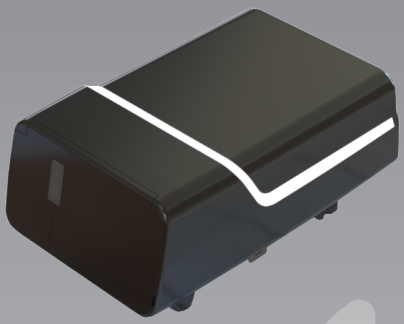
Traducción del manual de montaje y funcionamiento original

novoferm

Intelligent Door Solutions

930008-05-6-50



Novomatic Strong

Typ 833 S

03.2026 Accionamiento de la puerta

Índice

1 Información general 3
1.1 Índice y público objetivo 3
1.2 Pictogramas y palabras clave 3
1.3 Símbolos de peligro 3
1.4 Otros símbolos de indicación e información 3

2 Seguridad 4
2.1 Uso previsto 4
2.2 Uso incorrecto previsible 4
2.3 Cualificación del personal 4
2.4 Peligros que pueden emanar del producto 5

3 Descripción del producto 6
3.1 Descripción general del producto 6
3.2 Información técnica 7

4 Montaje e instalación 7
4.1 Preparación del montaje 7
4.2 Montaje del accionamiento para portón de garajes 8
4.3 Conexión eléctrica de otros componentes (accesorios) 9
4.4 TTZ - Directiva de protección antirrobo para puertas de garaje 11

5 Programación del accionamiento 12
5.1 Preparación 12
5.2 Programación básica 12
5.3 Programación del mando a distancia 12
5.4 Menú 3 + menú 4: Ajuste de las posiciones finales 14
5.5 Ciclo de programación de la fuerza 14
5.6 Comprobación de la limitación de fuerza 15
5.7 Ajustes especiales 15
5.8 Ajustes especiales avanzados 18
5.9 Restablecimiento de los ajustes de fábrica 20
5.10 Contador de ciclos 21

6 Primera puesta en marcha 21

7 Funcionamiento 21
7.1 Indicaciones de seguridad para el funcionamiento 21
7.2 Apertura y cierre del portón de garaje (en modo de funcionamiento normal) 21
7.3 Apertura y cierre manual del portón de garaje 22
7.4 Mueva la puerta del garaje específicamente a la posición ABIERTA o CERRADA (otros modos de funcionamiento) 22
7.5 Determinación del módulo de radiotransmisión 23

8 Errores y fallos 24
8.1 Localización de errores 24
8.2 Indicador de diagnóstico 25

9 Mantenimiento / inspección 26
9.1 Notas sobre el mantenimiento y la inspección 26
9.2 Supervisión mensual de la limitación de fuerza 26
9.3 Listas de comprobación 27

10 Limpieza / protección 30

11 Desmontaje / eliminación de residuos 30
11.1 Desmontaje 30
11.2 Eliminación de residuos 30

12 Condiciones de garantía 30

13 Declaración de conformidad y montaje 31
13.1 Declaración de incorporación conforme a la Directiva CE sobre Máquinas 2006/42/CE 31
13.2 Declaración de conformidad según la Directiva 2014/53/UE 31

ES Derechos de autor y exención de responsabilidad

© 2026 TORMATIC®

La reproducción, divulgación o utilización del presente documento, ya sea parcial o total, en formato mecánico o electrónico, en fotocopia o grabación, deberá ser previamente autorizada por escrito por TORMATIC® independientemente del uso previsto de la misma. Sujeto a modificaciones técnicas - Posibles variaciones - El volumen de suministro depende de la configuración del producto.

1 Información general

1.1 Índice y público objetivo

Este manual de montaje y servicio describe el accionamiento para puerta de garaje de la serie B-1204 (en lo sucesivo denominado el «producto»). Este manual de montaje y servicio está dirigido tanto a personal técnico encargado de las labores de montaje y mantenimiento, como a los usuarios finales del producto.

En el presente manual de montaje y servicio solo se describe el control mediante mando a distancia. Otras unidades de control funcionan de forma analógica.

1.1.1 Ilustraciones de las figuras

Las ilustraciones de este manual de instrucciones y de montaje tienen por objeto ayudarle a comprender mejor los comportamientos y los procedimientos a seguir. Las ilustraciones de las figuras son ejemplos y pueden diferir ligeramente de la apariencia real de su producto.

1.2 Pictogramas y palabras clave

La información importante de este manual de instrucciones y servicio se proporciona con los siguientes pictogramas.

⚠ PELIGRO

PELIGRO

... indica un peligro que, de no evitarse, ocasiona la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA

... indica un peligro que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones graves.

⚠ ATENCIÓN

ATENCIÓN

... indica un peligro que, de no evitarse, podría causar lesiones leves o moderadas.

1.3 Símbolos de peligro

¡Peligro!

Este símbolo indica un peligro inmediato para la vida y la salud de las personas, que puede provocar lesiones potencialmente mortales o la muerte.

¡Advertencia de tensión eléctrica!

Este símbolo indica que al manejar el sistema existen riesgos para la vida y la salud de las personas debido a la existencia de tensión eléctrica.

¡Peligro de aplastamiento de las extremidades!

Este símbolo indica situaciones peligrosas en las que hay riesgo de aplastamiento de las extremidades.

¡Peligro de aplastamiento de todo el cuerpo!

Este símbolo indica situaciones peligrosas en las que hay riesgo de aplastamiento de todo el cuerpo.

1.4 Otros símbolos de indicación e información

ATENCIÓN

AVISO

...hace referencia a informaciones importantes (p. ej. daños materiales) pero no a peligros.

¡Info!

Las indicaciones con este símbolo le ayudan a realizar su actividad de forma más rápida y segura.

Tener en cuenta el manual

Este símbolo indica que debe tenerse en cuenta el manual de montaje y servicio.

Este símbolo indica que el accionamiento de la puerta de garaje está diseñado para una secuencia de ciclos de 3 movimientos por hora.

1 Remite a un gráfico del paso de montaje correspondiente en el póster de montaje A3, así como al capítulo "Vista general del esquema de conexiones".

2 Seguridad

Cumpla con carácter general las siguientes indicaciones de seguridad:

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de sufrir lesiones debido al incumplimiento de las indicaciones de seguridad!

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

- Siguiendo las indicaciones de seguridad y las instrucciones de este manual de instrucciones y de montaje pueden evitarse lesiones personales y daños materiales durante los trabajos con el producto o junto a este.
- Lea y siga todas las indicaciones de seguridad.

- Deberán cumplirse todas las instrucciones e indicaciones incluidas en la documentación del accionamiento para puerta de garaje (instalación, funcionamiento y mantenimiento, etc.).
- Siga todas las indicaciones incluidas en este manual en relación con el uso previsto.
- Guarde todas las indicaciones e instrucciones de seguridad para el futuro.
- La instalación solo podrá realizarla personal técnico cualificado.
- Tenga en cuenta todas las normas nacionales aplicables.
- Solo se podrán realizar modificaciones en el producto con la aprobación expresa del fabricante.
- Utilice exclusivamente piezas de repuesto originales del fabricante. Las piezas de repuesto erróneas o defectuosas pueden provocar daños, fallos de funcionamiento o la avería completa del producto.
- Este producto puede ser utilizado por niños a partir de 8 años, así como por personas con facultades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y/o conocimientos, si lo hacen bajo supervisión o si han sido instruidos en relación con el uso seguro del aparato y han comprendido los peligros resultantes de ello.
- Los niños no pueden jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no pueden ser realizados por niños sin supervisión.
- En caso de incumplimiento de las indicaciones de seguridad y las instrucciones de este manual, así como de las normas de prevención de accidentes y de las normas generales de seguridad vigentes en el lugar de uso, queda excluida cualquier responsabilidad y reclamación por daños y perjuicios contra el fabricante o su representante autorizado.

2.1 Uso previsto

El producto ha sido concebido exclusivamente para la apertura y el cierre de puertas de garaje contrapesados o equilibrados con resortes. No está permitido su uso en puertas sin mecanismo de contrapesado o de equilibrado con resortes.

El producto es compatible exclusivamente con productos de Novoferm.

Solo se podrán realizar modificaciones en el producto con la aprobación expresa del fabricante.

2.2 Uso incorrecto previsible

Cualquier uso diferente al descrito en el capítulo «Uso previsto» se considera un uso incorrecto razonablemente previsible, p. ej.:

- el uso como accionamiento en estructuras de puertas corredizas
- el uso en portones sin mecanismo de contrapesado o de equilibrado con resortes.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por daños materiales y/o lesiones personales que resulten de un uso incorrecto razonablemente previsible o del incumplimiento de lo indicado en este manual de instrucciones y de montaje.

2.3 Cualificación del personal

Este producto puede ser usado solo por personal que conozca este manual de montaje y servicio y sea consciente de los peligros que emanan del manejo del él. Cada uno de los trabajos en el instrumento exige diferentes cualificaciones del personal, que aparecen listadas en la tabla siguiente.

Tareas	Operario	Especialistas[a] con la formación adecuada, p.ej. de mecánico industrial	Electricista[b]
Construcción, montaje, puesta en marcha		X	X
Instalación eléctrica			X
Funcionamiento	X		
Limpieza	X		
Mantenimiento	X	X	X
Trabajos en el sistema eléctrico (eliminación de fallos, reparación y desinstalación)			X
Trabajos mecánicos (eliminación de fallos y reparación)		X	
Eliminación de residuos	X	X	X

a. Se entiende por especialista aquella persona que, por su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las normas vigentes, puede evaluar los trabajos que le sean encargados y detectar posibles peligros.

b. Los electricistas formados deben ser capaces de leer y comprender esquemas de conexión eléctricos, de poner en marcha, reparar máquinas eléctricas y realizar su mantenimiento, de cablear armarios de distribución y control, de garantizar el funcionamiento de los componentes eléctricos y de detectar posibles peligros en el manejo de sistemas eléctricos y electrónicos.

2.4 Peligros que pueden emanar del producto

El producto ha sido sometido a una evaluación de riesgos. El diseño y la construcción del producto a partir de la misma se corresponden con el estado actual de la técnica.
El funcionamiento del producto es seguro de operar siempre que se use de la manera prevista. No obstante sigue existiendo un riesgo residual.

