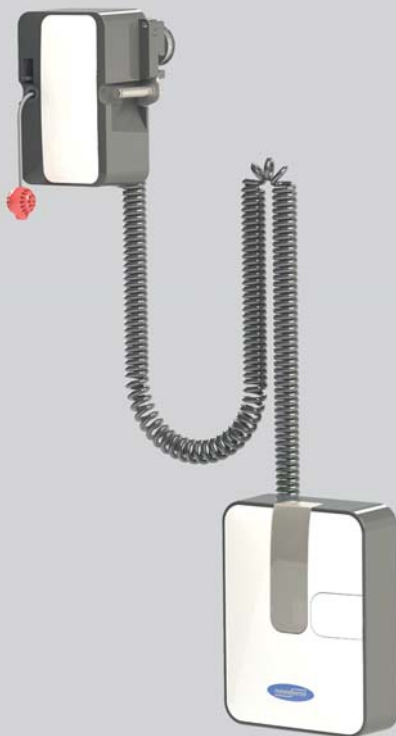




NovoPort[®] IV

WN 903012-70-6-50 09-2018



Índice

1	Acerca de este manual.....	42
1.1	Índice y público objetivo	42
1.1.1	Ilustraciones de las figuras	42
1.2	Pictogramas y palabras clave	42
1.2.1	Símbolos de peligro	43
1.2.2	Símbolo de indicación e información	43
2	Seguridad	44
2.1	Uso previsto	44
2.2	Uso incorrecto previsible.....	45
2.3	Cualificación del personal	45
2.4	Peligros que pueden emanar del producto	46
3	Descripción del producto	47
3.1	Descripción general del producto	47
3.2	Información técnica.....	47
3.3	Placa de características.....	48
3.4	Elementos de manejo	48
3.5	Modo de funcionamiento del dispositivo de seguridad integrado	48
4	Instalación y montaje	49
4.1	Indicaciones de seguridad para la instalación y el montaje.....	49
4.2	Accionamientos y accesorios.....	49
4.3	Volumen de suministro	49
4.4	Preparación del montaje	50
4.5	Montaje del accionamiento para portón de garajes	50
4.5.1	Desbloquear el cabezal del motor	52
4.6	Cableado del accionamiento para portón de garaje - Suministro eléctrico y control	53
4.6.1	Vista general esquema de conexión.....	54
4.6.2	Generador de impulsos y dispositivos de seguridad externos	55
4.7	Instalación de la antena	56
4.8	Interruptor de la puerta de paso.....	56
4.9	Programación del cabezal del accionamiento	57
4.9.1	Preparación	57
4.9.2	Menú 1: Programación de la función de inicio del mando a distancia.....	58
4.9.3	Menú 2: Programación de la función de luz para el mando a distancia.....	58
4.9.4	Borrar todos los mandos a distancia programados en el convertidor	59
4.9.5	Menú 3 y Menú 4: Ajuste de las posiciones finales	59
4.9.6	Ciclo de programación de fuerza	60
4.9.7	Comprobación de la limitación de fuerza.....	61

4.10	Ajustes especiales	62
4.10.1	Cómo abrir el menú "Ajustes especiales"	62
4.10.2	Menú 5 y Menú 6: Limitación de la fuerza para el proceso de apertura y cierre	62
4.10.3	Menú 7: Ajuste de los intervalos de iluminación	62
4.10.4	Menú 8: Ajustes del portón	63
4.10.5	Menú 9: Ajustes de otros tipos de funcionamiento	64
4.10.6	Menú H: Ajustes PARADA A	64
4.11	Protección antirrobo para portones de garaje conforme a la Directiva TTZ.....	65
4.11.1	Crear una protección antirrobo	65
4.11.2	Anular la protección antirrobo	65
4.12	Finalización de instalación	65
4.13	Colocar una pegatina de advertencia	66
5	Funcionamiento.....	67
5.1	Indicaciones de seguridad para la operación	67
5.2	Apertura y cierre del portón de garaje (en modo de funcionamiento normal)	67
5.3	Apertura y cierre manual del portón de garaje.....	68
5.4	Apertura y cierre del portón de garaje (otros modos de funcionamiento)	69
6	Localización de errores.....	70
7	Indicador de diagnóstico	71
7.1	Restablecimiento de los ajustes de fábrica.....	72
7.2	Contador de ciclos	72
8	Protocolo de inspección y prueba.....	73
8.1	Comprobación del accionamiento para portón de garaje	74
9	Listas de comprobación	75
9.1	Lista de comprobación del sistema de portón	75
9.2	Certificado de revisión y mantenimiento del sistema de portón.....	76
10	Mantenimiento / comprobación.....	77
11	Limpieza / Cuidado.....	77
12	Desmontaje / eliminación.....	78
12.1	Desmontaje.....	78
12.2	Eliminación de residuos	78
13	Condiciones de garantía.....	78
14	Declaración de conformidad e incorporación	79
14.1	Declaración de incorporación conforme a la Directiva CE sobre Máquinas 2006/42/EG	79
14.2	Declaración de conformidad según la Directiva 2014/53/UE.....	80

