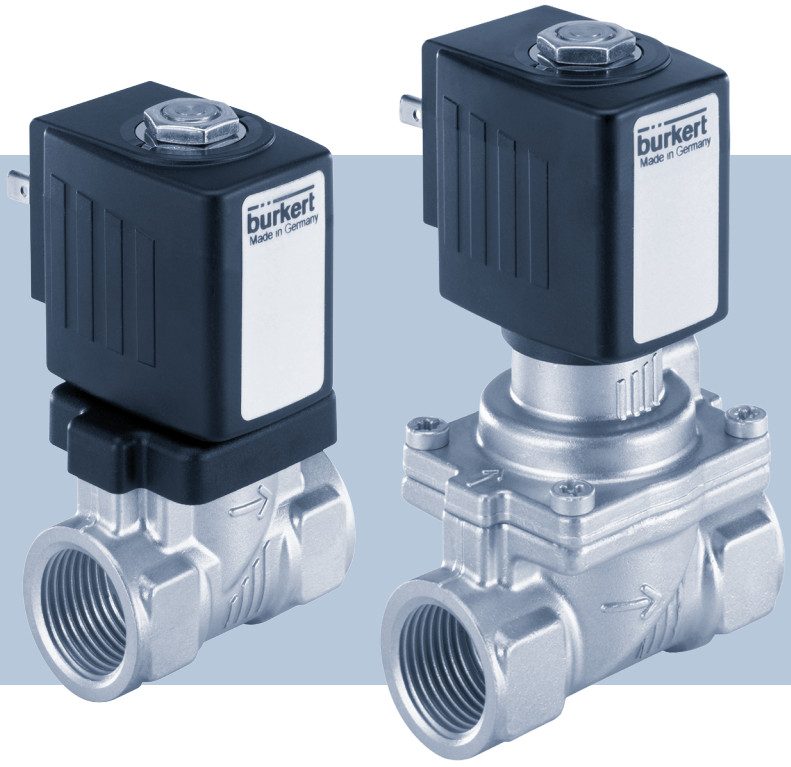
bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

Tipo 6213-6281

Electroválvula de 2/2 vías



Manual de instrucciones

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas.
© Bürkert Werke GmbH & Co. KG 2013-2025
Technical documentation 2512/13_ESes_00805875_1011907083_18014399521527307 / Original DE

Índice

1 Acerca de este manual 4
1.1 Símbolos 4
1.2 Términos y abreviaturas 5
1.3 Fabricante 5
2 Seguridad 6
2.1 Uso previsto 6
2.2 Instrucciones de seguridad básicas 6
3 Datos técnicos 8
3.1 Normas y directrices 8
3.2 Condiciones de funcionamiento 8
3.3 Condiciones de uso 9
3.4 Placa de características 10
4 Instalación 11
4.1 Instrucciones de seguridad 11
4.2 Antes de la instalación 11
4.3 Instalación 11
4.4 Accionamiento manual (opcional para el Tipo 6281, código HA15/HA17) 12
4.5 Conexión eléctrica del conector de cable 12
5 Mantenimiento, solución de problemas 14
5.1 Instrucciones de seguridad 14
5.2 Instalación del solenoide 14
5.3 Solución de problemas 16
6 Piezas de recambio 17
6.1 Solicitud de repuestos 17
7 Logística 18
7.1 Transporte y almacenamiento 18
7.2 Devolución 18
7.3 Eliminación 18

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

1 Acerca de este manual

Las instrucciones son una parte importante del producto e instruyen al usuario para la instalación y el funcionamiento seguros. Las indicaciones e instrucciones contenidas en este manual son vinculantes para el uso del producto.

- Lea y observe todo el capítulo dedicado a la seguridad antes de utilizar el producto por primera vez.
- Antes de realizar trabajos en el producto, lea y observe también los apartados correspondientes de las instrucciones.
- Conserve las instrucciones para futuras consultas y entréguelas a los usuarios posteriores.
- Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el representante comercial de Bürkert.

