



ES

Instrucciones de funcionamiento

Control remoto inalámbrico SRC

Nota

El manual de instrucciones ha sido redactado en alemán.
Guárdese para uso futuro.

Reservado el derecho a realizar modificaciones por causas técnicas. No nos responsabilizamos por fallos en la impresión u otros errores.

Editor

© J. Schmalz GmbH, 05.2020

Esta obra está protegida por los derechos de autor. Los derechos de ella son propiedad de la empresa J. Schmalz GmbH. La reproducción total o parcial de esta obra está sólo permitida en el marco de las disposiciones legales de la Ley de protección de los derechos de autor. Está prohibido cambiar o acortar la obra sin la autorización expresa por escrito de la empresa J. Schmalz GmbH.

Contacto

J. Schmalz GmbH
Aacher Straße 29
D-72293 Glatten

Tel. +49 (0)7443 2403-0
Fax +49 (0)7443 2403-259
schmalz@schmalz.de
www.schmalz.com

Encontrará información de contacto de las filiales y los socios comerciales de Schmalz en todo el mundo en

 www.schmalz.com/distribucion

1	Indicaciones de seguridad	5
1.1	Clasificación de las indicaciones de seguridad	5
1.2	Indicaciones de aviso	6
1.3	Símbolos de obligación	6
1.4	Indicaciones generales de seguridad.....	7
1.5	Uso adecuado	8
1.6	Requisitos e indicaciones para el personal de instalación, mantenimiento y manejo	9
1.7	Requisitos que debe cumplir el lugar de colocación/trabajo	10
1.8	Requisitos que debe cumplir el lugar de trabajo	10
1.9	Definición de zona de peligro	11
1.10	Emisiones	11
1.11	El control remoto inalámbrico emite ondas de radiofrecuencia.	11
1.12	Equipamiento de protección personal.....	11
2	Descripción del producto.....	12
2.1	Componentes del control remoto inalámbrico SRC Jumbo Ergo (JU-E).....	12
2.1.1	Con soplante SBM / SBL.....	12
2.1.2	Con soplante SBV	13
2.2	Componentes del control remoto inalámbrico SRC Jumbo Sprint (JU-S)	14
2.2.1	Con soplante SBM / SBL.....	14
2.2.2	Con soplante SBV	14
2.3	Componentes del control remoto inalámbrico SRC Jumbo Sprint (JU-F)	15
2.4	Accesorios	15
3	Datos técnicos.....	16
3.1	Receptor.....	16
3.2	Emisor con generador inductivo.....	16
3.3	Emisor con solar.....	17
4	Entrega, embalaje y transporte	18
4.1	Entrega	18
4.1.1	Volumen de entrega	18
4.1.2	Comprobación de la integridad	18
4.1.3	Comunicación de daños	18
4.2	Embalaje.....	18
4.3	Desembalaje del control remoto inalámbrico SRC de la caja de transporte	18
5	Instalación	19
5.1	Lista de herramientas.....	19
5.2	Indicaciones de seguridad generales para la instalación	19
5.3	Instalación de receptores	20
5.4	Control del sentido de giro del generador de vacío	20
5.5	Instalación de emisores con unidades nuevas	20
5.6	Instalación de emisores en caso de reequipamiento (JU- E)	20
5.7	Sincronización de un emisor nuevo	21
5.8	Montaje de accesorios	23
5.8.1	Luz de señalización	23
5.8.2	Bloqueo mecánico.....	23
5.9	Prueba de funcionamiento del control remoto inalámbrico SRC	23

6	Funcionamiento	24
6.1	Indicaciones generales de seguridad para el funcionamiento	24
6.2	Comportamiento en caso de emergencia	24
6.3	Conexión del generador de vacío	25
6.4	Regulación del generador de vacío	25
6.4.1	Emisor JU-E solar con regulación	25
6.4.2	Emisor JU- S y JU-E inductivo	26
6.5	Desconexión del generador de vacío.....	26
7	Subsanación de fallos	27
7.1	Control remoto inalámbrico con generador de vacío no regulado (SB-M/L / EVE)	27
7.2	Control remoto inalámbrico con generador de vacío de frecuencia regulada (SB-V)	28
7.3	Montaje del emisor en caso de sustitución (JU- E inductivo)	30
7.4	Montaje del emisor en caso de sustitución (JU- E solar)	31
7.5	Montaje del emisor en caso de sustitución (JU- S).....	32
7.6	Montaje del emisor en caso de sustitución (JU- F 20/35).....	33
7.7	Montaje del emisor en caso de sustitución (JU- F 27/50).....	34
8	Mantenimiento	35
8.1	Indicaciones generales.....	35
8.2	Limpieza	35
8.3	Cambio de batería en los emisores del tipo JU- E solar	36
9	Puesta fuera de servicio y desecho	37
9.1	Puesta fuera de servicio	37
9.2	Desecho	37

1 Indicaciones de seguridad

1.1 Clasificación de las indicaciones de seguridad

Peligro

Esta indicación avisa de un peligro que causará la muerte o graves lesiones si no se evita.

 PELIGRO	
	Tipo de peligro y origen Consecuencia del peligro ► Prevención del peligro

Advertencia

Esta indicación avisa de un peligro que puede ser causa de muerte o de graves lesiones si no se evita.

 ADVERTENCIA	
	Tipo de peligro y origen Consecuencia del peligro ► Prevención del peligro

Precaución

Esta indicación avisa de un peligro que puede ser causa de lesiones si no se evita.

 PRECAUCIÓN	
	Tipo de peligro y origen Consecuencia del peligro ► Prevención del peligro

Importante

Esta indicación avisa de un peligro que puede ser causa de daños materiales si no se evita.

IMPORTANTE	
	Tipo de peligro y origen Consecuencia del peligro ► Prevención del peligro

1.2 Indicaciones de aviso

Explicación de los símbolos de aviso utilizados en el manual de instrucciones.

Símbolos de aviso	Descripción	Símbolos de aviso	Descripción
	Símbolo de aviso general		Aviso de atmósfera potencialmente explosiva
	Aviso de tensión eléctrica		Aviso de piezas que pueden salir despedidas
	Aviso de riesgo de sufrir lesiones de mano		Aviso de peligro de aplastamiento
	Aviso de carga en suspensión		Aviso de piezas que pueden caer

1.3 Símbolos de obligación

Explicación de los símbolos de obligación utilizados en el manual de instrucciones.

Símbolos de obligación	Descripción	Símbolos de obligación	Descripción
	Observar el manual de instrucciones		Utilizar calzado de seguridad
	Desconectar el enchufe de la corriente		

1.4 Indicaciones generales de seguridad

 ADVERTENCIA	
 	<p>No observación de las indicaciones generales de seguridad Daños personales / en la instalación / en los sistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El manual de instrucciones contiene importantes informaciones relativas al trabajo con el sistema. Todo usuario debe haber leído y entendido el manual de instrucciones y debe guardarlo para su uso futuro. ▶ Este manual de instrucciones se corresponde con el volumen de entrega de la empresa Schmalz. Las modificaciones que pueda realizar el cliente sobre el sistema no se han tenido en cuenta y quedan terminantemente prohibidas ▶ La conexión y la puesta en marcha del sistema no se deben realizar sin que se haya leído y comprendido el manual de instrucciones. ▶ Utilice sólo las posibilidades de conexión, los orificios de fijación y los medios de fijación previstos. ▶ El montaje y el desmontaje solo están permitidos con el sistema libre de tensión. ▶ La instalación debe ser realizada únicamente por personal especializado, mecánicos y electricistas, que por motivo de sus conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las disposiciones vigentes, puedan juzgar los trabajos que se le han encargado, detectar posibles peligros y tomar las medidas de seguridad pertinentes. Lo mismo tiene validez para los trabajos de mantenimiento. ▶ Se deben observar y respetar las prescripciones de seguridad generales, las normas EN, y las directivas VDE. ▶ Está prohibida la presencia de personas y animales en la zona de peligro. ▶ En el área de trabajo del sistema, es usted responsable de terceras personas y, por ello, deben establecerse claramente y respetarse las competencias relativas a las distintas tareas en el sistema. No debe haber competencias que no estén claramente determinadas. ▶ De forma general, los componentes se deben proteger contra deterioros de cualquier tipo.