1 Acerca de este manual

1.1 Índice y público objetivo

El presente manual describe el accionamiento para portón de garaje de la serie NovoPort® IV (en lo sucesivo denominado el "Producto"). Este manual está dirigido tanto a personal técnico encargado de las labores de montaje y mantenimiento, como a los usuarios finales del Producto.

En este manual 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 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 se proporciona con los siguientes pictogramas.



PELIGRO

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



ADVERTENCIA

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



PRECAUCIÓN

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

1.2.1 Símbolos de peligro



¡Peligro!

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



¡Peligro!

¡Peligro producto de la corriente eléctrica!

Este símbolo le advierte de los peligros de la corriente eléctrica.



Advertencia!

¡Peligro de aplastamiento!

Esta señal indica situaciones peligrosas en las que hay riesgo de aplastamiento de las extremidades.



Advertencia!

¡Peligro de aplastamiento!

Los pasajes de texto marcados con este símbolo le informan sobre situaciones peligrosas en las que hay riesgo de aplastamiento de todo el cuerpo.

1.2.2 Símbolo de indicación e información

AVISO

ATENCIÓN

... indica información importante (p. ej. daños materiales), pero no peligros.



Información

Las recomendaciones e informaciones se indican con el símbolo de la mano con el dedo índice extendido y la palabra "información" en negrita.

2 Seguridad

Cumpla básicamente las siguientes instrucciones de seguridad:



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

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

- Siguiendo las instrucciones de seguridad y las instrucciones de este manual pueden evitarse lesiones personales y daños materiales durante los trabajos con el producto o en este.
- Lea y siga todas las indicaciones de seguridad.
- 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.
- 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 falsas o defectuosas pueden provocar daños, fallos de funcionamiento o el fallo completo del Producto.
- Este aparato 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 a cargo del usuario 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 portones de garaje contrapesadas o equilibradas con muelles. No está permitido su uso en portones sin mecanismo de contrapesado o de equilibrado con muelles.
- El producto es compatible exclusivamente con productos de Novoferm.
- Solo se podrán realizar modificaciones en el Producto con la aprobación expresa del fabricante.
- El producto es apropiado exclusivamente para el uso doméstico.

2.2 Uso incorrecto previsible

Cualquier uso diferente al descrito en el capítulo 2.1 es un uso incorrecto razonablemente previsible. Entre ellos están, p. ej.:

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

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

2.3 Cualificación del personal

Este producto puede ser usado solo por personal que conozca este manual de instrucciones 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 2-1.

Tab. 2-1 Vista general de las cualificaciones mínimas requeridas por el personal

Tareas	Operario	Especialistas con la formación adecuada, p.ej. de mecánico industrial ^a	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

- Se entiende por especialista aquella persona que, por su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como por el conocimiento de las normas vigentes, pueden evaluar los trabajos que le sean encargados y detectar posibles peligros.
- Los electricistas formados deben ser capaces de leer y comprender esquemas de conexión eléctricos, de poner en marcha, dar mantenimiento y reparar máquinas eléctricas, 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 en base a esto 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 la 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. Determinar 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 el portón!

Durante el ciclo de programación de la fuerza, se programa en el accionamiento la resistencia mecánica al abrir y cerrar el 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!
- Interrumpa el proceso solo si en caso de peligro.