Más información sobre los productos se encuentra en el apartado Productos.

- Introduzca el número de artículo de la placa de características en la barra de búsqueda.

Las ilustraciones contenidas en estas instrucciones pueden variar en función de la variante del producto.

1.1 Símbolos

PELIGRO

Advierte de un peligro que provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Advierte de un peligro que puede provocar la muerte o lesiones graves.

¡PRECAUCIÓN!

Advierte de un peligro que puede provocar lesiones leves o de poca importancia.

AVISO

Advierte de daños materiales en el producto o en el sistema.

Identifica información adicional, consejos y recomendaciones.

Remite a información contenida en estas instrucciones o en otros documentos.

- Indica un paso de trabajo a realizar.

✓ Indica un resultado.

Menú Indica un texto de software.

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

1.2 Términos y abreviaturas

Los conceptos y abreviaturas que aparecen en este manual representan las siguientes definiciones.

Producto	Electroválvula Tipo 6213 EV/6281 EV

1.3 Fabricante

Bürkert Fluid Control Systems
Christian-Bürkert-Str. 13–17
74653 Ingelfingen
GERMANY

Las direcciones de contacto están disponibles en Contacto.

¿Necesita más información o productos adicionales?

- Descubra toda la gama de productos en nuestra eShop.

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

2 Seguridad

2.1 Uso previsto

El uso inadecuado de las electroválvulas de los tipos 6213 EV/6281 EV puede ser peligroso para las personas, los equipamientos cercanos y el medio ambiente.

- El dispositivo está diseñado para controlar, cerrar y dosificar medios neutros con una viscosidad de hasta 21 mm2/s.
- Con un conector de cable correctamente conectado y ensamblado, p. ej., Bürkert Tipo 2518, el dispositivo cumple con el grado de protección IP65 de acuerdo con DIN EN 60529/IEC 60529.
- Para el uso, observe los datos autorizados y las condiciones de funcionamiento y uso especificadas en los documentos contractuales y en el manual de instrucciones.
- Si los dispositivos están protegidos contra explosiones (véase la placa de características o la placa adicional), siga también el manual de instrucciones del solenoide/de la unidad de pilotaje.
- Los requisitos para un funcionamiento seguro y sin problemas son el transporte correcto, el almacenamiento y la instalación correctos, así como un manejo y mantenimiento cuidadosos.
- Utilice el dispositivo solo para el fin previsto.

2.2 Instrucciones de seguridad básicas

Estas instrucciones de seguridad no tienen en cuenta

- ningún tipo de incidentes o eventos imprevistos que puedan surgir durante la instalación, el funcionamiento o el mantenimiento de los dispositivos.
- las normas de seguridad locales que estén dentro del ámbito de responsabilidad del operador, incluidas aquellas relativas al personal de instalación.

Peligro por alta presión

- Antes de aflojar tuberías y válvulas, desconecte la presión y purgue las tuberías.

Peligro por tensión eléctrica

- Antes de manipular el dispositivo o el sistema, apague la fuente de alimentación y asegúrela para evitar la reactivación.
- Observe las normas de prevención de accidentes y de seguridad aplicables a los dispositivos eléctricos.

Riesgo de quemaduras/incendio debido a la superficie caliente del dispositivo en caso de funcionamiento continuo

- Mantenga el dispositivo alejado de sustancias y medios altamente inflamables y no lo toque con las manos desnudas.

Riesgo de lesiones en caso de mal funcionamiento de válvulas con corriente alterna (CA)

Un núcleo agarrotado provocará un sobrecalentamiento del solenoide que causará un fallo de funcionamiento.

- Monitorice el proceso de trabajo para comprobar el correcto funcionamiento.

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

Riesgo de cortocircuito/escape de medio en caso de racores con fugas

- Asegúrese de que las juntas de válvula estén bien asentadas.
- Enrosque con cuidado la válvula y las tuberías.