Respete en todo momento todas las leyes y directivas vigentes.

Al utilizar el tubo elevador por vacío Jumbo se deben respetar las regulaciones legales, las prescripciones de seguridad, las normas y las directivas locales vigentes en el lugar de instalación.

Para ello, diríjase a las autoridades competentes.

Las indicaciones de seguridad contenidas en este manual de instrucciones no les restan validez, sino que deben considerarse un complemento.

1.5 Uso adecuado

El control remoto inalámbrico **SRC** está destinado a controlar el generador de vacío de un tubo elevador por vacío **JUMBO**.

Cualquier otro uso queda prohibido, ya que solo se garantiza un funcionamiento seguro en conjunción con el tubo elevador por vacío **JUMBO**.



El control remoto inalámbrico SRC se ha construido según los más modernos estándares de la técnica y proporciona un servicio seguro siempre y cuando se respeten las disposiciones contenidas en estas instrucciones. El manejo incorrecto del control remoto inalámbrico SRC puede conllevar peligros.



PRECAUCIÓN



Peligro debido al descenso del tubo elevador por vacío

La realización de remodelaciones o modificaciones por cuenta propia en el control remoto inalámbrico **SRC** supone que no se pueda garantizar el funcionamiento del control del generador de vacío. ¡Fallo de la generación de vacío!

Existe peligro de aplastamiento de partes del cuerpo debido al descenso de la carga o del tubo elevador.

- ▶ El cliente no está autorizado a realizar modificaciones en el sistema
- ▶ Utilice sólo las posibilidades de conexión originales, orificios de fijación y medios de fijación previstos.



ADVERTENCIA



Peligro de descarga de corriente eléctrica por remodelaciones

La realización de remodelaciones o modificaciones por cuenta propia en el control remoto inalámbrico **SRC** puede conllevar lesiones mortales por descargas eléctricas y provocar incendios.

- ▶ El cliente no está autorizado a realizar modificaciones en el sistema
- ▶ Solo se deben utilizar las posibilidades de conexión originales.

1.6 Requisitos e indicaciones para el personal de instalación, mantenimiento y manejo

El control remoto inalámbrico sólo puede ser instalado y mantenido por personal, electricistas y mecánicos cualificados. Los trabajos en el sistema electrónico deben ser realizados exclusivamente por personal electricista especializado.

Un especialista es: aquella persona que por motivo de su formación especializada, sus conocimientos y experiencia, así como por sus conocimientos de las disposiciones vigentes, puede juzgar los trabajos que se le encomiendan, detectar posibles peligros y tomar medidas de seguridad apropiadas. Un especialista debe observar los reglamentos técnicos específicos vigentes.



En la empresa del operario, deberán tomarse las medidas internas necesarias para garantizar que cualquier persona encargada de la instalación, puesta en marcha, manejo, mantenimiento y reparación del control remoto inalámbrico esté asegurada,

- haya cumplido los 18 años de edad, se encuentre en buen estado físico y psíquico,
- esté instruida en el manejo y el mantenimiento del tubo elevador,
- haya leído y entendido las instrucciones de servicio,
- y se pueda esperar de ella que cumplirá de forma fiable los trabajos que se le encarguen.

El manual de instrucciones debe estar accesible en todo momento.

El operario está obligado a llevar a cabo un análisis de riesgos según las condiciones del entorno propias del lugar de montaje

 PELIGRO	
 	<p>Peligro de descarga de corriente eléctrica por componentes mal conectados</p> <p>Puede provocar lesiones mortales por descargas de corriente y la generación de incendios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cualquier trabajo en el sistema eléctrico ha de ser realizado exclusivamente por electricistas especializados ▶ Se debe disponer de los medios de extinción adecuados.

 ADVERTENCIA	
 	<p>Peligro de sufrir lesiones por una utilización incorrecta o por no respetar las advertencias y las indicaciones de seguridad</p> <p>Pueden producirse daños personales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilización reservada a personal instruido. ▶ Se debe impedir la conexión del control remoto inalámbrico por parte de personal no autorizado mediante un candado que bloquee el acceso al interruptor principal o al interruptor de protección del motor.

IMPORTANTE

	<p>Manipulación incorrecta del sistema</p> <p>Deterioro del sistema al trabajar en las placas de circuito impreso</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se deben observar las medidas de protección contra descargas electrostáticas
--	---

1.7 Requisitos que debe cumplir el lugar de colocación/trabajo

El control remoto inalámbrico **SRC** no se debe operar en zonas con peligro de explosión.

 PELIGRO	
	<p>Componentes de conexión sin protección a prueba de explosiones</p> <p>Peligro de incendio y de explosión</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El producto no debe utilizarse en zonas con peligro de explosión.

El control remoto inalámbrico no se debe operar en ámbitos con medios que contengan ácidos o lejías o con atmósfera cargada.

El control remoto inalámbrico solo puede utilizarse en cuartos cerrados con una temperatura ambiente comprendida entre +0°C y +40 °C.

En las versiones con célula solar (véase Datos técnicos) se debe procurar una iluminación suficiente de mínimo 300 lux, para que las células solares puedan funcionar correctamente.

Asegúrese, mediante instrucciones y controles internos, de que el entorno del lugar de trabajo esté siempre limpio y ordenado.

IMPORTANTE

	<p>Deterioro del control remoto inalámbrico por su utilización fuera del entorno permitido</p> <p>Si se utiliza el control remoto inalámbrico fuera del entorno permitido, sufrirá deterioros y fallará.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El control remoto inalámbrico solo se debe operar en el entorno autorizado. ▶ Consulte al fabricante antes de proceder al funcionamiento fuera del rango de temperatura permitido, fuera de espacios cerrados o en un entorno con atmósfera agresiva.
--	--

1.8 Requisitos que debe cumplir el lugar de trabajo

Véase el manual de instrucciones del tubo elevador **Jumbo**.

1.9 Definición de zona de peligro

La zona de peligro del control remoto inalámbrico SRC coincide con la zona de peligro del dispositivo en el que está montado el control remoto inalámbrico SRC.

 ADVERTENCIA	
	<p>Peligro de lesiones por la caída de objetos en caso de desconexión accidental de la instalación</p> <p>Las personas pueden verse lesionadas o recibir un golpe fatal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ninguna persona debe encontrarse en la zona de peligro del sistema. ▶ Trabaje sólo cuando tenga buena visibilidad sobre toda el área de trabajo. ▶ Tenga en cuenta la presencia de otras personas en la zona de trabajo. ▶ Nunca mueva la carga por encima de personas. ▶ El emisor del SRS solo se debe accionar de forma plenamente consciente. ▶ No suelte nunca el asa de manejo del tubo elevador mientras se esté levantando una carga. ▶ El operador/operario debe asegurar el área de trabajo. Las personas o dispositivos necesarios para ello deberán prepararse durante el proceso de levantamiento/transporte.