3 Descripción del producto

3.1 Descripción general del producto

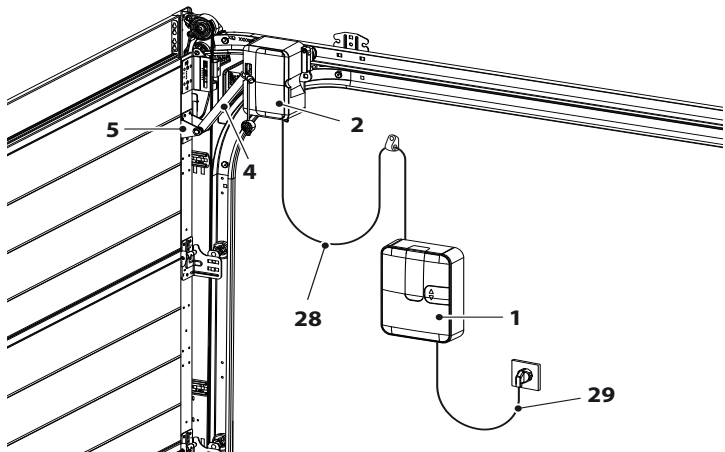


Fig. 3-1 Vista general del producto

- | | | |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. Unidad de control | 4. Brazo de palanca | 28. Cable en espiral |
| 2. Cabezal del accionamiento | 5. Consola del portón | 29. Cable de alimentación |

3.2 Información técnica

Tamaño máximo del portón: 18 m²

Peso máx.: 200 kg

Especificaciones de modelo

Control: NovoPort® IV
Modo de funcionamiento: Funcionamiento por impulsos con mando a distancia

Tipo de accionamiento: NovoPort® IV

Carga admisible nominal: 165 N

Carga máx. admisible: 550 N

Valores de conexión: 230 V / 50 Hz

Consumo de potencia:

Modo en espera: 0,5 W

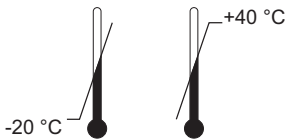
Iluminación LED: 1,6 W

Seguridad conforme a norma EN 13849-1:

Entrada PARADA A: Cat. 2 / PL = C

Entrada PARADA B: Cat. 2 / PL = C

Rango de temperatura:



IP20, solo para locales secos

Tipo de protección:

Volumen: < 70 dBA

Funcionamiento máx.: 200 W
Ciclos / hora: 3
Ciclos máx. / día: 10
Ciclos máx. en total: 25000

Fabricante: Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
Alemania
www.tormatic.de

3.3 Placa de características

La placa de características se encuentra debajo de la cubierta de la unidad de control, véase la fig. 4-4, página 53.

Deben respetarse los valores de conexión indicados.

3.4 Elementos de manejo

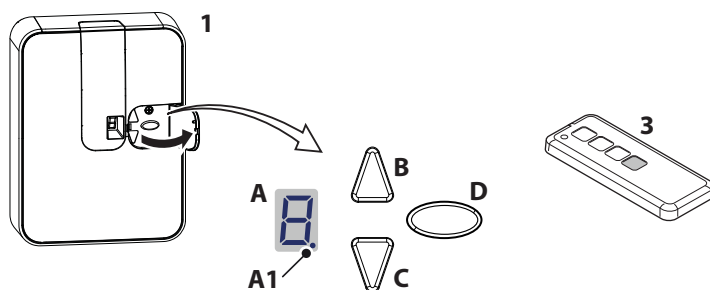


Fig. 3-2 Elementos de manejo

- | | |
|---|---------------------------------------|
| A. Pantalla numérica (punto digital A1) | B. Botón ABRIR / Inicio |
| C. Botón CERRAR | D. Botón de programación (botón PROG) |
| 1. Unidad de control | 3. Mando a distancia |

3.5 Modo de funcionamiento del dispositivo de seguridad integrado

Si el portón se topa con un obstáculo mientras está cerrando, el accionamiento se detiene y libera el obstáculo abriéndose hasta la posición final superior, véase el capítulo Ciclo de programación de fuerza, página 60.

Si el accionamiento del portón se encuentra en marcha suave, el portón solo se abre un poco para liberar el obstáculo, pero al mismo tiempo impide el acceso al garaje.

Si el portón se topa con un obstáculo mientras está abriendo, el accionamiento se detiene y se desplaza en el sentido contrario para liberar el obstáculo. El portón puede cerrarse pulsando nuevamente.