⚠ PELIGRO

Peligro debido a tensión eléctrica

Descarga eléctrica mortal debido al contacto con piezas bajo tensión. Al realizar trabajos en la instalación eléctrica, cumpla las siguientes normas de seguridad:

1. Desbloquear
2. Asegurar contra reconexión
3. Garantizar la ausencia de tensión

Los trabajos en la instalación eléctrica sólo pueden ser realizados por electricistas cualificados o por personas instruidas bajo la supervisión y el control de un electricista cualificado de acuerdo con las normas y directrices electrotécnicas.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de golpes y aplastamiento en la puerta!

Durante el ciclo de programación de la fuerza se programa la resistencia mecánica normal durante la apertura y el cierre de la puerta. La limitación de fuerza se desactiva hasta que finaliza el proceso de programación.

El movimiento de la puerta no se ve restringido por ningún obstáculo.

- ¡Mantenga una distancia suficiente a lo largo de todo el recorrido de la puerta de garaje!
- Interrumpa el proceso solo en caso de peligro.

3 Descripción del producto

3.1 Descripción general del producto

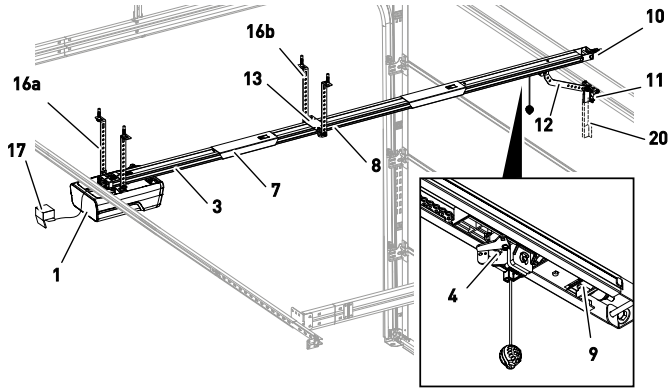


Fig. 1: Vista general del producto - montado

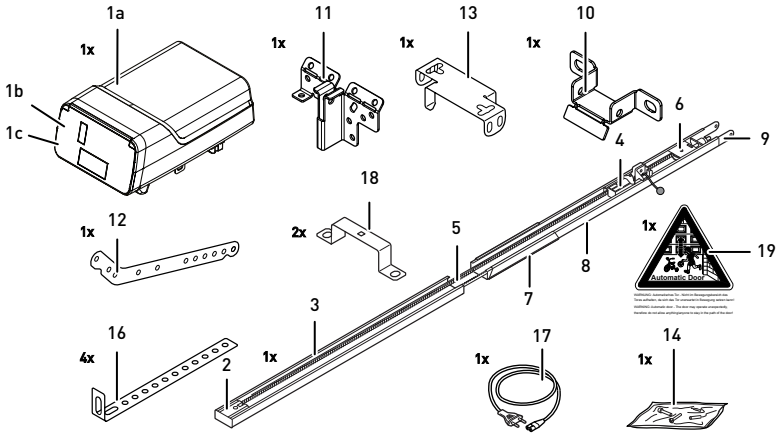


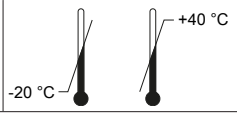
Fig. 2: Vista general del producto - piezas individuales

1a.	Cabezal de accionamiento	10.	Soporte de pared
1b.	Tapa de mando	11.	Consola de conexión de la puerta
1c.	Placa de características	12.	Biela
2.	Piñón de accionamiento*	13.	Suspensión central
3.	Carril (ejemplo de modelo), lado del accionamiento*	14.	Bolsa de tornillos
4.	Carro de desplazamiento*	16a.	Soporte de techo del cabezal del accionamiento
5.	Correa dentada o cadena*	16b.	Soporte de techo de los carriles
6.	Polea*	17.	Cable de red (en función del modelo)*
7.	Conector de carriles (ejemplo de modelo)*	18.	Soporte de montaje
8.	Carril (ejemplo de modelo), lado de la puerta*	19.	Pegatina de advertencia
9.	Dispositivo de apriete*	20.	Consola telescópica para puerta seccional*

* Opcional

En el momento de la entrega, la tapa de mando no viene montada de fábrica. El volumen de suministro depende de la configuración de su producto.

3.2 Información técnica

Información general	
Control:	B-1204
Modo de funcionamiento:	Funcionamiento por impulsos con mando a distancia
Tamaño máximo de la puerta:	18 m^2
Peso máx. de la puerta:	200 kg (puerta seccional) / 280 kg
Carga admisible nominal:	360 N
Carga máx. admisible:	1200 N
Datos eléctricos	
Tensión nominal:	230 V~ (corriente alterna)
Frecuencia:	50 Hz
Tipo de protección:	I ⏚ (tierra de protección)
Consumo de corriente modo de espera:	< 0,8 W
Consumo de corriente funcionamiento máx.:	440 W
Tiempo máximo hasta standby:	240 segundos
Salida de 24 V (CC):	12 W
Salida de 230 V (AC):	Máx. 250 W
Iluminación led:	7 W
Ciclos	
Ciclos máx. hora:	12
Ciclos máx. día:	150
Ciclos máx. en total:	50000
Entorno	
Tipo de protección:	IP20, solo para locales secos
Volumen:	< 70 dB(A)
Gama de temperaturas:	
Seguridad conforme a la norma EN 13849-1	
Entrada PARADA A:	Cat. 2 / PL = C
Entrada PARADA B:	Cat. 2 / PL = C
Módulo de radiotransmisión en función del equipamiento	
TRX-433	f = 433,92 MHz, P_{erp} < 10 mW, RX Cat. = 1.5
TRX-868	f = 868,3 MHz, P_{erp} < 25 mW, RX Cat. = 1.5
E43-M	f = 433,92 MHz, RX Cat. = 1.5
Protocolos compatibles:	AES / Keeloq / Multibit
Fabricante	
Empresa:	Novoferm tormatic GmbH
Dirección:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Alemania

4 Montaje e instalación

4.1 Preparación del montaje

⚠ ATENCIÓN

¡Peligro de sufrir caídas o golpes!

La puerta puede golpear a las personas o provocar caídas.

- Asegúrese de que la puerta no sobresalga a los caminos o calles públicos durante el montaje.

⚠ ATENCIÓN

¡Peligro de aplastamiento!

Peligro de cortes y aplastamientos en los mecanismos de bloqueo de la puerta del garaje.

- Si es la primera vez que equipa la puerta de garaje con un accionamiento automático, antes de la instalación deberá desmontar los mecanismos de cierre existentes.

ATENCIÓN

Compruebe si los tornillos y soportes suministrados para el montaje in situ son apropiados teniendo en cuenta los requisitos arquitectónicos.

- El cliente debe encargarse de instalar una toma de corriente para la conexión a la red eléctrica. El cable de alimentación suministrado tiene una longitud aproximada de 1,2 m.
- Compruebe la estabilidad de la puerta. Apriete todos los tornillos y tuercas de la puerta si fuera necesario.
- Compruebe que la puerta marcha sin dificultad. Lubrique los árboles y cojinetes. También debe comprobarse la tensión inicial del muelle, y corregirse si fuera necesario.
- Desmonte los bloqueos de la puerta existentes (chapa de cierre y pestillo).
- Para garajes sin una segunda entrada se requiere un desbloqueo de emergencia (accesorio).
- En caso de garajes con puerta de paso, debe instalarse el contacto de la puerta de paso.
- Los dispositivos de control fijos deben instalarse a una altura mínima de 1,5 m y a la vista de la puerta, pero alejados de las piezas móviles.
- Después del montaje, asegúrese de que ninguna parte de la puerta sobresalga hacia las aceras o las calles públicas.

4.2 Montaje del accionamiento para portón de garajes

Guíese por las figuras incluidas en el póster de montaje A3.

1. Colocación del carril

Despliegue completamente los carriles (3 y 8). Coloque el conector de carriles (7) en el centro, sobre el borde de unión. Tense la cadena o la correa dentada si fuera necesario (fig. 1a).

Fije el conector de carriles doblando las dos lengüetas hacia arriba (fig. 1b).

2. Instalación del soporte de montaje

Monte el cabezal de accionamiento (1) en el carril (3, fig. 2). utilizando los soportes de montaje (18).

3. Instalación de la suspensión central

Monte la suspensión central (13) en los carriles (fig. 3).

4. Montaje de la consola de conexión

Monte la consola de conexión (11) en la puerta de garaje (fig. 4).

5. Montaje del soporte de pared

Mida la altura libre al abrir y cerrar la puerta de garaje. Monte el soporte de pared 25 mm por encima del punto más alto de la puerta (10, fig. 5).

6. Montaje del carril y del soporte de techo

Monte los carriles (3 y 8) en el soporte de pared (10, fig. 6a). Monte los soportes de techo (16) en la suspensión central (13) y en el cabezal del accionamiento (1, fig. 6c y fig. 6d). A continuación, monte los soportes de techo (16) en el techo.

7. Colocación de la biela

Monte la biela (12) entre el carro de desplazamiento (4) y la consola de conexión de la puerta (11, fig. 7).

8. Instalación de la antena

Retire la antena del soporte y condúzcala hacia fuera a través de la guía. Si es necesario, perfore la guía previamente con una herramienta adecuada (p. ej. un lápiz afilado) (fig. 8).

9. Montaje de la trampilla de manejo

Coloque la trampilla de manejo (1b) en la abertura del cabezal de accionamiento y presione la tapa por ambos lados hasta que encaje (fig. 9).

10. Pegatina de advertencia

Coloque la pegatina de advertencia (19) en un lugar visible en el lado interior de la puerta de garaje (fig. 10).

ADVERTENCIA: Puerta automática: no permanezca en la zona de acción de la puerta, ya que podría ponerse en movimiento de improviso.

11. Programación

Para programar, pliegue hacia abajo la trampilla de manejo (1b) del cabezal de accionamiento (fig. 11).

4.3 Conexión eléctrica de otros componentes (accesorios)

En caso necesario, abra la trampilla de manejo (1b) para acceder a los bornes de conexión del cabezal de accionamiento (1a).