Situaciones peligrosas generales

- No realice ninguna modificación interna o externa en los tipos 6213 EV y 6281 EV. Asegure el sistema/dispositivo contra la activación involuntaria.
- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por técnicos autorizados utilizando las herramientas adecuadas.
- Tras una interrupción de la alimentación eléctrica o del suministro de fluido, deberá reiniciarse el proceso de una manera definida o controlada.
- No someta el cuerpo a esfuerzos mecánicos.
- Observe las normas y reglas generales de ingeniería.

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

3 Datos técnicos

3.1 Normas y directrices

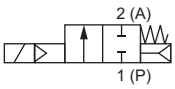
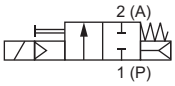
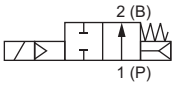
Este producto cumple los requisitos legales vigentes en el momento de su comercialización y ha sido desarrollado y probado de conformidad con las directivas/reglamentos europeos pertinentes y las normas armonizadas. La conformidad está documentada y, en caso necesario, acreditada mediante certificados. Las Declaraciones de conformidad UE se encuentran detrás de los respectivos Tipos en la página web country.burkert.com

3.2 Condiciones de funcionamiento

En la placa de características se indican los siguientes valores (véase Placa de características [▶ 10]):

- Tensión (tolerancia ± 10 %)/tipo de corriente
- Potencia de la bobina (potencia activa en W a la temperatura de funcionamiento)
- Rango de presión
- Material del cuerpo
  Latón (MS), acero inoxidable (VA)
- Material de sellado
  FKM, EPDM, NBR

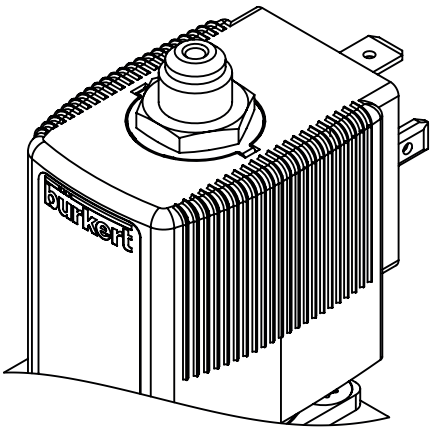
Temperatura ambiente	máx. +55 °C
Temperatura de almacenamiento	-40...+80 °C
Grado de protección	IP65 según DIN EN 60529/IEC 60529 con conector de cable, p. ej., Tipo 2518 de Bürkert

A (NC)		Válvula de 2/2 vías, cerrada sin corriente
A (NC)		Válvula de 2/2 vías, cerrada sin corriente, con accionamiento manual
B (NO)		Válvula de 2/2 vías, abierta sin corriente

Tab. 1: Función de control

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

Instrucciones especiales para la función de control de válvula B (NO) con conexión de ventilación G1/8 en el solenoide (CF05/MX62):



La válvula está abierta cuando no hay alimentación. El medio también fluye a través de la conexión de ventilación del solenoide

Por lo tanto, las válvulas de este tipo solo son adecuadas para el alivio de la pieza de presión.

3.3 Condiciones de uso

A menos que se especifique lo contrario en la placa de características, el accionamiento magnético es adecuado para el funcionamiento continuo

Información importante para asegurar la fiabilidad funcional durante el funcionamiento continuo.
Durante un tiempo de inactividad prolongado, se recomienda realizar una actividad mínima de al menos 1 o 2 maniobras de conmutación por día.

Vida útil: una frecuencia de conmutación elevada y una alta presión acortarán la vida útil total

Temperatura del medio permitida en función del material del solenoide y de sellado

Nota importante para dispositivos WWB (NO) con corriente alterna: temperatura máxima del medio +100 °C.

