El lugar de montaje se debe seleccionar de manera que la temperatura ambiente para el actuador se mantenga entre 0..55 °C.
- Al realizar el montaje, hay que tener en cuenta la presión máxima diferencial admisible Δp y el sentido del flujo especificado (ver tabla en el apartado "Tipos" así como "Hidráulica de la válvula").
- Las válvulas de tres vías se deben utilizar como válvulas mezcladoras. Tenga en cuenta el sentido del flujo (véase la fig. "Hidráulica de la válvula").
- El actuador se puede montar verticalmente por encima y por debajo de la posición horizontal. Si se instala en posición horizontal, los dos ejes del bastidor del actuador deben colocarse de manera que uno esté en encima del otro verticalmente. Si es necesario, gire el bastidor después de aflojar la tuerca de fijación.
- Para retirar la tapa del actuador, se necesita un espacio libre de 100 mm por encima del actuador.
- El suministro incluye una caja de protección para el actuador. Antes de la puesta en marcha, esta caja sirve como protección del actuador durante la fase de instalación y mientras se realiza los trabajos en las tuberías.
- Observe la dirección de la flecha de flujo en el cuerpo de la válvula. Una dirección de flujo inversa perjudicará el rendimiento del control.

5.1 Montaje del actuador



AVISO

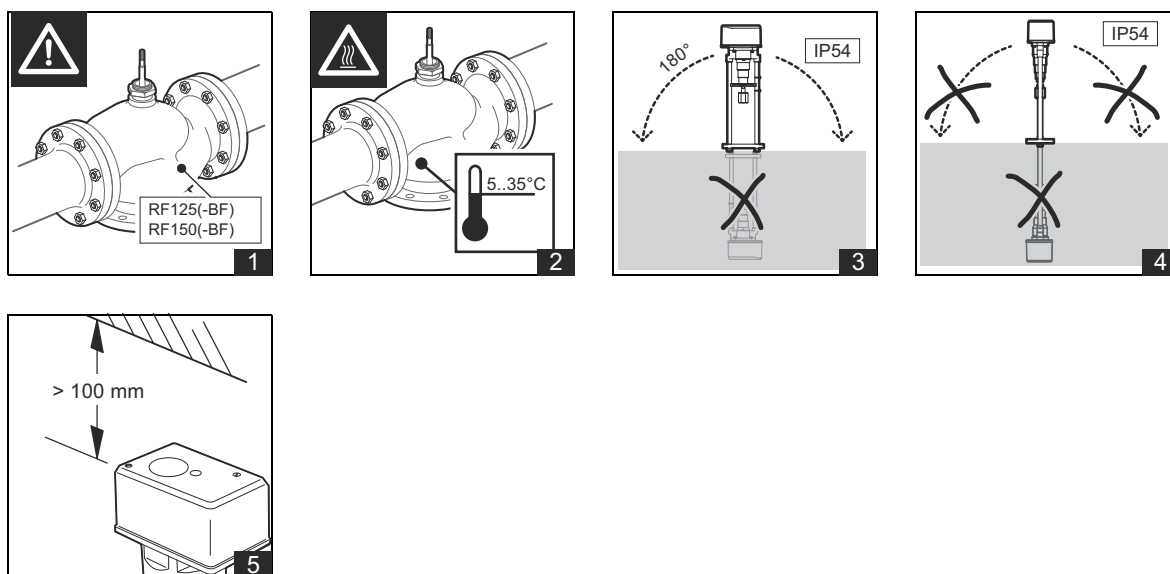
El actuador se suministra en una caja de protección.
Utilice esta caja para proteger el actuador hasta su puesta en marcha.

Tareas de preparación

Realice los siguientes preparativos para montar el actuador en una válvula de una instalación que esté en funcionamiento:

- ▶ Antes de iniciar las tareas, asegúrese de que no hay acumulación de presión diferencial en el cuerpo de la válvula.
- ▶ Cierre la válvula de corte y apague las bombas.
- ▶ Deje que la válvula y las tuberías se enfríen.

Instrucciones de montaje



- ▶ **1 2** Una vez que la tubería se haya enfriado, se puede empezar con el montaje del actuador.
- ▶ **3 4** Solo estas posiciones de montaje están permitidas.
- ▶ **5** El equipo se debe montar de tal modo que quede un espacio libre de al menos 100 mm sobre el mismo.