1.10 Emisiones

1.11 El control remoto inalámbrico emite ondas de radiofrecuencia.

La potencia de transmisión se indica en los Datos técnicos.

1.12 Equipamiento de protección personal

- Véase el manual de instrucciones **Jumbo**
- Se debe usar equipamiento de protección contra descargas electrostáticas durante los trabajos de mantenimiento
- Equipamiento de protección adicional adecuado para la situación o prescrito por normativa nacional.

2 Descripción del producto

2.1 Componentes del control remoto inalámbrico **SRC** Jumbo Ergo (JU-E)

El control remoto inalámbrico **SRC** consta esencialmente de uno de cada componente indicado a continuación.

2.1.1 Con soplante SBM / SBL

Emisor	Receptor
 <p data-bbox="316 1016 738 1077">Emisor JU-E inductivo Conexión/desconexión del soplante</p>	 <p data-bbox="1038 1305 1257 1335">Receptor SB-M/L</p>
 <p data-bbox="316 1480 738 1541">Emisor JU-E solar Conexión/desconexión del soplante</p>	

2.1.2 Con soplante SBV

Emisor	Receptor
 <p data-bbox="312 674 740 763">Emisor JU-E solar con regulación Conexión/desconexión y regulación de la frecuencia del soplante</p>	 <p data-bbox="1050 685 1238 714">Receptor SB-V</p>
 <p data-bbox="312 1155 740 1216">Emisor JU-E inductivo Conexión/desconexión del soplante</p>	 <p data-bbox="906 1361 1385 1422">Receptor SB-V con opción de control de la frecuencia del soplante</p>
 <p data-bbox="312 1608 740 1668">Emisor JU-E solar Conexión/desconexión del soplante</p>	

2.2 Componentes del control remoto inalámbrico **SRC** Jumbo Sprint (JU-S)

El control remoto inalámbrico **SRC** consta esencialmente de uno de cada componente indicado a continuación.

2.2.1 Con soplante SBM / SBL

Emisor	Receptor
 <p data-bbox="443 1010 608 1039">Emisor JU-S</p> <p data-bbox="316 1043 735 1072">Conexión/desconexión del soplante</p>	 <p data-bbox="1038 1010 1257 1039">Receptor SB-M/L</p>

2.2.2 Con soplante SBV

Emisor	Receptor
 <p data-bbox="443 1729 608 1758">Emisor JU-S</p> <p data-bbox="316 1762 735 1792">Conexión/desconexión del soplante</p>	 <p data-bbox="906 1653 1385 1715">Receptor SB-V con opción de control de la frecuencia del soplante</p>

2.3 Componentes del control remoto inalámbrico **SRC** Jumbo Sprint (JU-F)

El control remoto inalámbrico **SRC** consta esencialmente de los siguientes componentes.

Emisor	Receptor
 <p data-bbox="443 815 603 846">Emisor JU-F</p> <p data-bbox="308 846 746 878">Para conectar/desconectar la bomba</p>	 <p data-bbox="1054 864 1241 896">Receptor EVE</p>

2.4 Accesorios

Lámpara de señal ON/OFF

Para los generadores de vacío EVE, SB-M, SB-L y SB-V.

La lámpara indica si el generador de vacío está activo o se está poniendo en marcha.



Bloqueo mecánico

El bloqueo mecánico permite asegurar el interruptor de protección del motor o el interruptor principal con hasta tres candados como medida de protección contra un uso no autorizado o cuando se realizan trabajos de mantenimiento en el tubo elevador por vacío.



Durante el tiempo de garantía solo está permitido abrir los componentes de la instalación especificados expresamente. Todos los demás componentes de la instalación no deberán abrirse ni remodelarse durante el tiempo de garantía. Cualquier apertura, remodelación o modificación mecánica de los componentes conlleva la pérdida de los derechos de garantía.

3 Datos técnicos

3.1 Receptor

	SB-M/L / EVE	SB-V	SB-V con opción de control
Frecuencia de recepción	868,3 MHz		
Sensibilidad	-95 dBm		
Velocidad transferencia datos / tipo modulación	125 kbps / ASK		
Regulación de frecuencia	-	Inalámbrica	Potenciómetro
Tensión de alimentación	230 / 400 / 460 VAC	24 VDC	
Frecuencia de red	50 / 60 Hz	-	
Potencia salida de conmutación (máx.)	230 VAC3 / 2,5 kW 400 VAC3 / 4,0 kW 460 VAC3 / 5,5 kW	24 VDC / 24 W	
Salidas indicadores estado	1		
Potencia por salida indicador (máx.)	24 VDC / 12 W		
Medidas	302 x 160 x 209 mm	143 x 80 x 55 mm	143 x 89 x 55 mm
Temperatura ambiente	+0 - +40°C		
Entorno de aplicación	Seco, interiores		
Clase de protección	IP 54	IP 65	Protección contra el polvo y salpicaduras de agua

3.2 Emisor con generador inductivo

	JU- F	JU- S	JU-E
Frecuencia emisor	868,3 MHz		
Alcance (máx.) ¹	25 m		
Potencia emisor (máx.)	10 mW		
Tipo modulación	ASK		
Tensión de alimentación	Generador inductivo		
Nº teclas comando	1		
Regulación frecuencia inalámbrica	No	No	No
Funciones teclas comando	ON / OFF		
Temperatura ambiente	+0 - +40°C		
Entorno de aplicación	Seco, interiores		
Clase de protección	Protección contra el polvo	Protección contra el polvo y salpicaduras de agua	

3.3 Emisor con solar

	JU- E	JU- E con regulación
Frecuencia emisor	868,3 MHz	
Alcance (máx.)¹	30 m	
Potencia emisor (máx.)	10 mW	
Tipo modulación	ASK	
Tensión de alimentación	Célula solar y batería auxiliar	
Nº teclas comando	1	3
Regulación frecuencia inalámbrica	No	Sí
Funciones teclas comando	ON / OFF	ON / OFF Regulación de frecuencia
Temperatura ambiente	+0 - +40°C	
Entorno de aplicación	Seco, interiores	
Clase de protección	Protección contra el polvo y salpicaduras de agua	

¹ Depende en gran medida de las circunstancias constructivas y de los dispositivos eléctricos que se encuentren en el entorno. Construcciones en hormigón armado, redes inalámbricas o dispositivos de potente radiación electromagnética, como inversores de frecuencia o motores eléctricos, pueden reducir considerablemente el alcance. Bajo determinadas circunstancias se puede producir un fallo completo.

4 Entrega, embalaje y transporte

4.1 Entrega

4.1.1 Volumen de entrega

Consulte el volumen de entrega concreto en la confirmación del pedido.



Este manual de instrucciones es un componente más del control remoto inalámbrico SRC y debe acompañarlo siempre que este cambie de emplazamiento.

4.1.2 Comprobación de la integridad

Compruebe la integridad de la totalidad del envío utilizando para ello el albarán de entrega adjunto.

4.1.3 Comunicación de daños

Comunique al transportista y a J. Schmalz GmbH cualquier daño ocasionado por un embalaje incorrecto o por el transporte inmediatamente tras realizarse la entrega.

4.2 Embalaje

El control remoto inalámbrico **SRC** se transporta en una caja de cartón o junto con el tubo elevador por vacío **JUMBO** en una caja de cartón o de madera.



El material de embalaje se debe desechar conforme a la legislación y a las directivas específicas del país. Se deben retirar los elementos auxiliares para el transporte y los protectores marcados.