⚠ PELIGRO

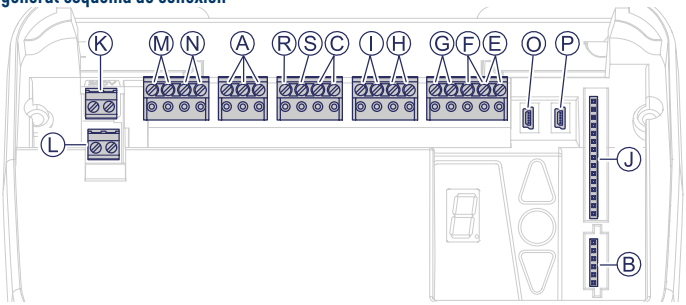
¡Peligro debido a tensión eléctrica!

Descarga eléctrica mortal debido al contacto con piezas bajo tensión.

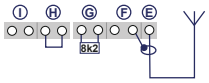
¡Antes de realizar trabajos en el accionamiento, desconecte el enchufe de la red!

4.3.1 Vista general esquema de conexión

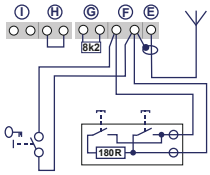
1



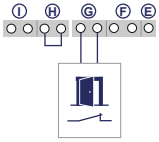
2



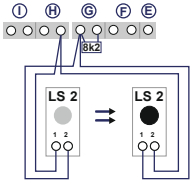
3



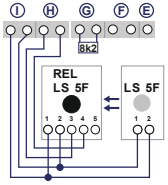
4



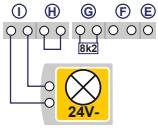
5



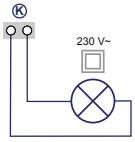
6



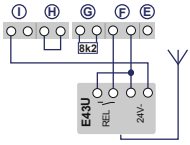
7



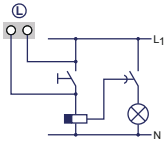
8



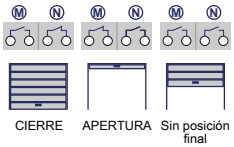
9



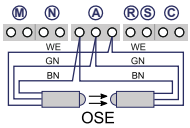
10



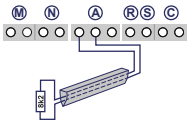
11



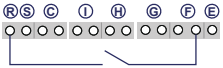
12



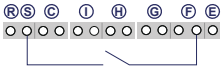
13



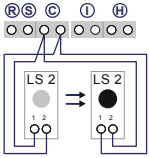
14



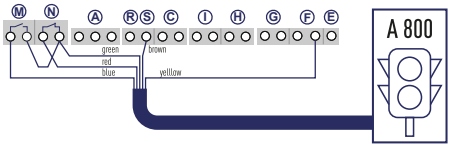
15



16



17



N.º	Borne	Descripción
1		Vista general de la asignación de conexiones en el cabezal del accionamiento.
1	J	Conexión para receptor de radio
	O/P	2 x conexión para módulo de movilidad o canto de cierre inalámbrico (accesorios)
	B	Ranura para módulo Bluetooth (accesorio)
2	E	Conexión para antena. Cuando se utiliza una antena externa, el blindaje debe conectarse al borne (F) que se encuentra a la izquierda junto a ella.
3	F	Conexión para generador de impulsos externo (accesorios, p. ej. interruptor de llave o pulsador codificado).
4	G	Entrada (PARADA A) para contacto de puerta peatonal (accesorio) o parada de emergencia. A través de esta entrada se detiene el accionamiento o se suprime el arranque (véase también Ajustes especiales, Menú H: Ajustes PARADA A (puerta de paso)).
5	G/H	Entrada para la barrera fotoeléctrica LS2. Si se utiliza otra barrera fotoeléctrica, consulte las posiciones de sujeción en las instrucciones de la barrera fotoeléctrica.
6	I/H	Entrada (PARADA B) Conexión para barrera fotoeléctrica de 4 hilos (p. ej. LS 5F). Esta entrada activa la inversión automática de la dirección del accionamiento durante el cierre.
7	I	Alimentación 24 V DC máx. 500 mA (conectada) p. ej. para lámpara de señalización de 24 V (accesorio) **¡Atención!** ¡No conectar pulsadores!
8	K	Salida de 230 V para luz externa aislada o lámpara de señalización (clase de protección II, máx. 250 W) (accesorio)
9	F/I	Alimentación 24 V CC máx. 500 mA (permanente) p. ej. para un receptor inalámbrico externo (accesorio)
10	L	Conexión para el mecanismo automático de escalera, contacto de relé sin potencial, 250 V CA / 5 A

N.º	Borne	Descripción
11	M/N	Mensaje de estado ABRIR puerta Conexión para el control de semáforo, contacto de relé sin potencial 120 V CC / 0,5 A o 24 V CC / 1 A Mensaje de estado CERRAR puerta Conexión para el control de semáforo, contacto de relé sin potencial 120 V CC / 0,5 A o 24 V CC / 1 A
12 / 13	A	Entrada para el seguro del canto de cierre óptico OSE (alimentación de 24 V) o barra de contacto eléctrica 8k2 (véase también Ajustes especiales, menú F: Ajustes del seguro del canto de cierre)
14	R	Entrada para movimiento específico de la puerta (véase menú o)
15	S	Entrada para movimiento específico de la puerta (véase menú E)
16	C	Entrada para otra barrera fotoeléctrica LS2 (véase menú c). La barrera fotoeléctrica no debe montarse en el marco.
17	M/N	Conexión para control de semáforo (menú E, valor 5 ajuste de fábrica)

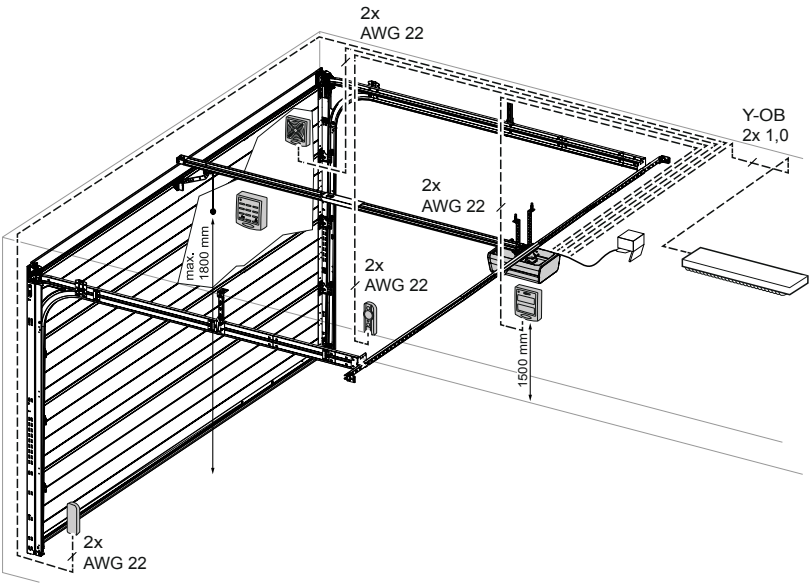


Fig. 3: Ejemplo de instalación de accesorios

4.3.2 Generador de impulsos y dispositivos de seguridad externos

En caso de requisitos elevados de protección personal recomendamos, además, instalar una barrera fotoeléctrica de 2 haces para limitar la fuerza interna del accionamiento. La instalación de una barrera fotoeléctrica de 4 haces sirve para la protección total de la propiedad. Para más información sobre los accesorios, consulte nuestra documentación o diríjase a su distribuidor especializado.

ATENCIÓN

Antes de la primera puesta en funcionamiento, compruebe que el accionamiento funcione de forma correcta y segura (véase el capítulo "Mantenimiento/inspección").

4.4 TTZ - Directiva de protección antirrobo para puertas de garaje

Para cumplir la Directiva TTZ (Industrieverband Tore, Türen und Zargen; Asociación industrial de puertas, portones y bastidores) se necesita el accesorio correspondiente para garantizar una elevada protección antirrobo. Este accesorio puede pedirse haciendo una solicitud aparte. Utilice nuestro kit de seguridad y siga las instrucciones correspondientes WN 020690-45-5-32. Siga también las instrucciones WN 902004-21-6-50 como instrucciones de montaje para la protección antirrobo para portones de garaje conforme a la Directiva TTZ.

5 Programación del accionamiento

5.1 Preparación

1. Asegúrese de que la puerta de garaje esté conectada con el cabezal de accionamiento.
2. Asegúrese de que la antena esté en la posición correcta (véase el capítulo "Montaje del accionamiento para portón de garajes").
3. Asegúrese de tener a mano todos los mandos a distancia que desea programar para esta puerta de garaje.
4. Abra la cubierta del cabezal del accionamiento.
5. Conecte el cabezal de accionamiento a una toma de corriente.

5.2 Programación básica

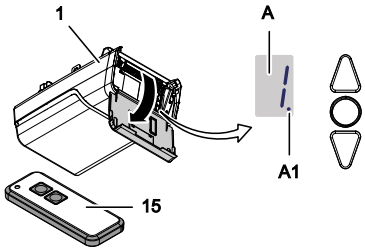


Fig. 4: Elementos de manejo

A Pantalla numérica

A1 Punto digital (indicador numérico)

1 Accionamiento

15 Mando a distancia

Botón de navegación Programación

Botón de navegación Programación

Botón de arranque puerta ABIERTA/puerta CERRADA

Botón de programación

La programación del control está guiada por menús.

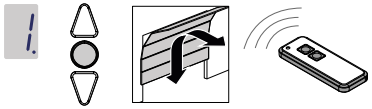
- Pulse el botón de programación para acceder al menú de navegación. Los dígitos de la pantalla (A) indican el paso del menú.
- Los pasos del menú se pueden omitir pulsando el botón de programación varias veces.
- Después de aprox. 2 segundos el indicador (A) parpadea y se puede cambiar el ajuste con los botones y .
- El valor ajustado se guarda pulsando de nuevo el botón de programación .
- Para salir del menú, pulse repetidamente el botón de programación hasta que aparezca de nuevo el número "0" o se apague.
- Fuera del menú (sin visualización), se puede aplicar un impulso de arranque con el botón .