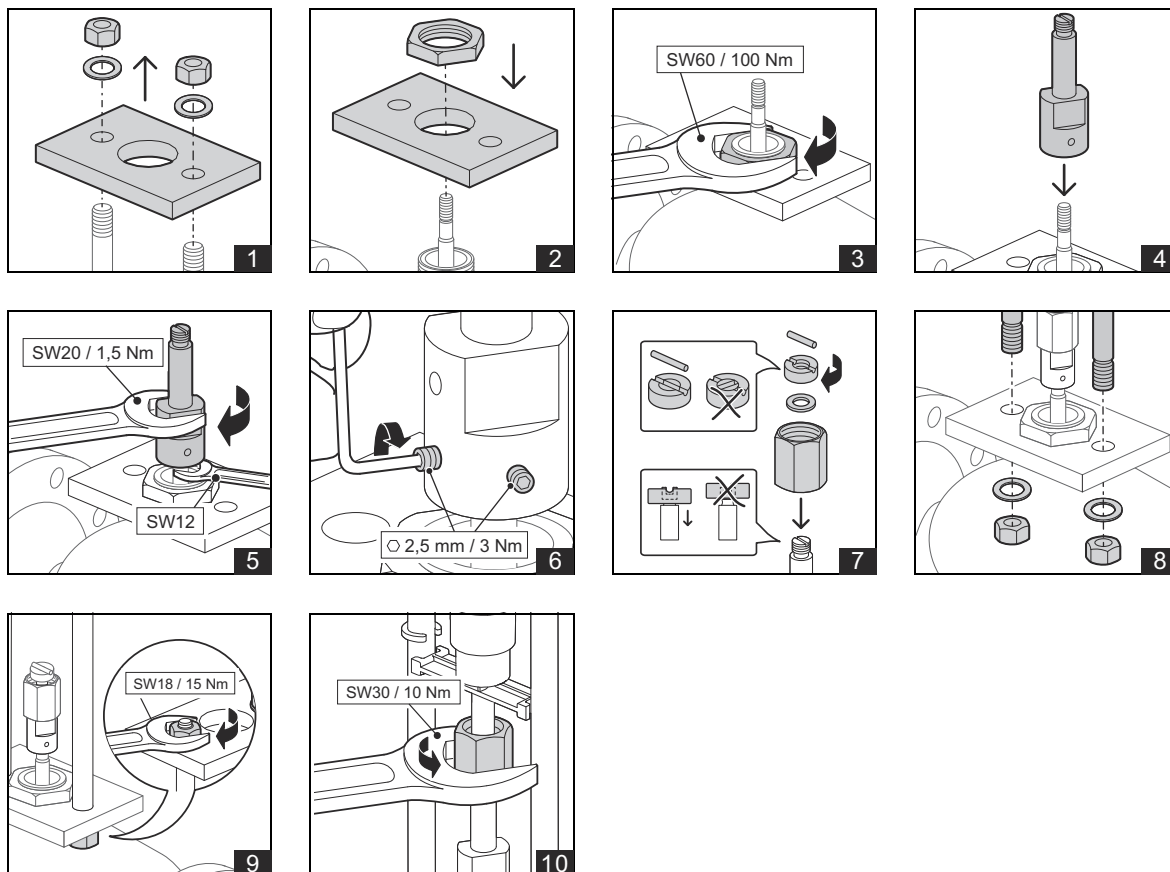


ATENCIÓN

En el montaje horizontal, las columnas del actuador deben superponerse verticalmente. En caso necesario, girar el travesaño después de soltar la tuerca de fijación.

Si no se puede desde el punto de vista estructural, la transmisión solo se instalará verticalmente, véase la figura 4.

Montaje

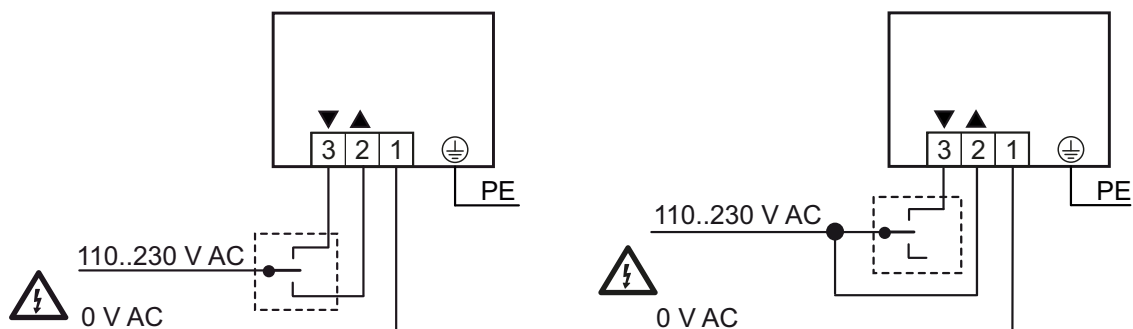


- ▶ **1** Desmontar la placa base del actuador.
- ▶ **2 3** Montar la placa base sobre la válvula y apretar la tuerca (que está presente/premontada en la válvula en el estado de suministro) con una llave fija SW60 y un par de apriete de 100,0 Nm.
- ▶ **4** Enroscar el manguito reductor (extensión del husillo) hasta el tope del vástago de la válvula.
- ▶ **5** Apretar el manguito reductor (extensión del husillo) una llave fija SW20 y un par de apriete de 1,5 Nm. El par de apriete del vástago de la válvula se establece con una llave fija SW12.
- ▶ **6** Proteger el manguito reductor (extensión del husillo). Apretar ambos tornillos con cabeza hexagonal de modo uniforme y alternativo con un hexágono interior de 2,5 mm y con un par de 3 Nm.
- ▶ **7** Colocar la tuerca de unión sobre el manguito reductor (extensión del husillo) montado en el vástago de válvula. Insertar el anillo de seguridad en la tuerca de unión. Colocar la junta de apriete en el manguito reductor (extensión del husillo). Colocar un pasador de seguridad.
- ▶ **8 9** Colocar el actuador sobre la placa base en los orificios correspondientes y sujetar con las dos tuercas M12. Apretar la tuerca de unión con una llave fija SW18 y un par de apriete de 15,0 Nm.
- ▶ **10** Apretar la tuerca de unión con una llave fija SW30 y un par de apriete de 10,0 Nm.