4.3 Desembalaje del control remoto inalámbrico **SRC** de la caja de transporte

¡Extreme las precauciones al abrir la caja de transporte!

Asegúrese de que no se dañe ningún componente si se utilizan cuchillos o cuchillas para abrir el embalaje.

Comience abriendo la tapa, para así poder reconocer sin problemas la posición del control remoto inalámbrico SRC. A continuación, saque con cuidado cada uno de los componentes.

IMPORTANTE

Desembalaje incorrecto del sistema de la caja de transporte

Deterioro del sistema

- ▶ No emplee la fuerza
- ▶ Se deben observar las medidas de protección contra descargas electrostáticas

5 Instalación



Es necesario leer el capítulo 1.6 (Requisitos e indicaciones para el personal de instalación, mantenimiento y manejo) antes de proceder a la instalación.



En entornos con una elevada carga de radioemisiones en la frecuencia utilizada se pueden presentar interferencias en la comunicación inalámbrica. El alcance puede verse afectado de forma importante.

5.1 Lista de herramientas

- 1 destornillador de estrella PH2
- 1 destornillador plano
- 1 alicate de corte
- 1 alicate pelacables
- 1 llave Allen de 4 mm (solo necesaria en caso de reequipamiento o mantenimiento del emisor JU-E)
- 1 llave Allen de 2 mm (solo necesaria en caso de sustitución de pieza de repuesto del emisor JU-F 20/35)
- 1 destornillador de estrella PZ 1 (solo necesario en caso de sustitución de pieza de repuesto del emisor JU-F 50)
- 1 llave Torx T15 (solo necesaria en caso de mantenimiento de JU-E con solar)

5.2 Indicaciones de seguridad generales para la instalación

 PELIGRO	
 	<p>Peligro de descarga de corriente eléctrica por componentes mal conectados</p> <p>Puede provocar lesiones mortales por descargas de corriente y la generación de incendios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cualquier trabajo en el sistema eléctrico ha de ser realizado exclusivamente por electricistas especializados ▶ Se debe llevar el equipamiento de protección personal y usar las herramientas apropiadas. ▶ Se debe disponer de los medios de extinción adecuados.

5.3 Instalación de receptores

- ⇒ Asegure que se pueda acceder fácilmente al receptor.
- ⇒ Los distintos receptores se pueden montar en la pared o en la columna de grúa, si hay una.
- ⇒ La fijación debe ser satisfactoria en términos de estabilidad.
- ⇒ El receptor debe protegerse contra daños de tipo mecánico.
- ⇒ Véase el esquema de circuito correspondiente en el anexo para la conexión eléctrica.

IMPORTANTE	
	<p>Manipulación incorrecta del sistema</p> <p>Deterioro del sistema</p> <p>▶ Se deben observar las medidas de protección contra descargas electrostáticas</p>

5.4 Control del sentido de giro del generador de vacío

Antes de la puesta en funcionamiento es imprescindible controlar el sentido de giro del soplante según las instrucciones que se entregan por separado.

5.5 Instalación de emisores con unidades nuevas

Si ha pedido el control remoto inalámbrico **SRC** con una unidad nueva, el emisor correspondiente ya está montado en el tubo elevador por vacío **JUMBO**.

5.6 Instalación de emisores en caso de reequipamiento (JU- E)

Desmontaje:

- ⇒ Retire los cuatro tornillos Allen en la parte inferior de la tapa de la unidad de válvulas con una llave Allen de 4 mm. No es necesario retirar el quinto tornillo Allen de 2,5 mm.
- ⇒ Retire la parte superior de la tapa de la unidad de válvulas.



Parte superior de tapa con emisor

Montaje:

- ⇒ Coja la parte superior de la tapa de la unidad de válvulas con el emisor integrado suministrada con el SRC.
- ⇒ Coloque la parte superior sobre la parte inferior.
- ⇒ Utilizando la llave Allen de 4 mm, atornille ambas partes con los tornillos Allen.



Unidad de mando completa

5.7 Sincronización de un emisor nuevo

 ADVERTENCIA	
	<p>Peligro por descarga eléctrica</p> <p>La sincronización de emisores nuevos es necesario realizarla bajo tensión. En el caso de los receptores SB-M/L / EVE la tensión es de >80 V.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Solo por personal electricista especializado

 PRECAUCIÓN	
	<p>Fallos de funcionamiento debido a la sincronización de un nuevo emisor en entornos con varios sistemas inalámbricos SRC</p> <p>Riesgo de lesiones personales por movimientos incontrolados de la ventosa del tubo elevador por vacío Jumbo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Al sincronizar un emisor nuevo, solo se debe accionar el emisor en cuestión. Durante la sincronización no se debe accionar ningún otro emisor inalámbrico SRC. Se pueden producir fallos de funcionamiento. Estos se hacen patentes en que un solo emisor controla a varios receptores.

 PRECAUCIÓN	
	<p>Desconexión del generador de vacío debido al inicio del procedimiento</p> <p>Las personas pueden verse afectadas y lesionadas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El procedimiento de sincronización no debe iniciarse con la instalación en funcionamiento. ▶ Antes de iniciar el procedimiento de sincronización se deben descargar las cargas aspiradas y desconectar el generador de vacío.

IMPORTANTE	
	<p>Manipulación incorrecta del sistema</p> <p>Deterioro del sistema debido a daños por descargas electrostáticas en la placa de circuito impreso</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Al manipular la placa de circuito impreso se deben observar las medidas de protección contra descargas electrostáticas.

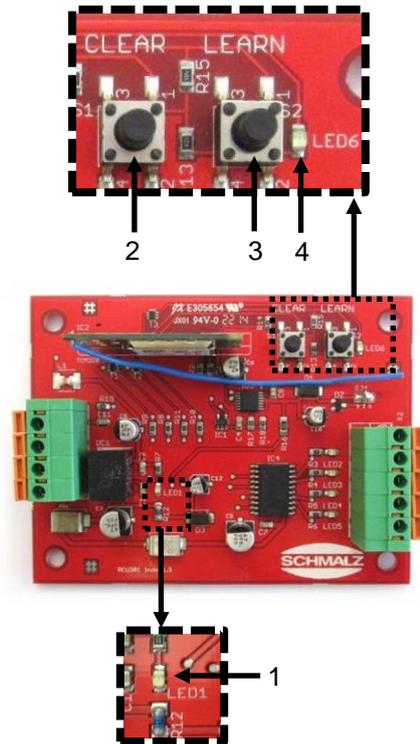
Proceda del siguiente modo para sincronizar el emisor:

Las figuras y la descripción siguientes incluyen números "(x)" para permitir una mejor orientación en la placa de circuito impreso.

- ⇒ Abra la tapa del receptor desatornillando los tornillos con un destornillador de estrella PH2.
- ⇒ El LED1 (1) debe estar encendido. Indicación de que la placa de circuito impreso está bajo tensión.

Procedimiento de sincronización en la placa de circuito impreso del receptor:

- ⇒ Mantenga pulsado el botón CLEAR (2) durante un segundo.
- ⇒ El LED6 (4) parpadea con un intervalo regular
- ⇒ Accione el emisor inalámbrico **SRC** que necesita sincronizar.
- ⇒ El LED6 (4) se enciende durante 3 segundos
- ⇒ El LED6 (4) vuelve a parpadear con un intervalo regular
- ⇒ Pulse el botón LEARN (3) durante un segundo para finalizar el proceso de sincronización / Si no hay actividad, el proceso de sincronización finaliza tras aprox. 10 segundos de forma automática y el emisor se guarda.