Temperaturas ambiente y del medio admisibles en función del material de sellado:

Cuerpo de solenoide PA/EP [1)]	Material de sellado	Temperatura del medio
Poliamida PA	FKM	0...+90 °C
Epoxi EP (NA38)	FKM	0...+120 °C
Poliamida PA	EPDM	-30...+90 °C
Epoxi EP (NA38)	EPDM	-30...+100 °C
Poliamida PA	NBR	-10...+80 °C

1) Etiqueta adhesiva PA o EP debajo de la conexión eléctrica

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

A menos que se especifique lo contrario en la placa de características, el accionamiento magnético es adecuado para el funcionamiento continuo.

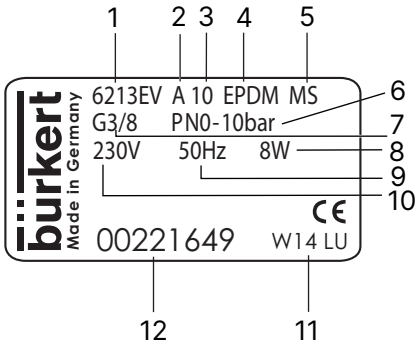
Medios admisibles en función del material de sellado:

Material de sellado	Medios permitidos[2)]
FKM	Soluciones de peróxido, aceites calientes sin aditivos, gasóleo y gasóleo de calefacción sin aditivos, lejía
EPDM	Agua fría y caliente, líquidos sin aceite ni grasa
NBR	Agua fría y caliente

También deben observarse los siguientes valores para las válvulas con certificación UL/UR:

	Temperatura del medio	Temperatura ambiente
Medios no peligrosos (aire y gas inerte)	-30...+120 °C -30...+100 °C (Tipo 6213 DN40)	-30...+55 °C
Agua	-0...+100 °C	0...+55 °C
Válvula de servicio de protección contra incendios (PE48)	+5...+90 °C	+5...+55 °C

3.4 Placa de características



1	Tipo	2	Función
3	Diámetro nominal	4	Material de sellado
5	Material del cuerpo	6	Presión nominal
7	Tipo de conexión	8	Potencia
9	Frecuencia	10	Tensión
11	Código de fabricación	12	Número de referencia

2) Los medios gaseosos con bajas presiones diferenciales (por ejemplo, aire comprimido y vacío) también se pueden conmutar teniendo en cuenta (o restringiendo) una menor estanqueidad. Recomendamos aclarar previamente los posibles usos con nuestro equipo comercial

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

4 Instalación

4.1 Instrucciones de seguridad

PELIGRO

Riesgo de lesiones por alta presión en el sistema

- Antes de aflojar tuberías o válvulas, desconecte la presión y purgue las tuberías.

PELIGRO

Riesgo de lesiones por descarga eléctrica

- Antes de manipular el dispositivo o el sistema, apague la fuente de alimentación y asegúrela para evitar la reactivación.
- Observe las normas de prevención de accidentes y de seguridad aplicables a los dispositivos eléctricos.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones en caso de instalación incorrecta

- La instalación debe ser realizada únicamente por técnicos autorizados y con las herramientas adecuadas.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones en caso de una activación involuntaria del sistema y un reinicio incontrolado

- Asegure el sistema contra la activación involuntaria.
- Asegure un reinicio controlado después de la instalación.

4.2 Antes de la instalación

Posición de montaje: cualquiera, preferiblemente con el actuador en la parte superior.

Procedimiento:

- Limpie las tuberías de cualquier tipo de contaminación.
- Instale un filtro de partículas antes de la entrada de válvula (≤ 500 µm).

4.3 Instalación

AVISO

Peligro de rotura

- No utilice el solenoide brazo de palanca.