4 Instalación y montaje

4.1 Indicaciones de seguridad para la instalación y el montaje

- La instalación solo podrá realizarla personal técnico cualificado.
- Antes de empezar la instalación del Producto, consulte todas las instrucciones de instalación.

4.2 Accionamientos y accesorios

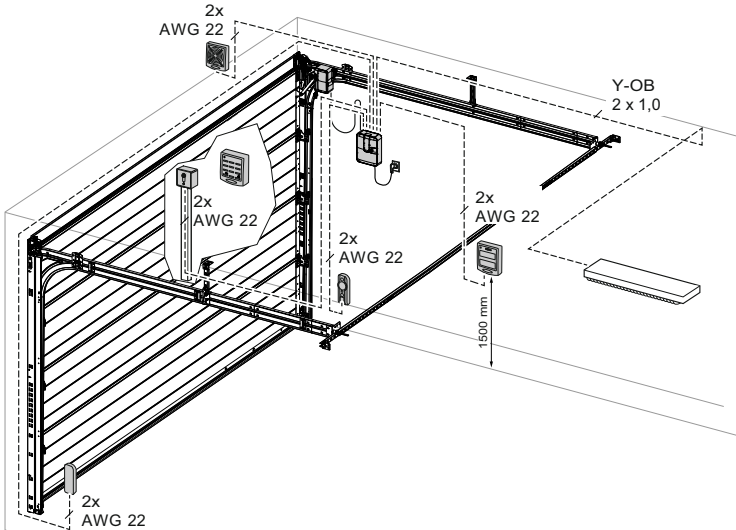


Fig. 4-1 Accionamientos y accesorios

4.3 Volumen de suministro

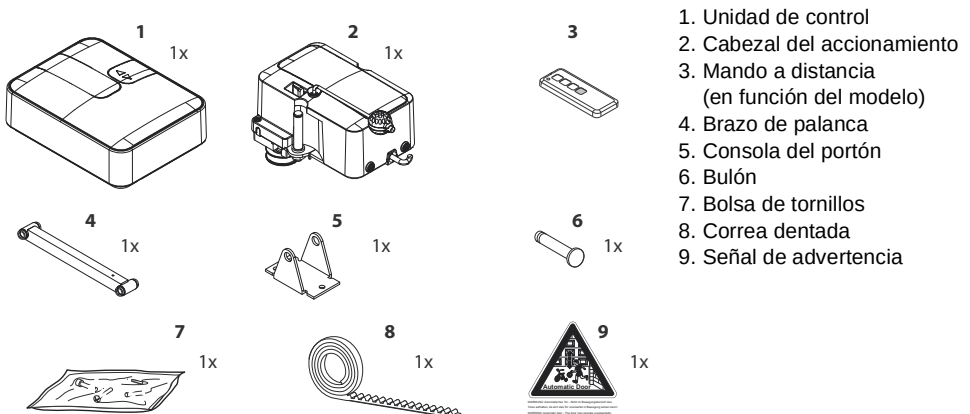


Fig. 4-2 Volumen de suministro

AVISO

ATENCIÓN

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

4.4 Preparación del montaje

ADVERTENCIA

¡Peligro de sufrir una caída o golpes!

El portón puede golpear a las personas o provocar caídas.

- Asegúrese de que el portón no sobresalga a los caminos o calles.

ADVERTENCIA



¡Peligro de aplastamiento!

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

- En caso necesario, retire los componentes peligrosos antes del montaje.

- 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 m.
- Compruebe la estabilidad del portón, apriete los tornillos y tuercas de la portón.
- Compruebe que el portón funcione correctamente, lubrique los ejes y rodamientos. También debe comprobarse, corregirse si fuera necesario, la tensión inicial del muelle.
- Desmontar los bloqueos del portón existentes (chapa de cierre y pestillo).
- Para garajes sin una segunda entrada se requiere un desbloqueo de emergencia (accesorio).
- En caso de garajes con poterna, en primer lugar debe instalarse el contacto de la poterna.