Sincronización de un emisor adicional en el mismo receptor



Si durante este proceso se acciona un emisor inalámbrico **SRC** ya sincronizado, este se borrará.



Si está sincronizando varios sistemas, sincronícelos por orden. En caso contrario se pueden producir fallos de funcionamiento, ya que no estaría garantizada la asignación inequívoca de los emisores a los correspondientes receptores.

- ⇒ Para ello comience el proceso de sincronización descrito anteriormente con el botón LEARN (3).
- ⇒ El LED6 (4) parpadea con un intervalo regular
- ⇒ Accione el emisor inalámbrico **SRC** que necesita sincronizar.
- ⇒ El LED6 (4) se enciende durante 3 segundos
- ⇒ El LED6 (4) vuelve a parpadear con un intervalo regular
- ⇒ Pulse el botón LEARN (3) durante un segundo para finalizar el proceso de sincronización / Si no hay actividad, el proceso de sincronización finaliza tras aprox. 10 segundos de forma automática y el emisor se guarda.
- ⇒ Cierre de nuevo la tapa.

5.8 Montaje de accesorios

5.8.1 Luz de señalización

La luz de señalización se puede atornillar con la escuadra suministrada en un lugar adecuado. Se recomienda escoger un lugar que puede ser visto por el operario desde cualquier parte del área de trabajo.



5.8.2 Bloqueo mecánico

El bloqueo mecánico se atornilla directamente en el interruptor de protección del motor o el interruptor principal. Véanse las instrucciones de montaje suministradas.



5.9 Prueba de funcionamiento del control remoto inalámbrico **SRC**

Conecte el generador de vacío con el emisor inalámbrico.
Véase el capítulo 6.3 Conexión del generador de vacío.

En caso de operar el sistema inalámbrico en conjunción con un generador de vacío con inversor de frecuencia, compruebe adicionalmente la regulación de velocidad en el emisor inalámbrico con los botones de membrana (JU-E Solar con regulación) o en el receptor con regulador giratorio (SB-V con opción de control).

Si el control remoto inalámbrico presentase un fallo de funcionamiento, compruebe la instalación utilizando el capítulo 7 Subsanación de fallos como ayuda.

6 Funcionamiento



Antes de la primera puesta en marcha, es necesaria la comprobación por parte de personal especializado cualificado de los pasos descritos a continuación y la lectura del capítulo 1.6 (Requisitos e indicaciones para el personal de instalación, mantenimiento y manejo).

Los defectos y errores que se detecten en este proceso deben ser subsanados completamente antes de iniciar cualquier trabajo.

6.1 Indicaciones generales de seguridad para el funcionamiento

! ADVERTENCIA	
	<p>En caso de no respetar las indicaciones generales de seguridad durante el funcionamiento</p> <p>Pueden producirse lesiones personales y materiales en el sistema como consecuencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La operación del sistema queda reservada exclusivamente a personal instruido que haya leído y comprendido este manual de instrucciones.

! PRECAUCIÓN	
	<p>Movimiento incontrolado de la ventosa</p> <p>Peligro de lesiones debido al desplazamiento hacia arriba rápido de la ventosa al encender el dispositivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nunca se incline sobre el dispositivo. ▶ Mantenga una separación con respecto al dispositivo (mantenga los brazos estirados). ▶ No coloque la ventosa sobre una pieza antes de la conexión. ▶ Antes de conectar el dispositivo, lleve el asa/la palanca de manejo a la posición "Bajar".

6.2 Comportamiento en caso de emergencia

! ADVERTENCIA	
	<p>Peligro de lesiones debido a la bajada del tubo elevador, fallo de la generación de vacío o desconexión accidental</p> <p>Las personas pueden sufrir aplastamiento y lesiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se desestabiliza el vacío en el tubo de elevación, si es posible, lleve inmediatamente el asa/la palanca de manejo a la posición Levantar, para que la válvula de retención permita un descenso ralentizado del tubo elevador y la carga. ▶ No se adentre nunca en la zona de peligro. ▶ En caso de peligro, el operador debe activar la alarma inmediatamente. ▶ Si es posible, estacione la carga de forma segura.

6.3 Conexión del generador de vacío

⇒ Gire el interruptor de protección del motor o el interruptor principal a la posición 1 ON.



⇒ Coloque el mando giratorio (**JUMBOERGO**), el mando de regulación (**JUMBOSPRINT**) o el mando de accionamiento (**JUMBOFLEX**) completamente en la posición "Soltar" y manténgalo en esa posición para evitar que el tubo elevador por vacío se desplace hacia arriba de forma rápida.

⇒ Pulse el botón de conexión mientras mantiene el mando en la posición "Soltar".



JUMBOERGO solar



JUMBOERGO inductivo



JUMBOSPRINT



JUMBOFLEX

6.4 Regulación del generador de vacío

6.4.1 Emisor JU-E solar con regulación

Esta función solo es posible en los tubos elevadores por vacío **JUMBOERGO** en conjunción con soplantes SB-V y el emisor JU-E solar con regulación.

El ajuste básico de la placa de circuito impreso del receptor durante la primera puesta en marcha es el 75% de la potencia del soplante. La última potencia del soplante ajustada se guarda durante la desconexión y se vuelve a activar cuando se conecta de nuevo.



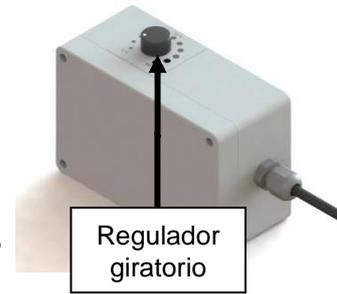
JUMBOERGO solar con regulación

- ⇒ Utilice las teclas de regulación del teclado de membrana para regular la capacidad de aspiración del soplante.
- ⇒ Pulsando la tecla de hacia arriba se aumenta la capacidad de aspiración del soplante. Esto permite al tubo elevador por vacío levantar cargas más porosas o ser más ágil con piezas no porosas.
- ⇒ Pulsando la tecla de hacia abajo se disminuye la capacidad de aspiración del soplante. Debido a ello el tubo elevador por vacío no podrá dado el caso levantar cargas más porosas o será menos ágil con piezas no porosas.
- ⇒ Con cada pulsación se selecciona un nivel de potencia (5%). Manteniendo las teclas pulsadas se avanza o retrocede automáticamente por los niveles de potencia.
- ⇒ En el rango comprendido entre el 50% y el 100% de la potencia del soplante se pueden activar todos los niveles de potencia en pasos del 5%.

6.4.2 Emisor JU- S y JU-E inductivo

Esta función es posible en los tubos elevadores por vacío **JUMBOSPRINT** y **JUMBOERGO** en conjunción con un ventilador SB-V.

- ⇒ Utilice el regulador giratorio para regular la capacidad de aspiración del soplante.
- ⇒ El regulador giratorio permite un ajuste continuo de la potencia del soplante.
- ⇒ Pueden seleccionarse los siguientes niveles de potencia: 0% a 100%



6.5 Desconexión del generador de vacío

- ⇒ Depositar la pieza.
- ⇒ Coloque el mando giratorio (JumboErgo), el mando de regulación (JumboSprint) o el mando de accionamiento (JumboFlex) completamente en la posición "Soltar" y manténgalo en esa posición.
- ⇒ Pulse el botón de desconexión mientras mantiene el mando en la posición "Soltar".
- ⇒ Coloque el interruptor de protección del motor y el interruptor principal en la posición 0 OFF al terminar la jornada de trabajo y asegure el dispositivo contra un uso no autorizado.