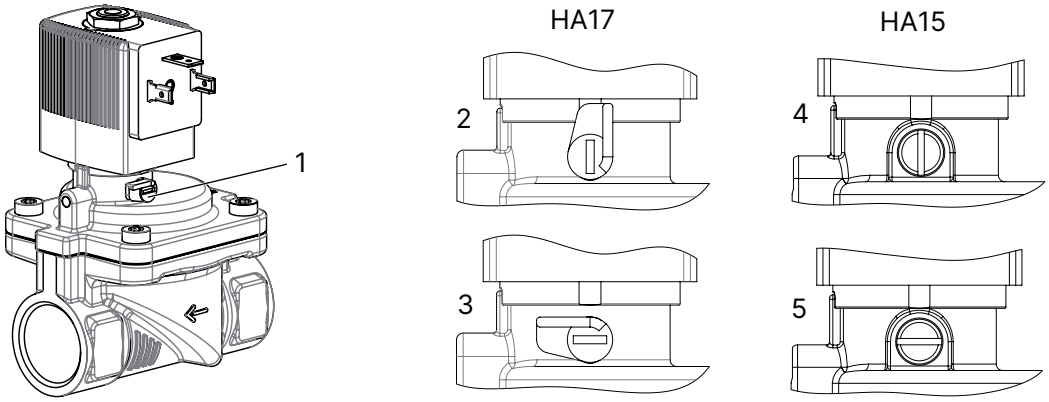
- Sostenga el dispositivo por el cuerpo utilizando una llave fija y enrósquelo en la tubería.
- Observe la dirección del caudal: la flecha en el cuerpo indica la dirección del caudal.

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

4.4 Accionamiento manual (opcional para el Tipo 6281, código HA15/HA17)

Para manejar manualmente la válvula, se debe girar la palanca manual a una posición vertical debajo del solenoide.

No gire demasiado la palanca manual.
Cuando se acciona la palanca manual, la válvula ya no se puede conmutar eléctricamente.



1	Palanca manual	2	Posición abierta
3	Posición cerrada	4	Posición abierta
5	Posición cerrada		

4.5 Conexión eléctrica del conector de cable

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por descarga eléctrica

Riesgo de descarga eléctrica si el conductor de protección no está conectado.

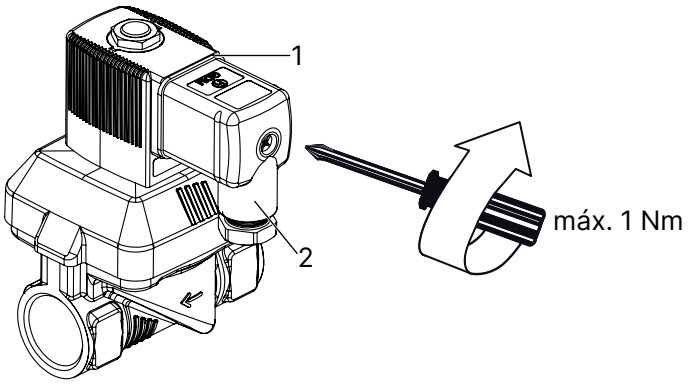
- Antes de manipular el dispositivo o el sistema, apague la fuente de alimentación y asegúrela para evitar la reactivación.
- Observe las normas de prevención de accidentes y de seguridad aplicables a los dispositivos eléctricos.
- Conecte el conductor de protección y compruebe la continuidad eléctrica entre el solenoide y el cuerpo.

Procedimiento:

- Enrosque firmemente el conector de cable (consulte los tipos aprobados en la ficha técnica), asegurando un par de apriete máximo de 1 Nm.
- Verifique que la junta de la válvula esté correctamente asentada.
- Conecte el conductor de protección y compruebe la continuidad eléctrica entre el solenoide y el cuerpo.

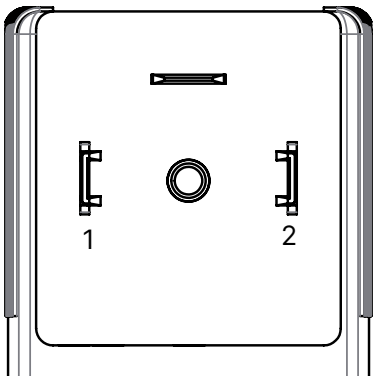
Respete la tensión y el tipo de corriente según la placa de características.