4.5 Montaje del accionamiento para portón de garajes

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

Paso	Instalación
Elección del lado de montaje	
1	Elija el lado de montaje de acuerdo con las condiciones estructurales existentes. El lado de montaje estándar es el derecho, visto desde el interior. Casos especiales de montaje, véanse 11 y 12. Aplique spray de silicona al carril para lograr un deslizamiento óptimo (no use sustancias que contengan aceite).
Montaje de la correa dentada	
2a	Use el carril superior del portón se utiliza para el montaje de la unidad de accionamiento. Coloque la correa dentada en el carril (dorso de la correa dentada hacia arriba). Introduzca, por el lado del portón, el extremo de la correa dentada en la pieza final moldeada.
2b	Tire de la campana de tracción para desbloquear la ruedas motrices.

Paso	Instalación
2c	Introduzca la correa dentada entre las ruedas motrices del cabezal del motor, tal como está representado.
2d	Coloque el accionamiento con las ruedas motrices en el carril superior.
2e	Deslice el tope de perfil de la correa dentada por debajo de la correa dentada.
2f	Coloque el tope de perfil de la correa dentada de modo que, en la posición final ABIERTO, se encuentre a una distancia de 5 cm del cabezal del accionamiento
Instalar la fijación trasera de la correa dentada	
3a	Pase la correa dentada a través de la escuadra de unión de esquina y manténgala tensada.
3b	Coloque las dos mitades del casquillo sobre la correa dentada, como está representado.
3c	Coloque la tuerca moleteada y apriete a mano la correa dentada girando la tuerca moleteada. Al hacerlo, evite torcer la correa dentada.
3d	La correa dentada que sobresalga se puede acortar.
Colocar la rueda superior	
4a + 4b	Retire el anillo de ampliación de la rueda.
4c + 4d	Coloque la rueda en el carril, ajústela y atorníllela como se muestra en la figura.
Fijar la consola del portón	
5	Coloque la consola del portón en los agujeros previstos para ello en la sección superior de la hoja del portón y atorníllela con 3 tornillos para chapa de 6,3 x 16.
6 Colocar el brazo de palanca	
6a	Encaje el brazo de palanca en el bulón del cabezal del motor y asegúrelo con un clip.
6b	Sostenga el otro extremo del brazo de palanca dentro de la consola del portón y elija el ajuste del agujero (ajuste VL sólo para los años de fabricación anteriores al 2006). Inserte el bulón a través de la consola del portón y el brazo de palanca y asegúrelo con un clip.
Pieza deslizante	
7	Coloque la pieza deslizante sobre el perfil del carril, insértela en la abertura trasera del cabezal del motor y fíjela con un tornillo de 4,2 x 13.
Conexión del cable en espiral	
8a	En la parte posterior de la unidad de control está previsto un borne para los dos polos individuales del cable. Introducir, en el borne, el polo rojo a la izquierda (1) y el polo verde a la derecha (2).
8b	Enchufe la clavija (3) en la toma prevista para ello y empujela hasta que enclave.
8c	A continuación, conduzca el cable a través del laberinto y fíjelo con un borne de fijación de cables.
8d	Fije también el cable de alimentación de la unidad de control con un borne de fijación de cables.
Fijación de la unidad de control	
9a	Para instalar el aparato en la pared lateral haga la marca para el agujero del primer taco a aproximadamente a 1 m de distancia del portón y 1,50 m del suelo. Perfore el agujero con una broca para piedra (Ø 6 mm), inserte el taco y atornille sólo parcialmente el tornillo.
9b	Coloque la unidad de control con el agujero guía sobre la cabeza del tornillo sobresaliente.
9c + 9d	Nivele el aparato y haga las marcas para los restantes agujeros para su fijación. Perfore los agujeros, coloque los tacos y fije el aparato con tornillos de 4,2 x 32.