JUMBOERGO solar



JUMBOERGO inductivo



JUMBOSPRINT



JUMBOFLEX

7 Subsanación de fallos



Es necesario leer el capítulo 1.6 (Requisitos e indicaciones para el personal de instalación, mantenimiento y manejo) antes de proceder a la instalación.

Si no es posible conectar ni controlar el generador de vacío, repase los puntos de la siguiente lista para encontrar el fallo y subsanarlo.

7.1 Control remoto inalámbrico con generador de vacío no regulado (SB-M/L / EVE)

Fallo	Causa	Identificación de la causa	Solución	
El receptor no conecta el generador de vacío	Interruptor principal no accionado	Compruebe el estado de conmutación del interruptor principal	Gírelo a la posición "1 On"	
	Sin tensión en la placa de circuito impreso del receptor	LED1 no está encendido	Compruebe la alimentación de tensión	
	Fusibles previos de la fuente de alimentación defectuosos	Compruebe los fusibles junto al contactor de potencia en el receptor	Sustituya los fusibles y compruebe la alimentación de tensión	
	Fusible de la fuente de alimentación defectuoso	Compruebe el fusible en la parte superior de la fuente de alimentación del receptor	Sustituya el fusible y compruebe la alimentación de tensión	
	El emisor no se ha sincronizado	Indicación de comunicación inalámbrica (parpadeo del LED6) al accionar el emisor	Realice el procedimiento de sincronización	
	Emisor defectuoso		El proceso de sincronización no se puede realizar correctamente	Cuando se presente este cuadro de fallo, póngase en contacto con el representante de servicio de Schmalz
			El pulsador se queda enganchado (ruido de crujido al pulsar y soltar)	Sustituya el emisor
			El pulsador conmuta correctamente, pero no emite (ruido de crujido al pulsar y soltar)	
Receptor defectuoso		Ninguna reacción al proceso de sincronización	Cuando se presente este cuadro de fallo, póngase en contacto con el representante de servicio de Schmalz	
		Sin indicación de comunicación inalámbrica (parpadeo del LED6)		
Tiempo de carga alto con variante de emisor JU- E solar	La célula solar no recibe luz suficiente	Ventana sucia	Limpie el teclado de membrana	
		Ventana arañada o limpieza no posible	Cuando se presente este cuadro de fallo, póngase en contacto con el representante de servicio de Schmalz	
		La medición de luz debe ser de 300 lux en el peor de los casos	Mejore las condiciones de iluminación del lugar de trabajo	
	Baterías auxiliares descargadas	Retire las baterías y compruebe con baterías nuevas	Sustituya las baterías usadas por nuevas	

Fallo	Causa	Identificación de la causa	Solución
Número de ciclos de transmisión bajo con la variante de emisor JU- E solar	Haga una descarga profunda de la placa de circuito impreso del emisor	Aumento de los números de ciclos de transmisión con cargas repetidas	Cargas repetidas en ciclos seguidos
	La célula solar no recibe luz suficiente	Véase tiempo de carga alto	Véase tiempo de carga alto
	Baterías auxiliares descargadas	Retire las baterías y compruebe con baterías nuevas	Sustituya las baterías usadas por nuevas

7.2 Control remoto inalámbrico con generador de vacío de frecuencia regulada (SB-V)

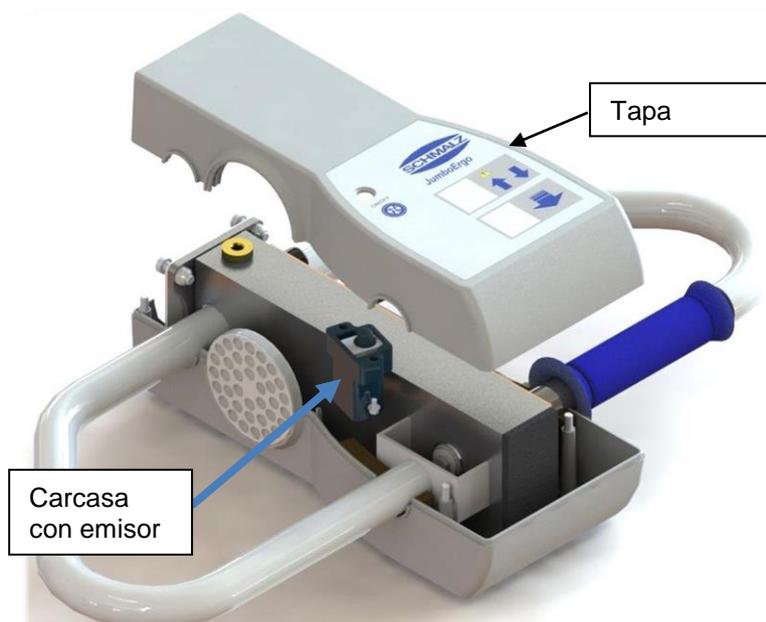
Fallo	Causa	Identificación de la causa	Solución	
El receptor no conecta el generador de vacío	Interruptor principal no accionado	Compruebe el estado de conmutación del interruptor principal	Gírelo a la posición "1 On"	
	Sin tensión en la placa de circuito impreso del receptor	LED1 no está encendido	Compruebe la alimentación de tensión	
	Inversor de frecuencia no ajustado	Compruebe la posición de los interruptores DIP en el inversor de frecuencia	Corrija la posición de los interruptores DIP según el esquema de circuito	
	Placa de circuito impreso de receptor no conectada correctamente	Compruebe el cableado	Compruebe las conexiones correctamente según el esquema de circuito	
	Fallos en el cableado	Compruebe el cableado	Repare el cableado	
	El emisor no se ha sincronizado	Indicación de comunicación inalámbrica (parpadeo del LED6) al accionar el emisor	Realice el procedimiento de sincronización	
	Emisor defectuoso	El proceso de sincronización no se puede realizar correctamente		Cuando se presente este cuadro de fallo, póngase en contacto con el representante de servicio de Schmalz
		El pulsador se queda enganchado (ruido de crujido al pulsar y soltar)		Sustituya el emisor
		El pulsador conmuta correctamente, pero no emite (ruido de crujido al pulsar y soltar)		
	Receptor defectuoso	Ninguna reacción al proceso de sincronización		Cuando se presente este cuadro de fallo, póngase en contacto con el representante de servicio de Schmalz
Sin indicación de comunicación inalámbrica (parpadeo del LED6)				
El generador de vacío no se puede regular	Inversor de frecuencia no ajustado	Compruebe la posición de los interruptores DIP en el inversor de frecuencia	Corrija la posición de los interruptores DIP según el esquema de circuito	
	Placa de circuito impreso de receptor no conectada correctamente	Compruebe el cableado	Compruebe las conexiones correctamente según el esquema de circuito	
	Fallos en el cableado	Compruebe el cableado	Repare el cableado	

Fallo	Causa	Identificación de la causa	Solución
Tiempo de carga alto con variante de emisor JU- E solar	La célula solar no recibe luz suficiente	Ventana sucia	Limpie el teclado de membrana
		Ventana arañada o limpieza no posible	Cuando se presente este cuadro de fallo, póngase en contacto con el representante de servicio de Schmalz
		La medición de luz debe ser de 300 lux en el peor de los casos	Mejore las condiciones de iluminación del lugar de trabajo
	Baterías auxiliares descargadas	Retire las baterías y compruebe con baterías nuevas	Sustituya las baterías usadas por nuevas
Número de ciclos de transmisión bajo con la variante de emisor JU- E solar	Haga una descarga profunda de la placa de circuito impreso del emisor	Aumento de los números de ciclos de transmisión con cargas repetidas	Cargas repetidas en ciclos seguidos
	La célula solar no recibe luz suficiente	Véase tiempo de carga alto	Véase tiempo de carga alto
	Baterías auxiliares descargadas	Retire las baterías y compruebe con baterías nuevas	Sustituya las baterías usadas por nuevas