Para más información sobre otros ajustes y/o ajustes especiales, véase el capítulo "Ajustes especiales" y "Ajustes especiales avanzados".

5.3 Programación del mando a distancia

Se puede programar un máximo de 100 comandos de teclado a través de diferentes mandos a distancia.

5.3.1 Menú 1: Función de arranque a través del mando a distancia



1. Pulse una vez brevemente el botón de programación .

⇨ Aparece el menú 1.

2. En cuanto el valor de visualización parpadee, pulse el botón del mando a distancia 1 con el que luego desee poner en marcha el accionamiento hasta que el punto digital (A1) parpadee 4 veces en la pantalla.

ATENCIÓN

Se puede programar un máximo de 100 códigos.
(ejemplo: 50 de inicio y 50 de iluminación).

5.3.2 Menú 2: Función de luz a través del mando a distancia

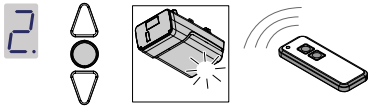


Fig. 5: Programación de la función de luz para el mando a distancia

1. Pulse dos veces brevemente el botón de programación .

⇨ Aparece el menú 2.

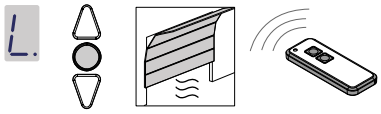
2. Pulse el botón del mando a distancia con el que desee controlar la luz hasta que el punto digital (A1) parpadee 4 veces en la pantalla.

ATENCIÓN

Se puede programar un máximo de 100 códigos.
(ejemplo: 50 de inicio y 50 de iluminación).

5.3.3 Menú L: Función de ventilación a través del mando a distancia

La función de ventilación permite ventilar el garaje. La posición de la puerta para la función de ventilación depende del tipo de puerta y está a unos 10 cm de distancia del accionamiento. La distancia de recorrido de la posición del ventilador no se puede modificar. La puerta de garaje puede cerrarse en cualquier momento con el mando a distancia. Después de prox. 60 minutos (el tiempo puede variarse) la puerta cierra automáticamente.



1. Pulse tres veces brevemente el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú L.

2. Pulse el botón del mando a distancia con el que desee controlar la función de ventilación hasta que el punto digital (A1) parpadee 4 veces en la pantalla.

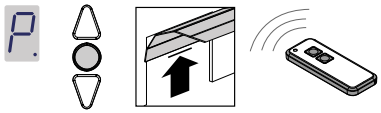
Tenga en cuenta que esta función no está disponible en el modo AR.

ATENCIÓN

Se puede programar un máximo de 100 códigos.
(ejemplo: 50 de inicio y 50 de iluminación).

5.3.4 Menú P: Función de apertura parcial a través del mando a distancia

En este modo de funcionamiento, la puerta de garaje se abre aprox. 1 m.



1. Pulse tres veces brevemente el botón de programación ◯.

⇨ Aparecerá el valor L.

2. Pulse el botón de programación ◯ durante unos 3 segundos.

⇨ Aparecerá el valor P.

3. Pulse el botón del mando a distancia con el que desee controlar la función de apertura parcial hasta que el punto (A1) parpadee 4 veces en la pantalla.

Tenga en cuenta que esta función no está disponible en el modo AR.

ATENCIÓN

Se puede programar un máximo de 100 códigos.
(ejemplo: 50 de inicio y 50 de iluminación).

5.3.5 Menú n: Función ABRIR a través del mando a distancia

1. Pulse tres veces brevemente el botón de programación ◯.

⇨ Aparecerá el valor L.

2. Pulse el botón de programación ◯ durante unos 3 segundos.

⇨ Aparecerá el valor P.

3. Pulse una vez brevemente el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el símbolo n.

4. Pulse el botón del mando a distancia con la que desea controlar la función ABRIR hasta que el punto (A1) parpadee 4 veces en la pantalla.

ATENCIÓN

Se puede programar un máximo de 100 códigos.
(ejemplo: 50 de inicio y 50 de iluminación).

5.3.6 Menú u: Función CERRAR a través del mando a distancia

1. Pulse tres veces brevemente el botón de programación ◯.

⇨ Aparecerá el valor L.

2. Pulse el botón de programación ◯ durante unos 3 segundos.

⇨ Aparecerá el valor P.

3. Pulse dos veces brevemente el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el símbolo u.

4. Pulse el botón del mando a distancia con el que desea controlar la función CERRAR y manténgalo pulsado hasta que el punto (A1) parpadee 4 veces en la pantalla.

ATENCIÓN

Se puede programar un máximo de 100 códigos.
(ejemplo: 50 de inicio y 50 de iluminación).

5.3.7 Borrar todos los mandos a distancia programados en el accionamiento

Puede borrar todos los mandos a distancia programados en el accionamiento.

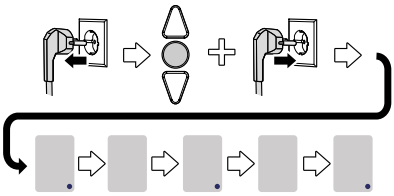


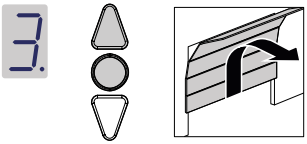
Fig. 6: Borrar todos los mandos a distancia programados en el accionamiento

1. Desconecte la clavija de alimentación del cabezal del accionamiento.
2. Pulse el botón de programación y manténgalo pulsado.
3. Conecte el enchufe a la toma de corriente manteniendo pulsada el botón de programación.

⇨ El indicador de puntos (A1) parpadea rápidamente.

⇨ Todos los mandos a distancia programados para el accionamiento han sido eliminados.

5.4 Menú 3 + menú 4: Ajuste de las posiciones finales



1. Mantenga pulsado el botón de programación durante unos 3 segundos.

⇨ Aparece el menú 3.

2. Pulse el botón y compruebe si la puerta de garaje se desplaza en la dirección ABRIR.

ATENCIÓN

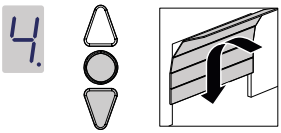
Si la puerta de garaje se desplaza en la dirección incorrecta, invierta el sentido de giro manteniendo pulsado el botón de programación durante unos 5 segundos, hasta que se visualice una luz en movimiento.

4x

3. Mantenga pulsado el botón hasta que la puerta de garaje alcance la posición final ABIERTA deseada. En caso necesario, pulse el botón para corregir la posición.
4. Si la puerta de garaje se encuentra en la posición final deseada ABIERTA, pulse el botón de programación.

⇨ Aparece el menú 4.

5. En cuanto parpadee el valor de la pantalla, pulse el botón y manténgalo pulsado hasta que la puerta del garaje haya alcanzado la posición final CERRADA deseada. En caso necesario, pulse el botón para corregir la posición.



6. Si la puerta de garaje se encuentra en la posición final deseada CERRADA, pulse el botón de programación.

⇨ Se muestra el valor 0 para el ciclo de programación de la fuerza.

7. Continúe con el ciclo de programación de fuerza.

5.5 Ciclo de programación de la fuerza

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de golpes y aplastamiento en el portón!

Durante el ciclo de programación de la fuerza se programa la resistencia mecánica normal durante la apertura y el cierre del portón. La limitación de fuerza se desactiva hasta que finaliza el proceso de programación. El movimiento del portón no se ve restringido por ningún obstáculo.

- Mantenga una distancia suficiente a lo largo de todo el recorrido del portón de garaje.

ATENCIÓN

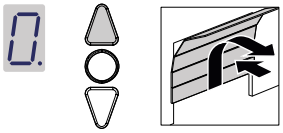
- Durante el ciclo de programación de la fuerza se visualizará el valor 0. No interrumpa el proceso. Una vez finalizado el ciclo de programación de la fuerza, el indicador 0 debe desaparecer de la pantalla.
- Si no desaparece el indicador 0, repita el proceso.
- El ciclo de programación de fuerza empieza siempre desde la posición final CERRADA.
- Después de 5 intentos fallidos aparece el valor «3» y se le pide repetir el ajuste de las posiciones finales; véase el «Menú 3 y Menú 4: Ajuste de las posiciones finales».

ATENCIÓN

- Le recomendamos que seleccione el tipo de puerta adecuado antes del ciclo de programación de la fuerza; siga las instrucciones del capítulo "Menú 8: Configuración del tipo de puerta".

ATENCIÓN

- Después de cada sustitución de los muelles de la puerta del garaje, se debe realizar de nuevo un ciclo de programación de fuerza.



1. Pulse el botón △ o utilice el mando a distancia programado. La puerta de garaje se desplazará desde la posición final CERRADA hasta la posición final ABIERTA.
2. Pulse de nuevo el botón △ o utilice el mando a distancia programado. La puerta de garaje se desplazará desde la posición final ABIERTA hasta la posición final CERRADA. Transcurridos unos 2 segundos desaparecerá el 0.

5.6 Comprobación de la limitación de fuerza

ATENCIÓN

- Después de completar los ciclos de programación, se debe comprobar la limitación de fuerza.
- Debe comprobarse la limitación de la fuetza una vez al mes.

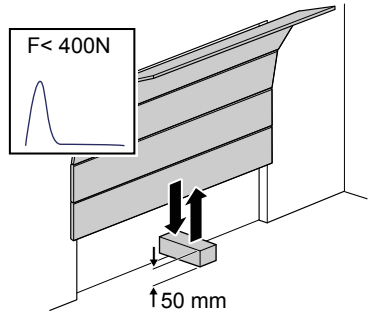


Fig. 7: Comprobar la limitación de fuerza

1. Coloque un dinamómetro o un obstáculo adecuado (p. ej., el embalaje exterior del accionamiento) en la zona de cierre de la puerta.
2. Cierre la puerta de garaje. La puerta de garaje se desplazará hasta la posición final CERRADA. En cuanto se detecta el roce con un obstáculo, la puerta del garaje se detiene y vuelve a la posición final ABIERTA.
3. Si la puerta permite la posibilidad de elevar a personas (p. ej., aperturas superiores a 50 mm o superficie de apoyo), deberá comprobarse el dispositivo de limitación de fuerza también en la dirección de apertura: si la puerta se carga con una masa adicional de 20 kg, el accionamiento deberá detenerse.