Paso	Instalación
Abrazadera para pared	
10	Sostenga el cable en espiral hacia arriba, en posición vertical. El estiramiento máximo del cable conducido horizontalmente no debe ser superior al triple de su longitud original. Colocar la abrazadera para pared en el punto del codo. Mantenga la abrazadera contra la pared y haga la marca. Perfore el agujero, coloque el taco y atornille el aparato con un tornillo de 4,2 x 45.
Montaje del lado izquierdo del portón	
11a	Si las propiedades estructurales lo favorecen también se puede instalar el accionamiento por el lado izquierdo.
11b	Afloje el bulón del cabezal del motor con una llave (ancho 10 17 mm).
11c	Vuelva a apretarlo por el otro lado. A continuación, proceda como en el montaje derecho.
Unidad de control desplazada	
12a	Si no se puede situar la unidad de control directamente debajo del carril,
12b	se puede conducir el cable en espiral hacia el cabezal del motor utilizando la segunda abrazadera de cable que se adjunta y la cinta perforada.
12c	El cable en espiral sólo se puede estirar como máximo hasta 3 veces en el tramo móvil y hasta 7 veces en el tramo fijo. Si el cable en espiral no es suficientemente largo, se deberá utilizar el juego de alargamiento (accesorio).

4.5.1 Desbloquear el cabezal del motor

AVISO

ATENCIÓN
La campana de tracción debe colgar al menos 1,80 m del suelo.

Durante el montaje, puede ser necesario desbloquear y volver a bloquear el accionamiento del cabezal del motor.
No es necesario desmontar el brazo de palanca.

1. Tire de la campana de tracción para mover manualmente el portón de garaje (véase la fig. A). El accionamiento está ahora desbloqueado permanentemente (cuando se enciende el accionamiento y se ha programado un trayecto aparece en la pantalla el valor "8").
El cabezal del motor puede ser vuelto a encajar en cualquier punto.
2. Presione hacia abajo la palanca del cabezal del motor para volver a bloquear el accionamiento (véase la fig. B).

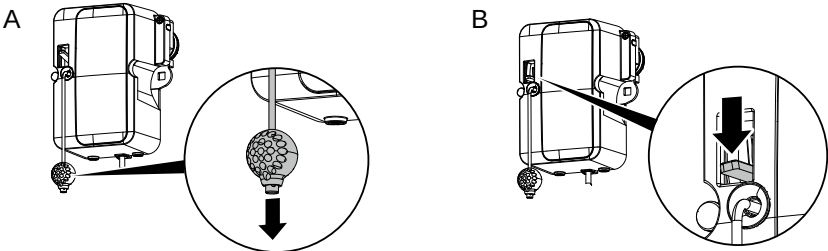


Fig. 4-3 Desbloquear y bloquear el accionamiento

4.6 Cableado del accionamiento para portón de garaje - Suministro eléctrico y control

⚠ PELIGRO

¡Peligro debido a la tensión eléctrica!

Descarga eléctrica mortal debido al contacto con piezas bajo tensión.

- Antes de abrir la cubierta, desconecte la unidad de control de la fuente de alimentación tirando del enchufe.
- No conecte ningún cable bajo tensión. Conecte solo pulsadores y salidas de relé sin potencial.
- Después de conectar todos los cables, vuelva a colocar la cubierta en la unidad de control.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro por radiación óptica!

Si observa un LED desde una distancia corta durante un período de tiempo más largo, puede deslumbrarle. La vista se verá fuertemente limitada a corto plazo. Esto podría provocar lesiones graves.

- ¡No mire directamente a un LED!

Para acceder a los bornes de conexión, retire la cubierta de la unidad de control como se indica a continuación:

1. Abra la tapa de mando y afloje el tornillo que se encuentra detrás de ella.
2. Retire la cubierta delantera.

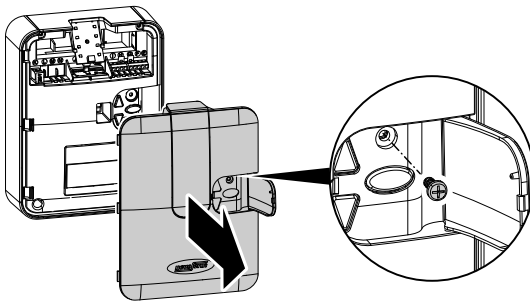
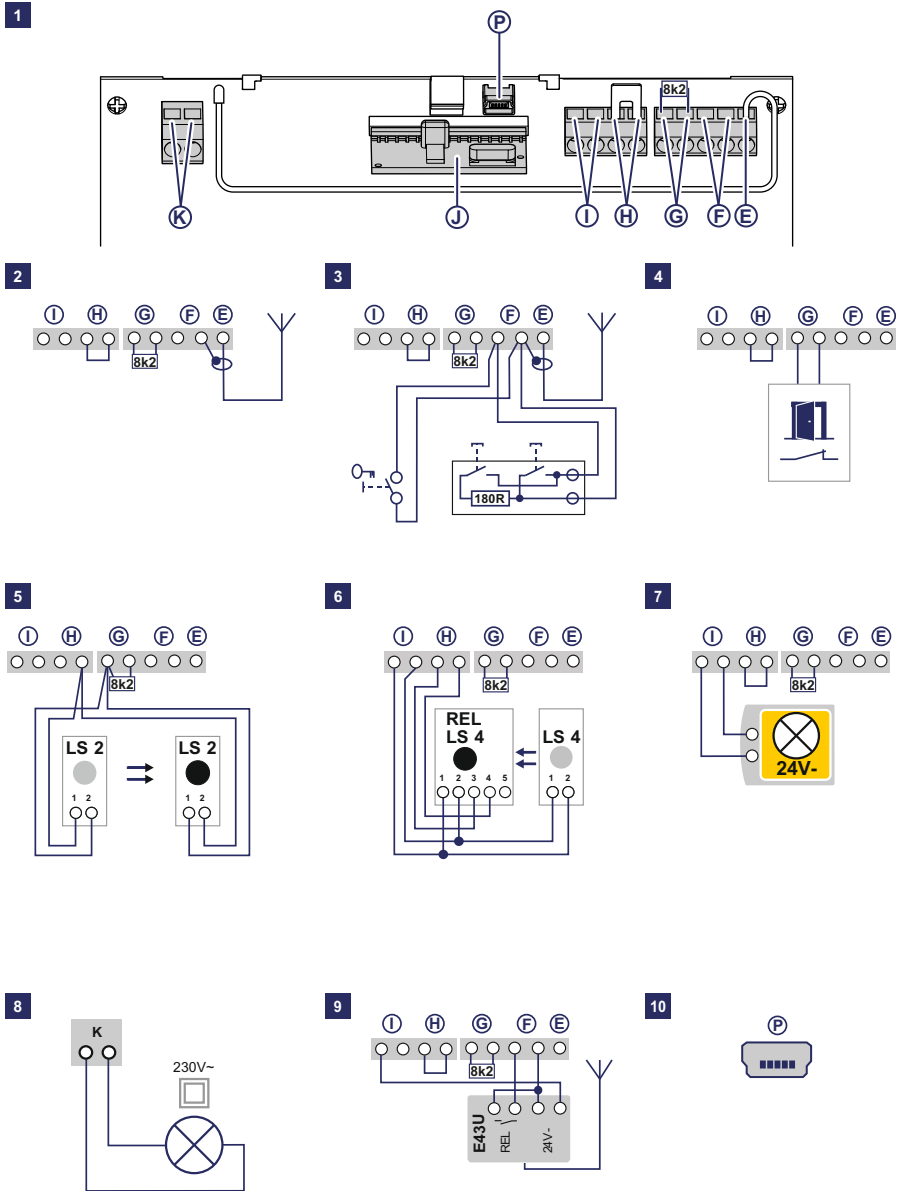


Fig. 4-4 Abrir la tapa de la unidad de control

4.6.1 Vista general esquema de conexión



N.º	Borne	Descripción
1		Vista general de la asignación de conexiones en la unidad de control
1	J	Conexión para receptor de radio
2	E	Conexión para antena Cuando se utiliza una antena externa, debe conectarse el blindaje para el borne (F) que se encuentra a la izquierda.
3	F	Conexión para generador de impulsos externo (accesorios, p. ej. interruptor de llave o pulsador codificado)
4	G	Conexión para contacto de puerta de paso (accesorio) o parada de emergencia A través de esta entrada se detiene el convertidor o se suprime el arranque (ver menú H)
5	G / H	Conexión de 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	Conexión para barrera fotoeléctrica de 4 hilos (p. ej. LS5) Esta entrada activa la inversión automática de la dirección del accionamiento durante el cierre.
7	I	Conexión para, p. ej., lámpara de señalización de 24V (accesorio) Alimentación 24 V DC, máx. 100 mA (conmutada)
8	K	Conexión para luz externa aislada o lámpara de señalización (clase de protección II, máx. 500W) (accesorio)
9	F / I	Alimentación 24 V DC máx. 100 mA (permanente)
10	P	Conexión para módulo Mobility (accesorio)

4.6.2 Generador de impulsos y dispositivos de seguridad externos



Información

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.