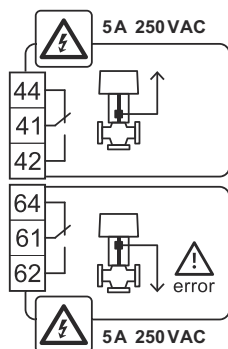
6 Conexión y puesta en marcha del actuador

6.1 Esquemas de conexión

- Funcionamiento en 3 puntos (abierto/reposo/ ■ Funcionamiento en 2 puntos (abierto/ cerrado)



- Conexión del interruptor auxiliar solo con MD300/230-E



6.2 Conexión eléctrica



ATENCIÓN

La instalación eléctrica y la conexión de los equipos sólo pueden ser realizadas por técnicos cualificados, por ejemplo, un electricista. Asegúrese de que este proceso cumple con las directrices de la VDE (Asociación de Tecnologías Eléctricas, Electrónicas y de la Información) y con la normativa local sobre cableado.



AVISO

La sección del cable debe ser de al menos 0,75 mm². Es posible que tenga que considerar la posibilidad de ajustar la sección de los cables, en función de su longitud. Tenga en cuenta las especificaciones de instalación aplicables, indicadas en las directrices VDE aplicables para cada caso de uso.



ATENCIÓN

La conexión eléctrica del actuador debe llevarse a cabo como instalación fija y debe estar conectado solo a una válvula.

En el volumen de suministro del actuador se incluye una unión roscada M16 x 1,5 como dispositivo de descarga de tracción. En el actuador con interruptores auxiliares, también se incluye en el volumen de suministro una unión roscada M20 x 1,5.

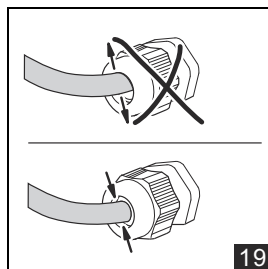
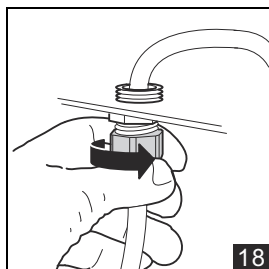
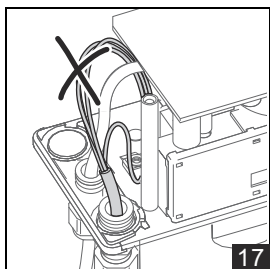
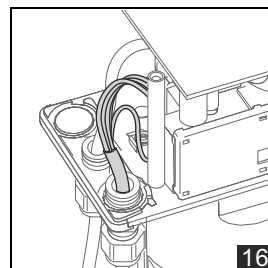
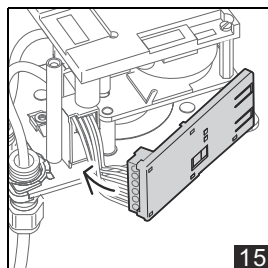
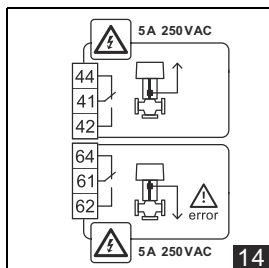
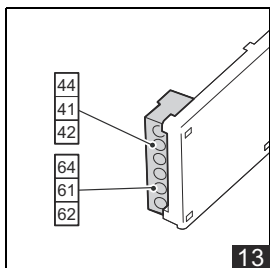
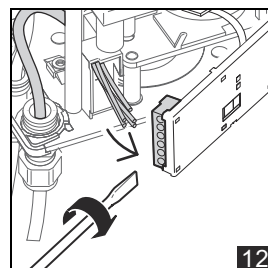
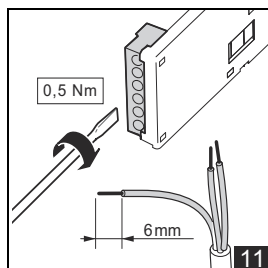
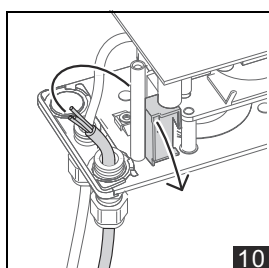
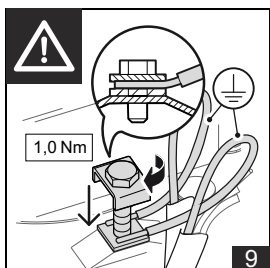
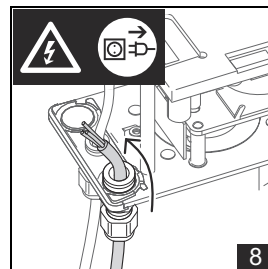
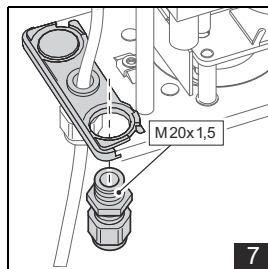
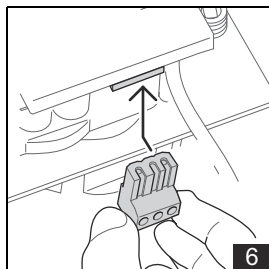
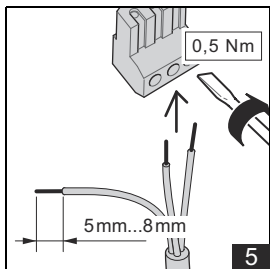
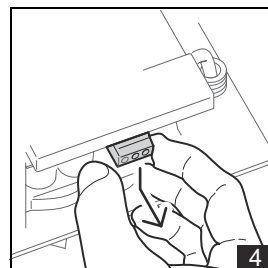
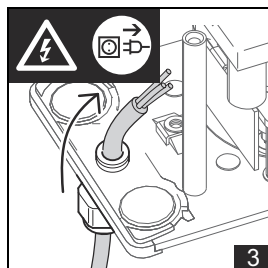
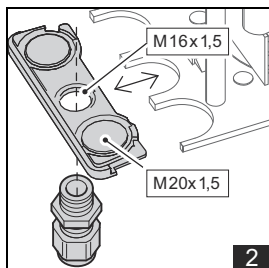
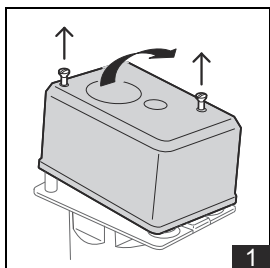
La conexión eléctrica se realiza mediante bornes roscados (diámetro de conexión 0,3..2,3 mm).