7.3 Montaje del emisor en caso de sustitución (JU- E inductivo)

Desmontaje:

- ⇒ Retire los cuatro tornillos Allen en la parte inferior de la tapa de la unidad de válvulas con una llave Allen de 4 mm. No es necesario retirar el quinto tornillo Allen de 2,5 mm.
- ⇒ Retire la parte superior de la tapa de la unidad de válvulas.
- ⇒ Suelte los dos tornillos Allen interiores que sujetan la carcasa interior con una llave Allen de 2,5 mm.
- ⇒ Saque la carcasa con pulsador incluido.
- ⇒ Retire el pulsador y la placa que se encuentra debajo de la carcasa.
- ⇒ El pulsador se puede sustituir en caso necesario o si presenta desgaste.
- ⇒ Saque el módulo de emisor de la carcasa y sustitúyalo por uno nuevo.



IMPORTANTE

Deterioro de los componentes por carga electrostática

Destrucción de los componentes electrónicos por carga electrostática

► Use equipamiento de protección contra descargas electrostáticas

Montaje:

- ⇒ Siga para el montaje la secuencia de desmontaje en orden inverso.
- ⇒ Realice ahora el procedimiento de sincronización del receptor descrito en el capítulo 5.7.



Unidad de mando completa

7.4 Montaje del emisor en caso de sustitución (JU- E solar)

El emisor solo se puede sustituir completo. No es posible sustituir componentes individuales debido a la electrónica sensible.

Desmontaje:

- ⇒ Retire los cuatro tornillos Allen en la parte inferior de la tapa de la unidad de válvulas con una llave Allen de 4 mm. No es necesario retirar el quinto tornillo Allen de 2,5 mm.
- ⇒ Retire la parte superior de la tapa de la unidad de válvulas.



Parte superior de tapa con emisor

Montaje:

- ⇒ Siga para el montaje la secuencia de desmontaje en orden inverso.
- ⇒ Realice ahora el procedimiento de sincronización del receptor descrito en el capítulo 5.7.

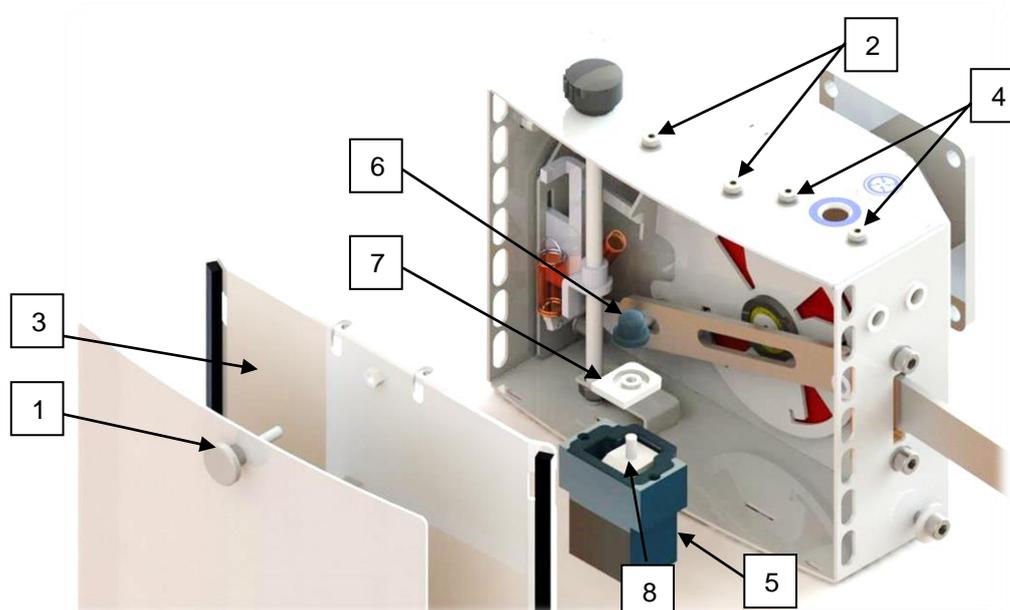


Unidad de mando completa

7.5 Montaje del emisor en caso de sustitución (JU- S)

Desmontaje:

- ⇒ Retire la tapa delantera desenroscando el tornillo moleteado (1).
- ⇒ Saque el filtro de fieltro (no mostrado en la figura inferior).
- ⇒ Desenrosque los dos tornillos Allen centrales (2) de la parte superior de la unidad de válvulas con una llave Allen de 2,5 mm.
- ⇒ Bascula la chapa perforada (3) hacia delante y retírela.
- ⇒ Suelte los dos tornillos Allen izquierdos (4) que sujetan la carcasa del emisor con una llave Allen de 2,5 mm.
- ⇒ Saque la carcasa (5) con pulsador (6) incluido.
- ⇒ Retire el pulsador (6) y la placa (7) que se encuentra debajo de la carcasa (5).
- ⇒ El pulsador se puede sustituir en caso necesario o si presenta desgaste.
- ⇒ Saque el módulo de emisor (8) de la carcasa y sustitúyalo por uno nuevo.



IMPORTANTE

Deterioro de los componentes por carga electrostática

Destrucción de los componentes electrónicos por carga electrostática

► Use equipamiento de protección contra descargas electrostáticas

Montaje:

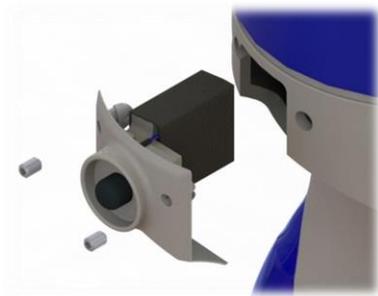
- ⇒ Siga para el montaje la secuencia de desmontaje en orden inverso.
- ⇒ Realice ahora el procedimiento de sincronización del receptor descrito en el capítulo 5.7.



7.6 Montaje del emisor en caso de sustitución (JU- F 20/35)

Desmontaje:

- ⇒ Desenrosque completamente los dos tornillos Allen derecho e izquierdo del pulsador con una llave Allen de 2 mm.
- ⇒ Introduzca un destornillador de punta plana en la zona de los orificios de los tornillos entre el emisor y la unidad de mando.
- ⇒ Girando o haciendo palanca se puede soltar el emisor y extraerlo.



En caso de que se hayan partido clips del emisor, retire los trozos de la unidad de mando. En caso contrario se pueden producir fallos de funcionamiento en la unidad de mando.

IMPORTANTE

Deterioro de los componentes por carga electrostática

Destrucción de los componentes electrónicos por carga electrostática

- ▶ Use equipamiento de protección contra descargas electrostáticas

Montaje:

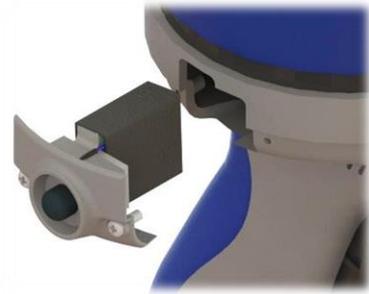
- ⇒ Coloque los clips de nuevo alineados con los orificios correspondientes.
- ⇒ Introduzca presionando los clips del emisor completamente en los orificios.
- ⇒ Ahora el emisor está a ras con la unidad de mando.
- ⇒ Enrosque los tornillos Allen en los orificios del emisor hasta que queden a ras
- ⇒ Realice ahora el procedimiento de sincronización del receptor descrito en el capítulo 5.7.