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026



1 Junta	2 Conector de cable homologado, p. ej., Tipo 2518 u otro según DIN ISO 175301-803 Forma A

Variante de impulso (opcional, código CF 16):



- La válvula se abre con corriente de impulso de mín. 50 ms: - al pin 1, + al pin 2
- La válvula se cierra con una duración de impulso de mín. 50 ms: + en el pin 1, - en el pin 2

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

5 Mantenimiento, solución de problemas

5.1 Instrucciones de seguridad

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones en caso de ejecución inadecuada de trabajos de mantenimiento

- El mantenimiento debe ser realizado únicamente por técnicos autorizados y con las herramientas adecuadas.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones en caso de una activación involuntaria del sistema y un reinicio incontrolado

- Asegure el sistema contra la activación involuntaria.
- Asegure un reinicio controlado al finalizar el mantenimiento.

5.2 Instalación del solenoide

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por descarga eléctrica

- Antes de manipular el dispositivo o el sistema, apague la fuente de alimentación y asegúrela para evitar la reactivación.
- Durante la instalación, asegúrese de que l solenoide esté firmemente asentado en la tapa de carcasa, de modo que la conexión del conductor de protección del solenoide esté conectada al cuerpo de válvula.
- Compruebe el contacto del conductor de protección después de instalar el solenoide.

ADVERTENCIA

Fuga de medio

El medio puede escapar si se afloja una tuerca firmemente apretada.

- No siga girando las tuercas firmemente apretadas.

ADVERTENCIA

Sobrecalentamiento, riesgo de incendio

Conectar el solenoide sin una válvula preinstalada causará un sobrecalentamiento y destruirá el solenoide.

- Solo conecte el solenoide una vez que se haya instalado la válvula.

Procedimiento:

- Deslice el cuerpo del solenoide sobre el tubo guía de núcleo.
- Atornille el solenoide con la tuerca. Respete los pares de apriete.

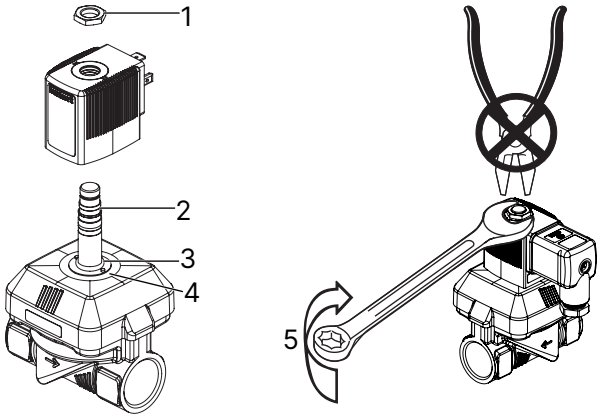
MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

AVISO

Daños en el dispositivo en caso de usar una herramienta incorrecta

- Apriete siempre la tuerca con una llave fija. El uso de otras herramientas puede dañar el dispositivo.

- Compruebe el conductor de protección.



1	Tuerca	2	Tubo guía de núcleo
3	Junta tórica	4	Dispositivo antitorsión
5	Respete los pares de apriete para la tuerca de fijación		

Tipo de solenoide	Ancho del solenoide	Par de apriete
AC10	32 mm o 40 mm	5 Nm
AC19	42 mm	10 Nm

Tab. 2: Pares de apriete para la tuerca de fijación

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

5.3 Solución de problemas

Si se producen fallos, compruebe que

- el dispositivo está instalado según la normativa y las conexiones eléctricas y de fluidos están correctamente ejecutadas,
- el dispositivo no está dañado,
- todos los tornillos están apretados,
- se han aplicado tensión y presión,
- y las tuberías están limpias.

La válvula no actúa

Posible causa:
Cortocircuito o solenoide interrumpido.