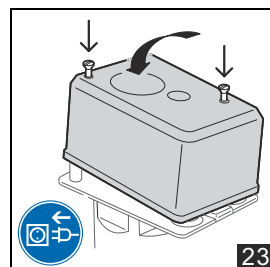
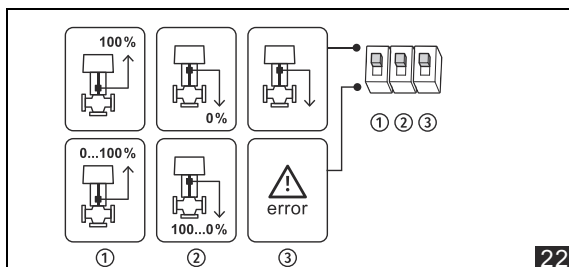
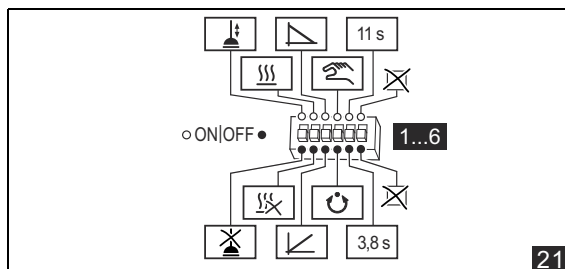
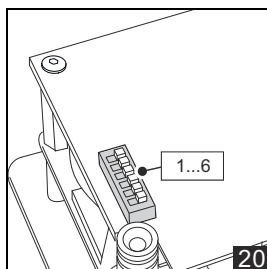
■ Conexión eléctrica MD300/230



- ▶ **1** Aflojar ambos tornillos y retirar la tapa del actuador.
- ▶ **2** Instalar el prensaestopas.
- ▶ **3** Guiar el cable de conexión a través del prensaestopas.
- ▶ **4** Retirar el conector del actuador.
- ▶ **5** La conexión eléctrica del actuador debe realizarse como instalación fija.
- ▶ **6** Conectar el conector montado.
- ▶ **7** Conectar el cable PE y el terminal PE entre la base y la arandela cuadrada (arandela Cupal). Al hacerlo, procurar que el lado de la arandela revestido de cobre mire hacia la base.
- ▶ **8** **9** Apretar el prensaestopas a mano hasta que el cable se cierre herméticamente.
- ▶ **10** **11** Ajustar las funciones del accionamiento con los interruptores DIP (véase la página 22).
- ▶ **12** Volver a colocar la tapa del actuador en su posición original y fijarla con dos tornillos. Conectar la alimentación.

■ Conexión eléctrica MD300/230-E





- ▶ **1** Aflojar ambos tornillos y retirar la carcasa del actuador.
- ▶ **2** Instalar el primer prensaestopas.
- ▶ **3** Guiar el cable de conexión (placa) a través del prensaestopas.
- ▶ **4** Retire el conector del actuador.
- ▶ **5** La conexión eléctrica del actuador debe realizarse como instalación fija.
- ▶ **6** Conectar el conector montado.
- ▶ **7** Instalar el segundo prensaestopas.
- ▶ **8** Guiar el cable de conexión (del interruptor auxiliar) a través del prensaestopas.
- ▶ **9** Conectar el cable PE y el terminal PE entre la base y la arandela cuadrada (arandela Cupal). Al hacerlo, procurar que el lado de la arandela revestido de cobre mire hacia la base.
- ▶ **10** Guiar el cable de conexión (del interruptor auxiliar) a través del soporte del módulo de interruptor auxiliar.
- ▶ **11** hasta **14** La conexión eléctrica del interruptor auxiliar debe realizarse como instalación fija.
- ▶ **15** Colocar el interruptor auxiliar en el soporte.
- ▶ **16** **17** No cruzar los cables de conexión.
- ▶ **18** **19** Aplicar los racores de cable a mano hasta que el cable se cierre herméticamente.
- ▶ **20** **21** Ajustar las funciones del actuador con los interruptores DIP (véase la página 22).
- ▶ **22** Ajustar las funciones del interruptor auxiliar con los interruptores DIP (véase la página 23)
- ▶ **23** Vuelva a colocar la cubierta del actuador en su posición original y apriétela con dos tornillos. Por último, conectar la alimentación.