7.7 Montaje del emisor en caso de sustitución (JU- F 27/50)

Desmontaje:

- ⇒ Desenrosque completamente los dos tornillos alomados derecho e izquierdo del pulsador con un destornillador PZ 1.
- ⇒ Extraiga el emisor.



IMPORTANTE

Deterioro de los componentes por carga electrostática

Destrucción de los componentes electrónicos por carga electrostática

▶ Use equipamiento de protección contra descargas electrostáticas

Montaje:

- ⇒ Coloque el emisor nuevo en el hueco.
- ⇒ Alinee los orificios.
- ⇒ Fije el emisor con los tornillos alomados.
- ⇒ Apriete los tornillos solo ligeramente. En caso contrario se podrían arrancar o partir.
- ⇒ Realice ahora el procedimiento de sincronización del receptor descrito en el capítulo 5.7.



8 Mantenimiento

8.1 Indicaciones generales



Es necesario leer el capítulo 1.6 (Requisitos e indicaciones para el personal de instalación, mantenimiento y manejo) antes de proceder al mantenimiento.



ADVERTENCIA



Peligro de accidente en caso de que personal no instruido se ocupe del

Puede tener lesiones graves como consecuencia

El mantenimiento del sistema queda reservado exclusivamente a personal instruido que haya leído y comprendido este manual de instrucciones.

8.2 Limpieza

Emisores de los tipos JU-E solar

Limpie el teclado de membrana o la ventana de la célula solar como mínimo una vez a la semana para eliminar partículas extrañas adheridas y suciedad para que la célula solar mantenga toda su potencia.

Para la limpieza se puede utilizar un paño ligeramente humedecido con jabón y agua caliente dejando secar a continuación a temperatura ambiente.

IMPORTANTE

Deterioro de los componentes por humedad

Deterioro de los componentes electrónicos por la entrada de humedad

Durante la limpieza se debe prestar atención a que **no entre agua en la electrónica.**

Nunca se deben utilizar disolventes como tricloroetileno, tetracloruro de carbono, hidrocarburos o limpiadores a base de vinagre para la limpieza. También está prohibido el uso de objetos afilados, cepillos de alambre, papel de lija, etc.

Emisores de los tipos JU-F, JU-S y JU-E inductivos

Los pulsadores y las partes adyacentes se deben limpiar por lo menos una vez al mes para eliminar partículas extrañas adheridas y suciedad.

Para la limpieza se puede utilizar un paño ligeramente humedecido con jabón y agua caliente dejando secar a continuación a temperatura ambiente.

IMPORTANTE

Deterioro de los componentes por humedad

Deterioro de los componentes electrónicos por la entrada de humedad

Durante la limpieza se debe prestar atención a que **no entre agua en la electrónica.**

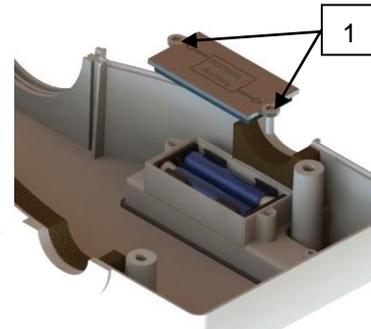
Nunca se deben utilizar disolventes como tricloroetileno, tetracloruro de carbono, hidrocarburos o limpiadores a base de vinagre para la limpieza. También está prohibido el uso de objetos afilados, cepillos de alambre, papel de lija, etc.

8.3 Cambio de batería en los emisores del tipo JU- E solar

IMPORTANTE	
	<p>Deterioro de los componentes por fugas de las baterías</p> <p>Destrucción de los componentes electrónicos por el ácido de la batería</p> <p>La batería auxiliar se debe cambiar cada 2 años, para evitar daños en los componentes y garantizar una capacidad de rendimiento uniforme.</p>

Desmontaje

- ⇒ Retire los cuatro tornillos Allen en la parte inferior de la tapa de la unidad de válvulas con una llave Allen de 4 mm. No es necesario retirar el quinto tornillo Allen de 2,5 mm.
- ⇒ Retire la parte superior de la tapa con el teclado de membrana.
- ⇒ Coloque la tapa con el teclado de membrana hacia abajo sobre una superficie limpia y blanda para evitar daños.



- ⇒ Retire los dos tornillos Torx (1) de la cubierta del compartimento de baterías con una llave Torx T15.
- ⇒ Ahora puede retirar la tapa para sacar las baterías gastadas.



Las baterías se deben sustituir solo por baterías VARTA del tipo 04903 (AAA HIGH ENERGY). En caso de utilizarse baterías de tipo o fabricantes distintos se pueden producir fallos de funcionamiento o daños.

Montaje

IMPORTANTE	
	<p>Deterioro de los componentes debido a pares de apriete altos</p> <p>Deterioro del sistema</p> <p>Apriete los tornillos solo ligeramente. En caso contrario se pueden producir daños en las partes de las carcasas.</p>

IMPORTANTE	
	<p>Deterioro de los componentes debido a polarización errónea</p> <p>Deterioro del sistema</p> <p>Coloque las baterías observando la polaridad correcta en el portabaterías. El extremo negativo debe colocarse en el muelle de contacto.</p>

- ⇒ Introduzca las baterías nuevas en el portabaterías.
- ⇒ Ahora puede volver a montar los tornillos Torx (1).

9 Puesta fuera de servicio y desecho

9.1 Puesta fuera de servicio

La puesta fuera de servicio del dispositivo debe ser encargada exclusivamente a personal especialista cualificado.

1. Desconecte la alimentación del receptor del control remoto inalámbrico **SRC**.
2. Separe el receptor eléctricamente.
3. Desmante el receptor mecánicamente.
4. El emisor se puede dejar en el tubo elevador por vacío en todas las variantes. En la variante JU-F solo es posible desmontar el emisor destruyéndolo.

9.2 Desecho

La preparación del control remoto inalámbrico **SRC** para su desecho debe ser encargada exclusivamente a personal especialista cualificado.

- ⇒ Ponga fuera de servicio el control remoto inalámbrico **SRC** (véase 9.1).
- ⇒ Desmante el emisor y el receptor y deseche los materiales en los contenedores de reciclaje correspondientes atendiendo a su clasificación.

Para asegurar que los materiales se desechan correctamente, diríjase a una empresa de tratamiento de desechos procedentes de mercancías técnicas, solicitando el cumplimiento de las directivas referentes a residuos y medio ambiente vigentes en ese momento.

El fabricante del dispositivo le asistirá con mucho gusto en la búsqueda de una empresa adecuada.

Servicios Schmalz



Contacto en todo el mundo

Nuestra red de distribución, con colaboradores del servicio externo, filiales en el extranjero y socios comerciales internacionales garantiza a nuestros clientes información y asesoramiento rápidos y competentes en más de 50 países.

 www.schmalz.com/distribución



Documentación online

Descargue cómodamente catálogos, manuales de instrucciones y datos CAD online e infórmese extensamente sobre nuestros productos y servicios.

www.schmalz.com/dokumentationen



Vídeos de "Saber cómo..."

En breves vídeos le explicamos de forma fácil y comprensible las extensas funciones de las que disponen nuestros productos. Eche un vistazo, merece la pena.

 www.schmalz.com/gewusst-wie

Otras prestaciones de servicio, desde el asesoramiento a la formación, se encuentran en

 www.schmalz.com/services