ATENCIÓN

Si no se detecta el obstáculo o no se cumplen los valores de la fuerza, se debe ajustar la limitación de la fuerza conforme al capítulo Menú 5 y Menú 6: Limitación de la fuerza para el proceso de apertura y cierre/Eliminación del ciclo de programación de fuerza.

5.7 Ajustes especiales

5.7.1 Abrir el menú «Ajustes especiales»

1. Mantenga pulsado el botón de programación ◯ durante unos 3 segundos para acceder al menú de los ajustes especiales.

⇨ Aparecerá el valor 3.

2. Pulse nuevamente el botón de programación ◯.

⇨ Aparecerá el valor 4.

3. Mantenga de nuevo pulsado el botón de programación ◯ durante unos 3 segundos.

⇨ Aparece el primer menú 5 de los ajustes especiales.

5.7.2 Menú 5 y Menú 6: Limitación de la fuerza para el proceso de apertura y cierre/Eliminación del ciclo de programación de fuerza

Modificación del límite de fuerza

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de aplastamiento en la puerta!

Si la limitación de la fuerza ajustada es demasiado alta, se corre peligro de sufrir lesiones.

- ¡La fuerza en el borde de cierre principal no debe exceder los 400 N para un máximo de 750 ms!

Recomendamos seleccionar el tipo de puerta correspondiente indicado en el menú 8 antes de realizar el ciclo de programación de la fuerza.

Los ajustes del límite de fuerza para la apertura y el cierre pueden ajustarse en el menú 5 y 6. Se pueden ajustar valores de 0 a 8. Siga los siguientes pasos para modificar la limitación de la fuerza:

1. Seleccione el menú 5.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor de limitación de fuerza preestablecido para el desplazamiento de apertura.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones ▲ y ▽.

⇨ Un valor alto disminuye la sensibilidad de la limitación de la fuerza.

⇨ Un valor bajo aumenta la sensibilidad de la limitación de la fuerza.

3. Pulse el botón de programación ◯. Aparece el menú 6. Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor de limitación de fuerza preestablecido para el desplazamiento de cierre.
4. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones ▲ y ▽.
5. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú 7.

Renovación del ciclo de programación de fuerza

También puede renovar el ciclo de programación de la fuerza existente en el menú 5. Las posiciones finales se conservan y no es necesario restablecerlas. Siga los siguientes pasos para renovar el ciclo de programación de la fuerza existente:

1. Seleccione el menú 5.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor de limitación de fuerza preestablecido para el desplazamiento de apertura.

2. Pulse el botón de programación ◯ durante 3 segundos.

⇨ Aparece una luz en movimiento y puede reiniciarse el ciclo de programación de la fuerza.

⇨ Para señalar que el accionamiento está en modo de ciclo de programación de la fuerza se muestra el dígito 0

3. Realice un ciclo de programación de la fuerza según el capítulo "Ciclo de programación de la fuerza".

5.7.3 Menú 7: Ajuste de los intervalos de iluminación

1. Seleccione el menú 7.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido para el intervalo de iluminación.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones ▲ ▽.

Valor	Intervalo de iluminación
0	0 s (el accionamiento apaga la luz inmediatamente después de un movimiento)
1	20 s
2	40 s
3*	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	Valor personalizado a través de la aplicación de Bluetooth

*Configuración de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú 8.

5.7.4 Menú 8: Ajuste del tipo de puerta

ATENCIÓN

Después de modificar el tipo de puerta debe realizarse un nuevo ciclo de programación de la fuerza.

1. Seleccione el menú 8.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. Seleccione el tipo de puerta con los botones ▲ ▽.

Valor	Tipo de puerta
0*	Puerta estándar o seccional con herraje de muelle de tensión (velocidad máxima)
1	Puerta de doble hoja
2	Puerta no basculante, tipo dosel
3	Puerta batiente, puerta basculante normal
4	Puerta batiente, puerta basculante de marcha sensible
5	Puerta seccional con herraje de muelle de torsión (velocidad máxima)
6	Puerta seccional industrial con herraje normal
7	Puerta seccional lateral (velocidad máxima)
8	Puerta seccional lateral con borde de cierre secundario
9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth

*Configuración de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú 9.

5.7.5 Menú 9: Cierre automático / regulación de una dirección

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de golpes y aplastamiento en la puerta!

El cierre automático de la puerta supone un riesgo de lesiones para las personas.

- Instale una barrera fotoeléctrica junto con la función "Cierre automático".

ATENCIÓN

El cierre automático se suspende si, tras 5 maniobras de cierre, no se alcanza la posición final inferior durante el recorrido de cierre debido a la interrupción repetida de la barrera fotoeléctrica.

La función "Cierre automático" hace que la puerta vuelva a cerrarse automáticamente tras alcanzar la posición final superior, después de un "tiempo de apertura mantenida" y del "tiempo de aviso previo" (si se ha configurado en el menú C).

La función "Regulación de una dirección" sirve para controlar el tráfico en las zonas de entrada y salida. Al recibir un impulso, el control de semáforo conectado se activa y solo permite el paso en una dirección. Tenga en cuenta también el ajuste en el menú E con valor = 5 (ajuste de fábrica).

1. Seleccione el menú 9.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el ajuste del tipo de funcionamiento.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones △ ▽.

Valor	Cierre automático / regulación de una dirección
0*	desactivado: sin cierre automático / regulación de una dirección (en combinación con el control de semáforo)
1	Cierre automático conectado - la emisión de impulso siempre provoca la apertura de la puerta. Una vez finalizado el tiempo de mantenimiento de puerta abierta y el tiempo de preaviso (ajuste en el menú A y C), la puerta se cierra automáticamente. La interrupción de la barrera fotoeléctrica durante el proceso de cierre provoca la detención de la puerta y su desplazamiento en sentido contrario. Durante el proceso de apertura, la interrupción no tiene ningún efecto. Un impulso durante el tiempo de apertura mantenida o el tiempo de aviso previo, el tiempo de apertura mantenida y el tiempo de aviso previo comienzan de nuevo. Una interrupción de la barrera fotoeléctrica (LS2) durante el tiempo de aviso previo también provoca que el tiempo de apertura mantenida y el tiempo de aviso previo comiencen de nuevo. Una interrupción de la barrera fotoeléctrica (LS2) durante el tiempo de apertura mantenida no tiene ningún efecto.
2	Cierre automático conectado - funciona como con el valor de ajuste 1. Un impulso durante el tiempo de apertura mantenida o el tiempo de aviso previo, el tiempo de apertura mantenida y el tiempo de aviso previo comienzan de nuevo. Una interrupción de la barrera de luz (LS2) durante el tiempo de apertura mantenida hace que el tiempo de apertura mantenida finalice prematuramente y se inicie el tiempo de aviso previo. Una interrupción de la barrera de luz (LS2) durante el tiempo de aviso previo hace que el tiempo de aviso previo comience de nuevo.
3	Cierre automático conectado - funciona como con el valor de ajuste 1. La emisión de un impulso durante el tiempo de apertura mantenida provoca la finalización anticipada de dicho período y que se inicie el tiempo de preaviso. Un impulso durante el tiempo de aviso previo hace que el tiempo de aviso previo se inicie de nuevo. Una interrupción de la barrera fotoeléctrica (LS2) durante el tiempo de apertura mantenida no tiene ningún efecto. Una interrupción de la barrera de luz (LS2) durante el tiempo de aviso previo hace que el tiempo de aviso previo comience de nuevo.
4	Regulación de una dirección (en combinación con el control de semáforo) con interrupción de la fase verde al atravesar la barrera fotoeléctrica

*Configuración de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú A.

5.7.6 Menú A: Tiempo de apertura mantenida de la puerta

El menú A (Tiempo de apertura mantenida) solo aparece si en el menú 9 (Cierre automático) se ha ajustado un valor > 0.

Si al abrir la puerta ésta alcanza la posición final superior, el "Tiempo de apertura mantenida" determina el tiempo que la puerta permanece en la posición final superior. Una vez transcurrido el tiempo ajustado, se ejecuta la función "Cierre automático".

1. Seleccione el menú A.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el ajuste del tipo de funcionamiento.

2. Ajuste el tiempo de apertura mantenida deseado con los botones △ ▽.

Valor	Tiempo de apertura mantenida en segundos	Valor	Tiempo de apertura mantenida en segundos
0*	10	5	150
1	30	6	180
2	60	7	210
3	90	8	240
4	120	9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth

*Configuración de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú C.

5.7.7 Menú C: Período de preaviso

El tiempo de aviso previo indica el tiempo que transcurre antes de que el accionamiento comience a moverse tras una señal de arranque.

Además se conecta la tensión de salida de 24 V si en el menú U (Salida 24 V) no está ajustada la función TAM.

Si durante el tiempo de aviso previo se activa un dispositivo de seguridad (por ejemplo, una barrera fotoeléctrica), se interrumpe el proceso de arranque.

1. Seleccione el menú C.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones △ ▽.

Valor	Tiempo de aviso previo en segundos	efectivo en el sentido de la marcha
0*	0	
1	3	ABRIR y CERRAR
2	10	ABRIR y CERRAR
3	3	APERTURA
4	10	APERTURA
5	3	CIERRE
6	10	CIERRE
9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth	

*Configuración de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú H.

5.7.8 Menú H: Ajustes PARADA A (puerta de paso)

1. Seleccione el menú H.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones △ ▽.

Valor	Descripción
0*	Conexión de un ENS-S 8200 al borne G (PARADA A)
1	Conexión de un puente de cortocircuito o de un ENS-S 1000 al borne G (PARADA A)

*Ajuste de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparecerá el valor 0.

5.8 Ajustes especiales avanzados

5.8.1 Abrir el menú «Ajustes especiales avanzados»

1. Mantenga pulsado el botón de programación ◯ durante unos 3 segundos para acceder al menú de los ajustes especiales avanzados.

⇨ Aparecerá el valor 3.

2. Pulse nuevamente el botón de programación ◯.

⇨ Aparecerá el valor 4.

3. Mantenga de nuevo pulsado el botón de programación ◯ durante unos 3 segundos.

⇨ Aparecerá el valor 5.