- Núcleo o área clave contaminado.
- Presión de trabajo fuera del rango de presión admisible.

La válvula no se cierra

Posible causa:
Interior de la válvula sucio.

- Pequeño orificio de control en el diafragma obstruido.
- Válvula abierta mediante accionamiento manual.

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

6 Piezas de recambio

¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de lesiones y/o daños materiales en caso de uso de piezas incorrectas

En caso de usar accesorios incorrectos y piezas de repuesto inadecuadas se pueden provocar lesiones y daños al dispositivo y al área circundante.

- Utilice únicamente accesorios y piezas de recambio originales de Bürkert.

6.1 Solicitud de repuestos

Juegos de repuestos

Al pedir juegos de repuestos, indique los juegos SET 1, SET 3 o SET 7 y el n.º de identificación del dispositivo.

Dependiendo de la variante de las válvulas, la composición de los juegos de repuestos puede diferir de la ilustración.

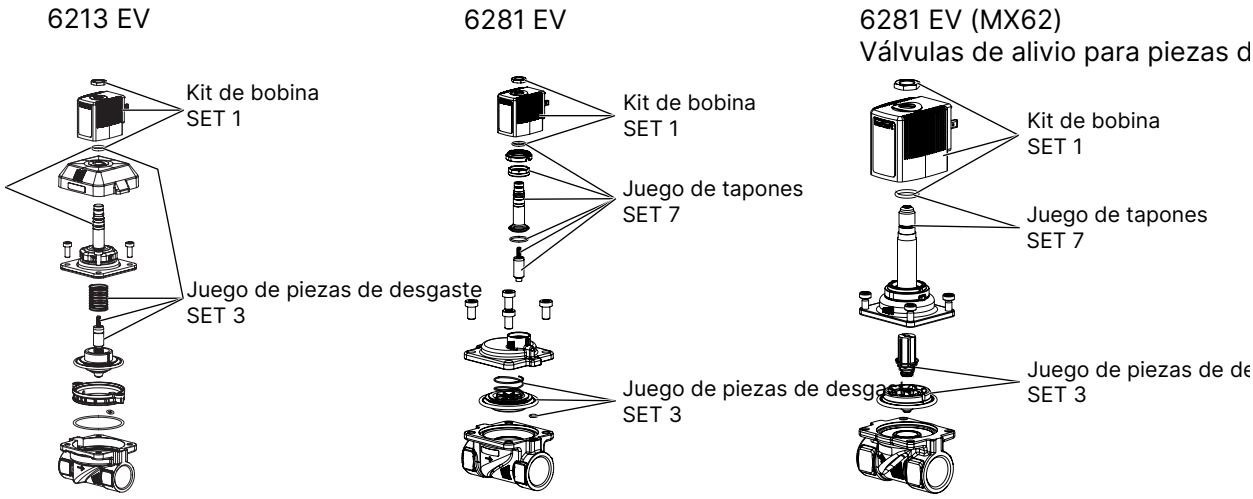


Fig. 1: Resumen de los repuestos

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026

7 Logística

7.1 Transporte y almacenamiento

- Proteja el dispositivo contra la humedad y la suciedad en el embalaje original durante el transporte y el almacenamiento.
- Evite la radiación UV y la luz solar directa.
- Proteja las conexiones, si están presentes, con caperuzas protectoras para evitar daños.
- Observe la temperatura de almacenamiento permitida.

7.2 Devolución

No se realizarán trabajos ni pruebas en el equipo hasta que se haya recibido una declaración de contaminación válida.

- Para devolver el equipo a Bürkert, póngase en contacto con el representante comercial de Bürkert. Se requiere un número de autorización de devolución.

7.3 Eliminación

Eliminación respetuosa con el medioambiente

- Respete las disposiciones nacionales respecto de la eliminación y el medioambiente.
- Recoja de forma selectiva y elimine de forma especial los equipos eléctricos y electrónicos.

Más información en country.burkert.com

MAN 1000421110 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.10.2026