6.3 Puesta en marcha

6.3.1 Pasos para la puesta en marcha

Ajuste de las funciones del actuador

Las funciones del actuador predefinidas se pueden ajustar con el interruptor DIP 1 a 6.
Los interruptores se encuentran debajo de la cubierta del actuador en el lateral de la tarjeta de circuito.



ATENCIÓN

¡Riesgo de cortocircuito! La herramienta utilizada para accionar los interruptores DIP no debe entrar en contacto con ninguna zona conductora de la carcasa de circuito impreso.

Función Posición del interruptor ON	Interruptor DIP	Función Ajuste del interruptor OFF (ajuste de fábrica)
Sin función		Sin función
11 s/mm (inicia)		3,8 s/mm (inicia)
Ajuste manual		Modo automático
Posición de regulación invertida		Dirección de ajuste no invertida
Calefacción del actuador: On (se enciende a temperaturas de aprox. <8 °C)		Calefacción del actuador: Off
VBS (protección de bloqueo): On		VBS (protección de bloqueo): Off



ATENCIÓN

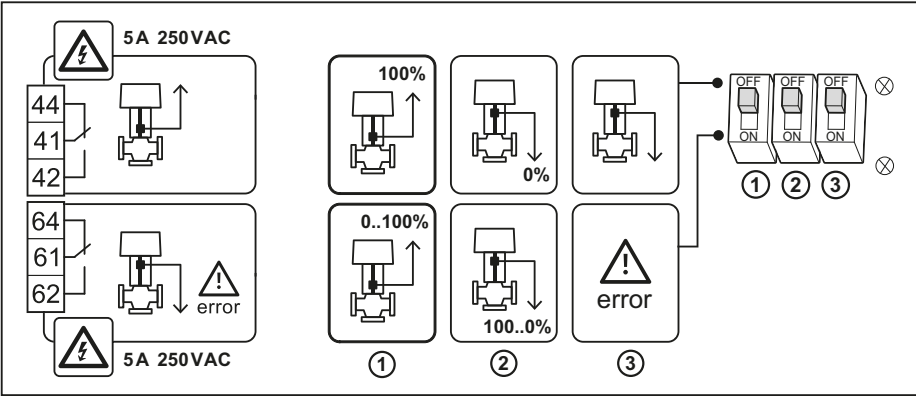
Las funciones de calefacción del actuador y VBS solo funcionan con efectividad en el servicio de 2 puntos, ya que, para ello, el actuador debe estar continuamente bajo tensión.

Ajuste de las funciones de conmutador auxiliar solo para MD300/230-E

El módulo de interruptor auxiliar tiene dos contactos conmutados aislados galvánicamente para señalar opcionalmente las posiciones de válvula abierta, cerrada, dos posiciones de válvula (ajustable) o mensaje de error.

Las funciones del actuador se ajustan con los interruptores 1 a 3.

Los interruptores DIP están situados lateralmente bajo la tapa del actuador.



Contacto conmutado 1= Bornes 42, 41 y 44 Contacto conmutado 2= Bornes 62, 61 y 64

Interruptor DIP	Posición	Descripción
1	OFF	Contacto inversor 1 cierra en la posición final superior del borne 41 y 44, se enciende el led superior.
1	ON	Al cambiar el interruptor DIP de la posición OFF a la posición ON, se guarda la posición instantánea de la válvula. Contacto inversor 1 se conmuta en esta posición en el camino hacia la posición final superior.
2	OFF	Contacto inversor 2 cierra en la posición final superior del borne 61 y 64, se enciende el led superior.
2	ON	Al cambiar el interruptor DIP de la posición OFF a la posición ON, se guarda la posición instantánea de la válvula. Contacto inversor 2 se conmuta en esta posición en el camino hacia la posición final superior.
3	OFF	Contacto inversor 2 se conmuta según los ajustes del interruptor DIP 2.
3	ON	Contacto inversor 2 se activa con el error detectado. Los ajustes del interruptor DIP 2 son ineficaces.

Ajuste de fábrica: todos los interruptores DIP en posición OFF

Conectar la fuente de alimentación

El LED (1) parpadea en verde.

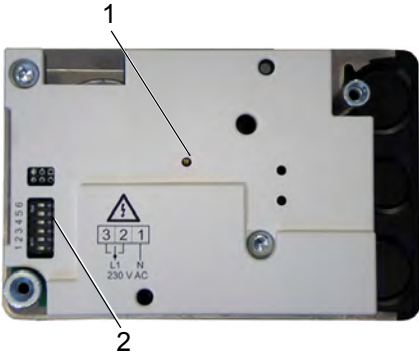
Inicialización, ajuste a la carrera de la válvula

El proceso de inicialización para ajustar la carrera de la válvula se inicia automáticamente una vez al inicio del servicio.

El proceso de inicialización solo se realiza si el interruptor DIP 4 está en la posición OFF.

Durante la inicialización, la válvula se abre y se cierra una vez por completo. Se programa la carrera.

Durante el proceso de inicialización, el led (1) parpadea en verde. Una luz permanente indica que el proceso de inicialización ha concluido.



1 Led
2 Interruptor DIP 5



AVISO

Si se vuelve a montar la válvula (o si se cambia el ajuste del valor de caudal máximo de la válvula), debe realizarse una nueva adaptación de la válvula reiniciándola.

- ▶ Para ello, conmutar el interruptor DIP 5 (2) hacia delante y hacia atrás (cambio de posición del interruptor).