4. Pulse el botón de programación ◯ varias veces hasta que aparezca la letra H.

5. Mantenga de nuevo pulsado el botón de programación ◯ durante unos 3 segundos.

⇨ Aparece el primer menú U de los ajustes especiales avanzados.

5.8.2 Menú U: Salida 24 V

El ajuste en este menú especifica cuánto tiempo permanece conectada la salida de 24 V después de un movimiento de la puerta.

1. Seleccione el menú U.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones △ ▽.

Valor	Duración de la conexión 24 V en segundos
0*	0
1	20
2	40
3	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	TAM (aviso de puerta abierta): los 24 voltios están conectados mientras la puerta no está cerrada
9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth

*Configuración de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú d.

5.8.3 Menú d: Salida 230 V

El ajuste en este menú especifica cuánto tiempo permanece conectada la salida de 230 V después de un movimiento de la puerta.

1. Seleccione el menú d.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones △ ▽.

Valor	Duración de la conexión 230 V en segundos
0	0
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth

*Configuración de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú F.

5.8.4 Menú F: Ajustes del seguro del canto de cierre

Puede conectar un seguro del canto de cierre inalámbrico externo (accesorio) a la entrada O o P, o un seguro del canto de cierre (accesorio) a la entrada A. En este menú se configuran las propiedades de los seguros de canto de cierre externos.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de golpes y aplastamiento en la puerta!

Al seleccionar los valores 7 y 8 del menú, se desactiva el control de corriente interno en la dirección de marcha CERRAR.

- Compruebe el funcionamiento del seguro del canto de cierre durante la puesta en marcha.

1. Seleccione el menú F.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones △ ▽.

Valor	Seguro del canto de cierre / seguro del canto de cierre inalámbrico
0*	sin función de canto de cierre

Seguro del canto de cierre inalámbrico en la entrada O o P		
Valor	**Entrada de seguridad 1 (canto de cierre)**	**Entrada de seguridad 2 (puerta de paso)**
1	Seguro del canto de cierre óptico	Conexión de un ENS-S 8200
2	Seguro del canto de cierre óptico	Barra de cortocircuito
3	Seguridad 8k2	Conexión de un ENS-S 8200
4	Seguridad 8k2	Barra de cortocircuito

Seguro del canto de cierre en la entrada A	
Valor	**Protección de los bordes de cierre**
5	8k2 seguro del canto de cierre
6	Seguro del canto de cierre óptico
7	Seguro del canto de cierre 8k2 (sin control de corriente interno en la dirección de marcha CERRAR)
8	Seguro del canto de cierre óptico (sin control de corriente interno en la dirección de marcha CERRAR)

*Configuración de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el dígito E.

5.8.5 Menú E: Entrada 1

El ajuste en este menú determina lo que debe suceder cuando se aplica un impulso en el borne S (entrada 1). véase también el capítulo "Vista general esquema de conexión".

1. Seleccione el menú E.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones ▲ ▼.

Valor	Descripción
0	Mover en dirección ABRIR
1	Mover en dirección CERRAR
2	Detener el accionamiento
3	Encender iluminación de 4 minutos
4	Bloquear accionamiento
5*	Regulación unidireccional (en combinación con el control de semáforo): si la puerta está ABIERTA, mover en dirección CERRAR; de lo contrario, mover en dirección ABRIR.
9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth

*Configuración de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú o.

5.8.6 Menú o: Entrada 2

El ajuste en este menú determina lo que debe suceder cuando se aplica un impulso en el borne R (entrada 2). véase también el capítulo "Vista general esquema de conexión".

1. Seleccione el menú o.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones ▲ ▼.

Valor	Descripción
0*	Mover en dirección ABRIR
1	Mover en dirección CERRAR
2	Detener el accionamiento
3	Encender iluminación de 4 minutos
4	Bloquear accionamiento
5	Regulación unidireccional (en combinación con el control de semáforo): si la puerta está ABIERTA, mover en dirección CERRAR; de lo contrario, mover en dirección ABRIR.
9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth

*Configuración de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú c.

5.8.7 Menú c: Entrada de barrera fotoeléctrica 2

El borne C proporciona una segunda entrada para la conexión de otra barrera fotoeléctrica (barrera fotoeléctrica de 2 hilos). véase también el capítulo "Vista general esquema de conexión". El ajuste de este menú determina la configuración de la barrera fotoeléctrica.

1. Seleccione el menú c.

⇨ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones ▲ ▼.

Valor	Descripción
0*	No se utiliza la barrera fotoeléctrica en la entrada C
1	Al activarse la barrera fotoeléctrica en la dirección de marcha CERRAR, la puerta invierte el sentido de marcha hacia ABRIR. La barrera fotoeléctrica no tiene influencia en la dirección de marcha ABRIR
2	Al activarse la barrera fotoeléctrica en la dirección de marcha ABRIR, el accionamiento se detiene. La barrera fotoeléctrica no tiene influencia en la dirección de marcha CERRAR.

*Configuración de fábrica

3. Pulse el botón de programación ◯.

⇨ Aparece el menú d.

5.9 Restablecimiento de los ajustes de fábrica

1. Pulse al mismo tiempo los botones ▲ y ▼.

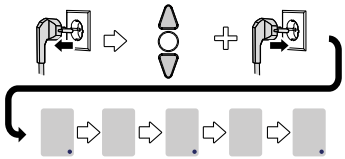


Fig. 8: Ajustes de fábrica

2. Mantenga pulsados ambos botones durante unos 3 segundos mientras usted desenchufa la clavija de enchufe de la toma de corriente y la vuelve a enchufar.

Los mandos a distancia no se borran con esta función. Para borrar los mandos a distancia, siga las instrucciones del capítulo "Borrar todos los mandos a distancia programados en el accionamiento".

5.10 Contador de ciclos

El contador de ciclos almacena el número de desplazamientos de apertura y cierre efectuados por el accionamiento. Para leer el estado del contador, mantenga pulsado el botón ▽ de la cabezal de accionamiento durante 3 segundos hasta que aparezca un valor.

La pantalla de dígitos emite los dígitos de forma sucesiva, empezando por el decimal más alto hasta el más bajo. En la pantalla, al final de la secuencia de dígitos aparece un guión, por ejemplo: 3456 movimientos, 3 4 5 6 -.

6 Primera puesta en marcha

Para un funcionamiento seguro y sin problemas del accionamiento de la puerta de garaje, es esencial que todas las piezas se hayan montado de acuerdo con el manual de montaje. Una vez finalizado el montaje y la programación, compruebe que el accionamiento y la puerta del garaje funcionan correctamente y de forma segura realizando todas las funciones operativas. Si todas las funciones operativas pueden realizarse correctamente y todos los dispositivos de seguridad funcionan debidamente, el accionamiento de la puerta de garaje está listo para funcionar.

Para comprobar un contacto de puerta de paso existente, proceda de la siguiente manera:

Abra la puerta de paso con el accionamiento conectado. El indicador muestra el valor 1.

Tenga en cuenta también las siguientes indicaciones para la puesta en marcha:

- La empresa instaladora tiene la obligación de entregar el protocolo de puesta en marcha (véase el capítulo "Listas de comprobación") completamente cumplimentado al operador/propietario al poner en marcha la instalación. Esto se aplica igualmente a las puertas de accionamiento manual.
- El operador/propietario tiene la obligación de conservar el informe de puesta en marcha, así como el registro de inspección y mantenimiento del sistema de puerta (véase el capítulo "Listas de comprobación") junto con la documentación del accionamiento de la puerta de garaje en un lugar seguro durante toda la vida útil del sistema.
- Las modificaciones en el accionamiento de la puerta del garaje deben ser aprobadas por el fabricante. Deberán documentarse las modificaciones autorizadas en el accionamiento para puerta de garaje.
- Asegúrese de que la campana de tracción cuelga como máximo a 1,80 m del suelo para poder alcanzarla.

7 Funcionamiento

7.1 Indicaciones de seguridad para el funcionamiento

Considere las siguientes indicaciones de seguridad para el funcionamiento:

- Todos los usuarios deben ser instruidos en el uso y estar familiarizados con las normas de seguridad aplicables.
- Cumpla las normas locales de prevención de accidentes y las disposiciones generales de seguridad vigentes en el lugar de uso.
- Mantenga el mando a distancia fuera del alcance de los niños.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de golpes y aplastamiento debido al movimiento de la puerta!

Hay que controlar los procesos de apertura y cierre.

- La puerta de garaje debe ser visible desde el lugar desde donde se opera.
- Cerciórese de que no haya personas ni objetos dentro de la zona de desplazamiento de la puerta de garaje.

7.2 Apertura y cierre del portón de garaje (en modo de funcionamiento normal)

La puerta de garaje puede operarse con distintas unidades de control (mando a distancia, interruptor de llave, etc.). En el presente manual de montaje y servicio solo se describe el control mediante mando a distancia. Otras unidades de control funcionan de forma analógica.

1. Pulse brevemente el botón del mando a distancia una vez. En función de la posición actual, la puerta de garaje se desplazará a la posición ABIERTO o CERRADO.
2. En caso necesario, vuelva a pulsar el botón del mando a distancia para volver a detener la puerta de garaje.
3. En caso necesario, vuelva a pulsar el botón del mando a distancia para que la puerta de garaje se desplace hasta la posición inicial.

Uno de los botones del mando a distancia puede programarse con la" función de iluminación". A través del mando a distancia se puede encender la luz, de forma independiente al accionamiento. Transcurridos 4 minutos, la luz se apaga automáticamente.

7.3 Apertura y cierre manual del portón de garaje

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de golpes y aplastamiento debido al movimiento incontrolado de la puerta!

Cuando la puerta se mueve a mano (con el accionamiento desacoplado), puede moverse de forma incontrolada, especialmente si los muelles de la puerta no están correctamente ajustados o están dañados.

- Póngase en contacto con el proveedor/fabricante responsable si observa que la puerta no está correctamente equilibrada.

ATENCIÓN

Durante la instalación del sistema se desmontaron los elementos de bloqueo de la puerta de garaje. Estos deberán volver a montarse si la puerta de garaje debe manejarse manualmente durante un período prolongado de tiempo. Solo de este modo puede bloquearse la puerta de garaje cuando esté cerrado.

ATENCIÓN

La campana de tracción no debe colgar a más de 1,80 m del suelo.

A la hora de configurar la puerta de garaje o en caso de fallo de la tensión de alimentación, la puerta de garaje puede abrirse y cerrarse manualmente.

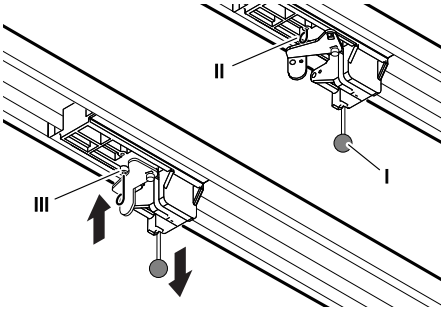


Fig. 9: Desbloquear el accionamiento

Para mover manualmente la puerta de garaje tire del pulsador (I) del carro de desplazamiento y separe el carro de desplazamiento de la correa dentada o la cadena. Ahora, la puerta de garaje puede moverse manualmente.

Para accionar la puerta manualmente durante un periodo de tiempo prolongado, puede introducir el pin de sujeción (II) del carro de desplazamiento en el orificio previsto para ello (III). Para restituir el funcionamiento normal, suelte el pin de sujeción (II).

7.4 Mueva la puerta del garaje específicamente a la posición ABIERTA o CERRADA (otros modos de funcionamiento)

7.4.1 Mover la puerta del garaje a la posición ABIERTA

Por medio de un mando a distancia o la aplicación es posible mover la puerta específicamente hacia la posición ABIERTA.

- Si la puerta está en la posición final inferior o en una posición intermedia, una orden de ABRIR hace que la puerta se mueva hacia la posición final superior.
- Si la puerta está en la posición final superior o la puerta se mueve hacia la posición final superior, una orden de ABRIR no tendrá ningún efecto.
- Si la puerta se mueve hacia la posición final inferior, una orden de ABRIR hace que la puerta se detenga brevemente y se mueva nuevamente en la dirección de ABIERTA.

7.4.2 Mover la puerta del garaje a la posición CERRADA

Por medio de un mando a distancia o la aplicación es posible mover la puerta específicamente hacia la posición CERRADA.

- Si la puerta está en la posición final superior o en una posición intermedia, una orden de CERRAR hace que la puerta se mueva hacia la posición final inferior.
- Si la puerta se encuentra en la posición final inferior o la puerta se mueve hacia la posición final inferior, una orden de CERRAR no tendrá ningún efecto.
- Si la puerta se mueve hacia la posición final superior, una orden de CERRAR hace que la puerta se detenga.

7.5 Determinación del módulo de radiotransmisión

⚠ PELIGRO

¡Peligro debido a tensión eléctrica!

Descarga eléctrica mortal debido al contacto con piezas bajo tensión.

¡Antes de realizar trabajos en el accionamiento, desconecte el enchufe de la red!

Si se instala un módulo de radiotransmisión, se puede determinar la radiofrecuencia utilizada de la siguiente manera:

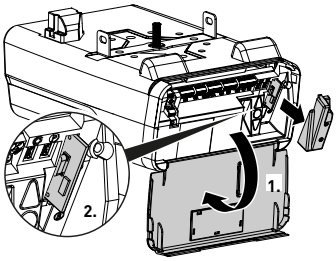


Fig. 10: Abra la tapa del cabezal de accionamiento y determine el módulo de radiotransmisión

1. Abra la tapa de mando del cabezal del accionamiento.
2. Retire la cubierta.
3. Determine la frecuencia de radio utilizando la designación del tipo en la etiqueta del módulo de radiotransmisión y la información correspondiente en el capítulo "Información técnica".

Fig. 11: Etiqueta con especificación del tipo del módulo de radiotransmisión

4. Coloque la cubierta.
5. Cierre la tapa de mando del cabezal del accionamiento.

8 Errores y fallos

8.1 Localización de errores

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de golpes y aplastamiento debido al movimiento incontrolado de la puerta!

Durante la localización de fallos, si el accionamiento está desacoplado o los muelles de la puerta están dañados, puede moverse de forma incontrolada.

- ¡Antes de realizar trabajos en el accionamiento, desconecte el enchufe de la red!
- Asegure la puerta contra movimientos incontrolados.

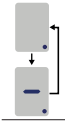
Fallo	Posibles causas	Ayuda
La puerta no se cierra o abre completamente.	El comportamiento mecánico de la puerta ha cambiado.	Ordene que se revise la puerta.
	Fuerza de cierre o apertura ajustada demasiado baja.	Encargar el ajuste de la fuerza; véase el capítulo «Menú 5 y Menú 6».
	La posición final no está ajustada correctamente.	Encargar el reajuste de la posición final.
Después de cerrar, la puerta vuelve a abrirse un poco.	La puerta se bloquea justo antes de la posición de cierre.	Elimine el obstáculo.
	La posición final no está ajustada correctamente.	Encargue el reajuste de la posición final CERRADA.
El accionamiento no se mueve aunque el motor esté en marcha.	El accionamiento está desbloqueado.	Volver a bloquear el accionamiento; véase el capítulo «Apertura y cierre manual de la puerta de garaje».
La puerta no responde a los impulsos del mando a distancia, pero sí a los pulsadores u otros generadores de impulsos.	La pila del mando a distancia está descargada.	Sustituya la pila del mando a distancia.
	No hay antena o no está orientada.	Enchufe y oriente la antena.
	No hay mando a distancia programado.	Programar el mando a distancia; véase el «Menú 1».
La puerta no responde a los impulsos del mando a distancia ni de otros generadores de impulsos.	Vea la pantalla de diagnóstico.	Vea la pantalla de diagnóstico.
El mando a distancia es de muy poco alcance.	La pila del mando a distancia está descargada.	Sustituya la pila del mando a distancia.
	No hay antena o no está orientada.	Enchufe y oriente la antena.
	Apantallamiento in situ de la señal de recepción.	Conecte la antena externa (accesorio).
La correa dentada o la transmisión hacen ruido.	La correa dentada está sucia.	Limpie la correa dentada. Aplique spray de silicona (no use sustancias que contengan aceite).
	La correa dentada está demasiado tensa.	Afloje la correa dentada.

ATENCIÓN

Defecto en el cable de conexión a la red.

Si el cable de conexión a la red de este producto está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o su servicio de atención al cliente o una persona con cualificación similar para evitar peligros.

8.2 Indicador de diagnóstico

Valor	Estado	Diagnóstico / Solución
	La puerta del garaje se abre.	
	La puerta de garaje ha alcanzado la posición final ABIERTA.	
	La puerta del garaje se cierra.	
	La puerta de garaje ha alcanzado la posición final CERRADA.	
	La puerta del garaje se encuentra entre las posiciones finales ABIERTA y CERRADA.	
	La puerta de garaje está en la posición de ventilación.	
	Durante el proceso de apertura y de cierre siguiente se muestra y desaparece el valor «0».	Accionamiento en modo de ciclo de programación de fuerza. Atención: en este modo no se supervisa la fuerza durante el accionamiento.
	Se sigue mostrando el valor «0».	No se ha concluido el ciclo de programación de fuerza y debe repetirse. Posiblemente la resistencia en una de las posiciones finales es demasiado alta. Vuelva a ajustar las posiciones finales.
	La puerta de garaje no se abre o no se cierra.	Interrupción en la conexión PARADA A o activación del dispositivo de seguridad externo (p. ej. puerta de paso).
	La puerta de garaje no se cierra.	Interrupción en la conexión PARADA B o activación del dispositivo de seguridad externo (p. ej. barrera fotoeléctrica).
	No se han concluido los ajustes de la puerta ni el ciclo de programación correctamente/ completamente.	Abrir el menú 3 o 4, corregir los ajustes de la puerta y concluir el proceso de programación.
	Señal continua en la entrada del borne de conexión F .	No se reconoce la señal de inicio o impulso permanente (p. ej. pulsador atascado).
	El recorrido ajustado es demasiado largo.	Ajuste un nuevo recorrido en los menús 3 y 4.
	Se ha disparado el seguro del canto de cierre	Compruebe el seguro del canto de cierre y el cableado en el canto de cierre inalámbrico. Compruebe los ajustes en el menú F.
	El recorrido ajustado es demasiado corto.	Vuelva a ajustar el recorrido en los menús 3 y 4.
	El accionamiento está desbloqueado por emergencia o el contacto de la puerta de paso está accionado.	Vuelva a conectar el cabezal del motor o compruebe el contacto de la puerta de paso.
	Error interno	Se ha producido un error de autodiagnóstico. Desenchufe la clavija de red y vuelva a enchufarla después de aprox. 10 segundos.
	El control de la posición final ha detectado un intento de apertura no autorizado en la posición final CERRADA.	El mensaje se borra con el siguiente movimiento regular.
	Error en la prueba de la barrera fotoeléctrica (entrada H/G o C)	Compruebe la barrera fotoeléctrica, así como el cableado de la barrera fotoeléctrica.
	Parada del motor.	El motor no gira. Solicite la reparación del motor a una empresa especializada.
	Frenos electrónicos cerrados. La luz del garaje no se apaga.	El accionamiento se ha salido de la posición final superior. Compruebe la puerta de garaje y los muelles. Ajuste la posición final superior más baja.
	La prueba de contacto de la puerta de paso ha fallado.	Compruebe las líneas y las conexiones de sujeción del contacto de la puerta de paso.
	Fallo de la barrera fotoeléctrica	Compruebe el cableado de la barrera fotoeléctrica.

Valor	Estado	Diagnóstico / Solución
	Bloqueo de vacaciones activado. La puerta de garaje no se abre.	Regrese el interruptor deslizante SafeControl/Signal 112 (accesorio) a la posición ENCENDIDO.
	Limitación de encendido activa.	Espere unos minutos hasta que la limitación de encendido se desactive automáticamente.

9 Mantenimiento / inspección

9.1 Notas sobre el mantenimiento y la inspección

⚠ PELIGRO

¡Peligro debido a tensión eléctrica!

Descarga eléctrica mortal debido al contacto con piezas bajo tensión.

¡Antes de realizar trabajos en el accionamiento, desconecte el enchufe de la red!