ATENCIÓN

La tensión de alimentación no se interrumpirá ni se acelerará durante el proceso de inicialización automática cuando se ponga en marcha por primera vez o se active manualmente.

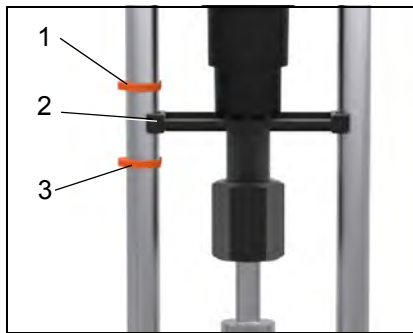
La interrupción de la tensión o la aceleración durante la inicialización interrumpen el proceso de inicialización y no se completa la adaptación de la válvula.

6.3.2 Estado de los indicadores LED

LED debajo de la cubierta del actuador	Significado
Led iluminado en verde	Funcionamiento normal/automático
Led intermitente en verde	VBS (protección antibloqueo de válvulas) Inicialización (adaptación de válvula)
Led alternando intermitente verde / naranja	Ajuste manual DIP 4 = ON / El actuador no sigue la señal de entrada
Led iluminado en rojo	Bloqueo sin solución
Led intermitente en rojo	Error de inicialización / El actuador no no la señal de entrada
Led intermitente rápido en rojo	Tensión de servicio demasiado baja

6.4 Funciones del actuador

Indicador de posición del actuador



- (1) Marca de posición de la válvula superior
- (2) Posición actual
- (3) Marca de posición de la válvula inferior

Calentamiento del actuador

El calentamiento del actuador sirve para evitar la formación de condensación a bajas temperaturas. Esta función se activa mediante el interruptor DIP 3.

VBS (protección antibloqueo de válvulas)

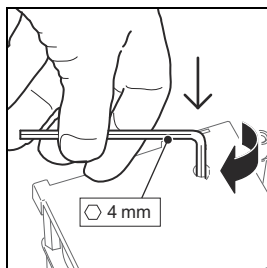
Si las condiciones de la instalación lo permiten, la protección antibloqueo de la válvula se puede activar durante la puesta en marcha.

La protección antibloqueo de la válvula evita que el cono se atasque en tiempos largos de parada de la válvula, p. ej., en el servicio de verano de las instalaciones de calefacción.

Cuando la protección antibloqueo de la válvula está activada, el cono de la válvula oscila durante algunos segundos si no se ha producido ninguna carrera durante 21 días.

Esta funcionalidad puede activarse mediante el interruptor DIP 1.

Ajuste manual



Para el ajuste manual se debe retirar la cubierta del accionamiento y colocar el interruptor DIP A4 en la posición ON (ajuste manual). Con una llave Allen (alojamiento de llave 4 mm), el actuador se puede ajustar en cualquier posición.

7 Conservación

Mantenimiento

No es necesario realizar trabajos de mantenimiento en el actuador.

Limpieza

No es necesario realizar trabajos de limpieza en el actuador.



AVISO

Se recomienda realizar una inspección periódica la instalación que incluya una comprobación del funcionamiento del actuador.

8 Errores y medidas correctoras



ADVERTENCIA

Superficies calientes o frías

Si existe un error de hardware o software, se puede producir un movimiento inesperado de ajuste y se puede abrir la válvula. Se pueden producir quemaduras graves o hipotermia al entrar en contacto con superficies calientes o frías en válvulas y tuberías.

- ▶ Utilizar guantes de protección

Error	Causa	Solución
El actuador no funciona, led apagado	Fallo de red	▶ Detectar la causa y corregirla.
	Actuador mal conectado	▶ Comprobar la conexión y corregirla.
	Platina principal defectuosa	▶ Diríjase a su persona de contacto de Kieback&Peter.
El actuador no funciona, led alternando intermitente verde / naranja	El actuador no está en modo automático	▶ Ajuste del interruptor DIP 4 en OFF
El actuador funciona de forma inestable	Caída de tensión debido a un cable de conexión eléctrica demasiado largo o a una sección transversal demasiado pequeña	▶ Medir la tensión de servicio. Comprobar los cables de conexión y dimensionarlos correctamente.
	Fluctuaciones de red mayores que la tolerancia admisible	▶ Mejorar las condiciones de red.
El actuador funciona de forma intermitente	Cable de alimentación con contacto suelto	▶ Comprobar y apretar las conexiones en la regleta de bornes.
El actuador no se mueve o no se mueve de acuerdo a la señal de control de la válvula, la válvula no se cierra o no se abre	La válvula se atasca	▶ Asegurar un funcionamiento suave de la válvula o sustituirla.
	presión diferencial demasiado alta	▶ Ajustar correctamente la presión diferencial.
	Platina principal defectuosa	▶ Diríjase a su persona de contacto de Kieback&Peter.

9 Reparación

En el lugar de montaje solo se puede reparar la combinación de válvula y actuador mediante la sustitución de la válvula o del actuador. Diríjase a su persona de contacto de Kieback&Peter.

10 Puesta fuera de servicio, desmontaje y eliminación

10.1 Puesta fuera de servicio y desmontaje del actuador



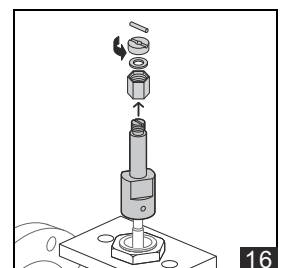
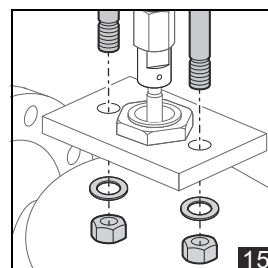
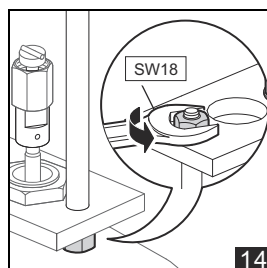
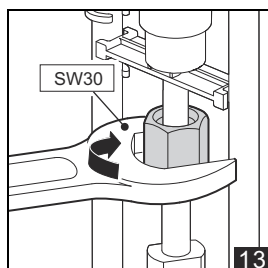
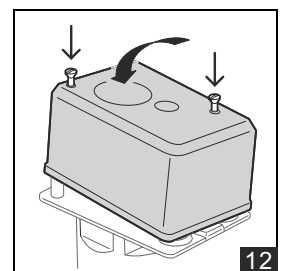
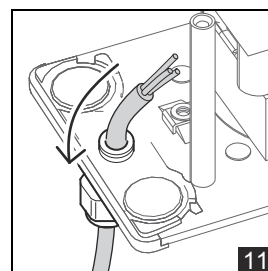
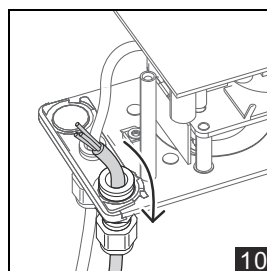
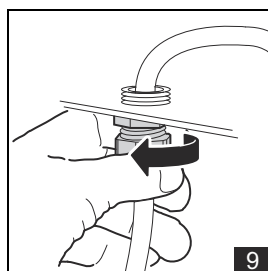
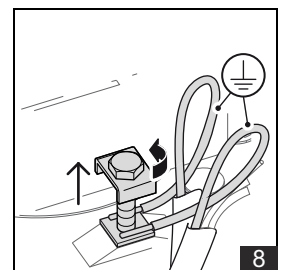
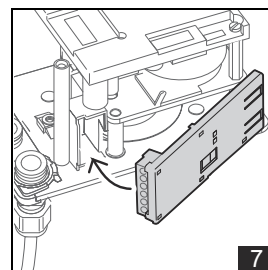
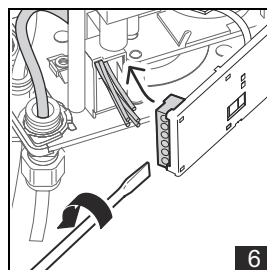
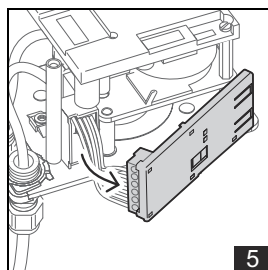
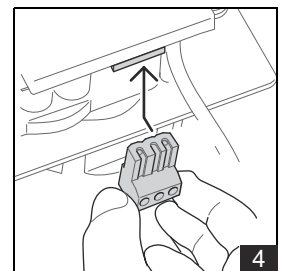
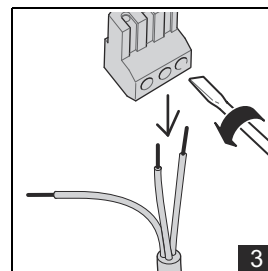
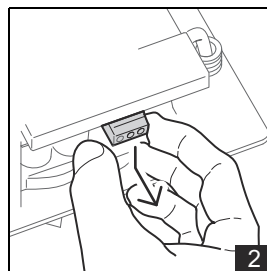
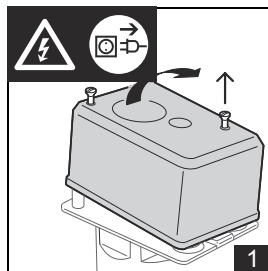
ADVERTENCIA

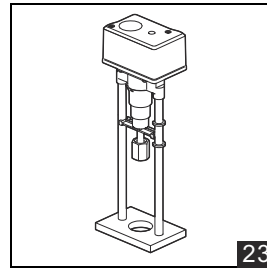
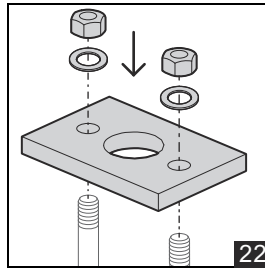
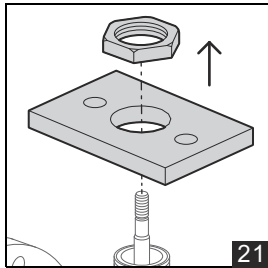
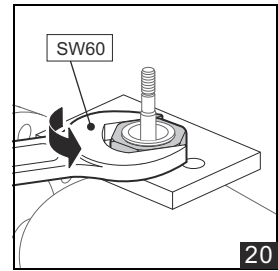
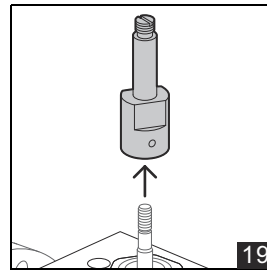
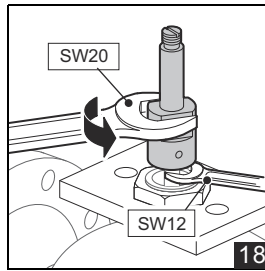
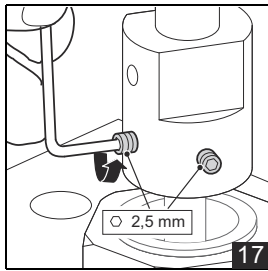
Superficies calientes o frías

Si existe un error de hardware o software, se puede producir un movimiento inesperado de ajuste y se puede abrir la válvula. Se pueden producir quemaduras graves o hipotermia al entrar en contacto con superficies calientes o frías en válvulas y tuberías.