ATENCIÓN

Para su seguridad, el sistema de puerta debe comprobarse, siempre que sea necesario, conforme a la «Lista de comprobación del sistema de puerta» del capítulo «Listas de comprobación»; no obstante, al menos una vez al año. La prueba puede ser realizada por una persona con un certificado de competencia o por una empresa especializada.

ATENCIÓN

Tras cada inspección deberán repararse de inmediato los defectos detectados.

- Todas las actividades de inspección y mantenimiento deben documentarse en el registro de inspección y mantenimiento suministrado para el sistema de puerta de garaje (consulte el capítulo "Listas de comprobación").
- Deberán respetarse los intervalos de inspección y mantenimiento indicados por el fabricante.
- La ejecución de las labores de inspección y mantenimiento prescritas por parte de personal no profesional anula la posible garantía del fabricante.
- Las modificaciones en el accionamiento de la puerta del garaje deben ser aprobadas por el fabricante. Deberán documentarse las modificaciones autorizadas en el accionamiento para puerta de garaje.

9.2 Supervisión mensual de la limitación de fuerza

En una posición final o en caso de reconexión se comprueba automáticamente la desconexión de fuerza integrada.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de aplastamiento en la puerta!

Si la limitación de la fuerza ajustada es demasiado alta, se corre peligro de sufrir lesiones.

- ¡La fuerza en el borde de cierre principal no debe exceder los 400 N para un máximo de 750 ms!

Compruebe mensualmente la limitación de la fuerza como se describe en el capítulo "Comprobación de la limitación de fuerza" y documéntela conforme a Certificado de revisión y mantenimiento del sistema de portón.

9.3 Listas de comprobación

9.3.1 Informe de puesta en marcha

Propietario/Operador:	
Ubicación:	
Datos del accionamiento	
Fabricante:	
Tipo de accionamiento:	
Modo de funcionamiento:	
Fecha de fabricación:	
Datos de la puerta	
Modelo:	
Número de serie:	
Año de construcción:	
Dimensiones:	
Peso de la hoja de la puerta:	
Instalación, primera puesta en funcionamiento	
Empresa, compañía instaladora:	
Nombre, compañía instaladora:	
Fecha de la primera puesta en funcionamiento:	
Firma:	
Otros:	
Modificaciones:	

9.3.2 Lista de comprobación del sistema de portón

Documentar el equipamiento/la comprobación en el momento de la puesta en funcionamiento con una señal de conforme.

N.º	Componentes	¿Disponible?	Punto de comprobación	Observación
1.0	**Puerta de garaje**			
1.1	Apertura y cierre manual		Funcionamiento suave	
1.2	Fijaciones / conexiones de enchufe		Estado / ajuste	
1.3	Pernos / articulaciones		Estado / lubricación	
1.4	Rodillos / soportes de rodillos		Estado / lubricación	
1.5	Juntas / contactos deslizantes		Estado / ajuste	
1.6	Marco de la puerta / guía de la puerta		Alineación / fijación	
1.7	Hoja de la puerta		Alineación / estado	
2.0	**Peso**			
2.1	Resortes		Estado / ajuste / regulación	
2.1.1	Bridas de resortes		Estado	
2.1.2	Protección contra rotura del resorte		Estado / placa de características	
2.1.3	Instalación de seguridad (conexión de lengüeta, etc.)		Estado / ajuste	
2.2	Cables metálicos		Estado / ajuste	
2.2.1	Sujeción del cable		Estado / ajuste	
2.2.2	Tambor del cable			
2.3	Protección contra caídas		Estado	
2.4	Concentricidad del árbol T		Estado	
3.0	**Accionamiento / control**			
3.1	Accionamiento / riel / consola			
3.2	Cable / conector eléctrico			
3.3	Desbloqueo de emergencia		Funcionamiento / estado	
3.4	Unidades de control, pulsadores / mandos a distancia		Funcionamiento / estado	
3.5	Interruptor final		Estado / posición	
4.0	**Protección contra cortes y aplastamiento**			
4.1	Limitación de fuerza		Detención y retroceso	
4.2	Protección contra la elevación de personas		La hoja de la puerta se detiene con una carga adicional de 20 kg	
4.3	Condiciones ambientales		Distancias de seguridad	
5.0	**Otros dispositivos**			
5.1	Bloqueo / cierre		Funcionamiento / estado	
5.2	Puerta de paso		Funcionamiento / estado	
5.2.1	Contacto de puerta de paso		Funcionamiento / estado	
5.2.2	Cerradura de la puerta		Funcionamiento / estado	
5.3	Control de semáforo		Funcionamiento / estado	
5.4	Barreras fotoeléctricas		Funcionamiento / estado	
5.5	Protección de los bordes de cierre		Funcionamiento / estado	
6.0	**Documentación del operador / propietario**			
6.1	Placa de características / marca CE		Completa / legible	
6.2	Declaración de conformidad del sistema de puerta		Completa / legible	
6.3	Instalación, funcionamiento y mantenimiento		Completa / legible	

9.3.3 Certificado de revisión y mantenimiento del sistema de portón

Fecha	Trabajos realizados / medidas necesarias	Revisión realizada	Fallos eliminados
		Firma / dirección de la empresa	Firma / dirección de la empresa

10 Limpieza / protección

⚠ PELIGRO

¡Peligro debido a tensión eléctrica!

¡Si el accionamiento entra en contacto con el agua, existe peligro de electrocución!

No utilice agua ni detergentes líquidos para la limpieza.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de golpes y aplastamiento debido al movimiento indeseado de la puerta!

Al limpiar la unidad de control, es posible que se produzca un movimiento involuntario de la puerta.

- Desconecte la unidad de control de la red eléctrica tirando del enchufe.

Cuando sea necesario, limpie el accionamiento con un paño seco.

11 Desmontaje / eliminación de residuos

11.1 Desmontaje

El desmontaje se realiza siguiendo el orden inverso al del capítulo **Instalación**.

11.2 Eliminación de residuos

Para su eliminación, desmonte el sistema de la puerta y sepárelo por grupos de materiales individuales:

- Materiales plásticos
- Metales no ferrosos (p. ej. chatarra de cobre)
- Chatarra eléctrica (motores)
- Acero

Elimine los materiales de acuerdo con la legislación local. Elimine siempre los materiales de embalaje respetando el medio ambiente y de acuerdo con las normativas locales de eliminación aplicables.

El símbolo del cubo de basura tachado en un aparato eléctrico o electrónico de desecho significa que, una vez terminada su vida útil, no debe echarse en la basura doméstica. En su entorno hay puntos de recolección de residuos de equipos eléctricos y electrónicos disponibles para una devolución gratuita. Las direcciones pueden obtenerse en el ayuntamiento de su ciudad o municipio. La recogida selectiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) tiene por objeto evitar la reutilización, el reciclado u otras formas de valorización de los RAEE y evitar el impacto negativo para el medio ambiente y la salud humana de la eliminación de cualquier sustancia peligrosa contenida en los aparatos.

Las pilas y las baterías recargables no deben arrojarse a la basura doméstica, sino que deben eliminarse correctamente en la Unión Europea de acuerdo con el Reglamento (UE) 2023/1542 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 12 de julio de 2023 relativo a las pilas y a los residuos de pilas. Elimine las pilas y las baterías recargables de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.

12 Condiciones de garantía

La garantía es válida durante 2 años o 50000 ciclos (lo que primero se alcance). El texto íntegro de las condiciones de garantía está disponible en la siguiente dirección de Internet:

https://www.novoferm.de/garantiebestimmungen

Docusign Envelope ID: E3A7AD4F-1CBC-42ED-93B4-CAF900405CBA

13 Declaración de conformidad y montaje

13.1 Declaración de incorporación conforme a la Directiva CE sobre Máquinas 2006/42/CE

Declaración de incorporación del fabricante (traducción de la original)

para la incorporación de una cuasi máquina en el sentido de la Directiva CE sobre máquinas 2006/42/CE, Anexo II, Parte 1, Sección B

Por la presente declaramos que la cuasi máquina descrita a continuación, en la medida que el volumen de suministro lo permite, cumple los requisitos esenciales que figuran en la Directiva CE sobre Máquinas. La cuasi máquina está concebida exclusivamente para ser incorporada a un sistema de puerta y así formar una máquina final en el sentido de la Directiva CE sobre máquinas. El sistema de puerta no puede ser puesto en funcionamiento hasta que se haya establecido que la instalación completa cumple los requisitos de la Directiva CE sobre Máquinas y se haya presentado una declaración de conformidad CE conforme al Anexo II A. También declaramos que se ha elaborado la documentación técnica correspondiente a esta cuasi máquina conforme al Anexo VII Parte B y nos comprometemos, previa solicitud justificada, a facilitarla a los organismos nacionales competentes a través de nuestro departamento de documentación.

Modelo de producto / producto:	B-1204
Tipo de producto:	Accionamiento de puerta de garaje
Año de fabricación a partir de:	05/2025
Directivas CE / UE aplicables:	2014/30/UE Directiva 2011/65/UE RoHS (por sus siglas en inglés), inclusive el anexo II conforme a la Directiva (UE) 2015/863
Requisitos de la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE que se cumplen, Anexo I Parte 1:	1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.5; 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3; 1.7
Normas armonizadas aplicadas:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL „C" Cat. 2; EN 60335-1:2012/A15:2021; EN 60335-2-103:2015; EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005; EN 61000-6-4:2007/A1:2011; EN 12453:2017+A1:2021; EN 300 220-2 V3.1.1
Otras normas y especificaciones técnicas aplicadas:	EN 300220-1:2017; EN 301489-1 V2.1.1
Fabricante y nombre de la persona facultada para la documentación técnica:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Fecha y localidad de expedición:	Dortmund, a 11.03.2026

Christian Hasenest, Director ejecutivo

13.2 Declaración de conformidad según la Directiva 2014/53/UE

El sistema inalámbrico opcional cumple la Directiva 2014/53/UE. El texto íntegro de la Declaración de Conformidad está disponible en la siguiente dirección de Internet:

https://www.tormatic.de/dokumentation/

Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
www.tormatic.de

novoferm

Intelligent Door Solutions

WN 930008-05-6-50 03-2026