- Utilizar guantes de protección

- Antes de iniciar los trabajos de desmontaje, se deben tomar las medidas necesarias para que no se produzca una presión diferencial en el cuerpo de la válvula. En caso necesario, cerrar la válvula de compuerta y desconectar las bombas. Una vez que la tubería se haya enfriado, se puede empezar el desmontaje del actuador.





AVISO

Los pasos de desmontaje 5 a 7 y 10 solo son necesarios para MD300/230-E.

- ▶ Dirigir el actuador desde la posición límite hasta una posición intermedia con una señal de accionamiento o con el volante.
- ▶ **1** Desconectar la tensión del actuador.
Aflojar ambos tornillos y retirar la cubierta del actuador.
- ▶ **2** Retirar el conector del actuador.
- ▶ **3** Aflojar las conexiones eléctricas del conector.
- ▶ **4** Volver a conectar el conector.
- ▶ **5** Extraer el módulo de interruptor auxiliar del soporte.
- ▶ **6** Desconectar las conexiones eléctricas del enchufe de conexión de ayuda.
- ▶ **7** Volver a conectar el módulo de interruptor auxiliar.
- ▶ **8** Desconectar el cable PE del terminal PE.
- ▶ **9** Aflojar los prensaestopas.
- ▶ **10 11** Extraer el cable de conexión del actuador.
- ▶ **12** Volver a colocar la carcasa del actuador en su posición original y atornillarla firmemente con dos tornillos
- ▶ **13** Aflojar la tuerca de unión.
- ▶ **14** Aflojar ambas tuercas.
- ▶ **15** Retirar el actuador de la placa base.
- ▶ **16** Retirar la junta de apriete, el anillo de seguridad y la tuerca de unión del manguito reductor.
- ▶ **17** Soltar los dos tornillos de bus del manguito reductor (extensión del husillo).
- ▶ **18 19** Desconectar el manguito reductor (extensión del husillo) de la varilla de la válvula.
- ▶ **20 21** Separar la placa base de la válvula.
- ▶ **22 23** Volver a montar la placa base en el actuador.

10.2 Desmontaje de la válvula

- ▶ En el cuerpo de las válvulas no se debe producir ninguna presión diferencial. Cerrar la válvula de cierre y desconectar las bombas.
- ▶ Aflojar las uniones roscadas situadas entre la tubería y las conexiones de la válvula.
- ▶ Retirar la válvula de la tubería.

10.3 Indicación sobre eliminación de residuos

El producto no debe desecharse con los residuos domésticos normales, de acuerdo con las leyes y directrices vigentes en los países de la Unión Europea. De esta forma, se garantiza la protección del medioambiente y el reciclaje sostenible de las materias primas. Los usuarios comerciales recurren a sus distribuidores y proceden según las condiciones del contrato de compra. Este equipo no puede desecharse junto a otros residuos comerciales.

11 Persona de contacto

Pedido y preguntas

Para realizar pedidos y solicitar información técnica o en caso de preguntas y problemas, diríjase a su persona de contacto de Kieback&Peter.

Servicio de reparación

Si su motor tiene un defecto, póngase en contacto con su persona de contacto de Kieback&Peter para aclarar cómo proceder.

12 Declaración de conformidad

ES

Kieback&Peter



Traducción de la
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
ORIGINAL

Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin / Germany

Responsables de documentación:
Lydia Bruchno / Eva Franke

confirma bajo su única responsabilidad que el producto con la denominación

Actuador

MD300/230, MD300/230-E

en combinación con válvulas de la serie

RF125, RF150

al que se refiere esta declaración cumple los requisitos establecidos en las siguientes Directivas europeas:

- 2006/42/CE Directiva sobre máquinas
- 2014/35/UE Directiva sobre baja tensión
- 2014/30/UE Compatibilidad electromagnética
- 2011/65/UE Directiva RoHS

Normas armonizadas aplicadas:

DIN EN 60730-2-14: 2023-03
DIN EN ISO 12100: 2011-03

Firmado para y en nombre de:

(pp. Philipp Menzel)

Dirección
Product & Solutionmanagement

(pp. Rainer Mahling)

Dirección
Solution & Support Center

Berlín,
22/06/26

QM-F-060 | Rev. 3.0 vom 15.01.2026
Template: QM-T-034, Rev 1.3

Klassifizierung: Öffentlich

Index

A

Actuador	
Montaje	16

C

Conexión eléctrica	18
Cualificaciones del personal	7
Electricista	7
Montador	7

D

Datos técnicos	11
Declaración de conformidad	30
Desmontaje	27

E

Errores y medidas correctoras	26
Esquema de conexión	18

M

Mantenimiento	25
Montaje	15

P

Persona de contacto	29
Placa de características	9
Puesta fuera de servicio	27

S

Servicio de reparación	29
----------------------------------	----

U

Uso previsto	8
------------------------	---