AVISO

ATENCIÓN

Antes de la primera puesta en marcha debe comprobarse que el accionamiento funciona correctamente y de forma segura (véase el capítulo Mantenimiento / comprobación, página 77).

4.7 Instalación de la antena

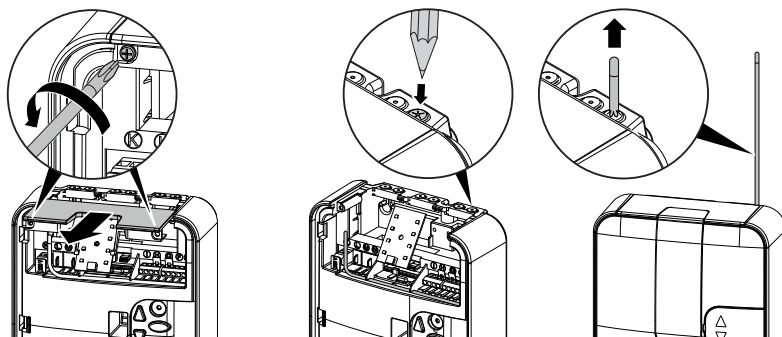


Fig. 4-5 Instalar la antena

1. Afloje el tornillo que se encuentra detrás de la tapa de mando y retire la cubierta, vea la fig. 4-4, página 53.
2. Afloje los dos tornillos de la tapa superior y deslícela hacia fuera.
3. Extraiga la antena del seguro de transporte y guíela verticalmente hacia arriba a través de la guía. Si es necesario, perforo la guía previamente con una herramienta adecuada (p. ej. un lápiz afilado).
4. Coloque las dos tapas en la carcasa y vuelva a atornillarlas.

AVISO

ATENCIÓN

Cuando se utiliza una antena externa, debe conectarse el blindaje para el borne (F) que se encuentra a la izquierda.

4.8 Interruptor de la puerta de paso

NovoPort® IV le ofrece la posibilidad de conectar un contacto para puerta de paso (accesorio) en el cabezal del accionamiento. Para ello, guíese por las figuras 13a a la 13f incluidas en el póster de montaje A3.

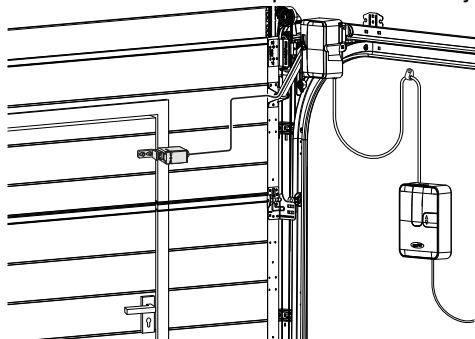


Fig. 4-6 Contacto de potencia



¡Peligro debido a la tensión eléctrica!

Descarga eléctrica mortal debido al contacto con piezas bajo tensión.

- Antes de abrir la cubierta, desconecte la unidad de control de la fuente de alimentación tirando del enchufe.

Paso	Instalación
Interruptor de la puerta de paso	
13b	Afloje los tornillos de la cubierta y retire la cubierta.
13c	Abra la lengüeta falsa en el lateral de la carcasa del cabezal de accionamiento usando unos alicates para ello.
13d	Coloque el cable de conexión a lo largo del brazo de palanca y fíjelo con abrazaderas. Asegúrese de que el cable tiene suficiente libertad de movimiento.
13e	Conecte el cable del contacto de la puerta de paso a la segunda y tercera posición del bloque de bornes.
13f	Vuelva a colocar la cubierta en la carcasa y atorníllela de nuevo. (Quitar la resistencia 8k2 del borne G de la unidad de control)

Comprobación Abra la puerta de paso.

- Cuando se enciende el convertidor la pantalla de la unidad de control muestra el valor "1".

4.9 Programación del cabezal del accionamiento

En esta sección se describe la programación básica del accionamiento en el marco de la instalación. La programación del control está guiada por menús.

- Pulse el botón (D) para acceder al menú de navegación. Los dígitos de la pantalla (A) indican el paso del menú.
- Después de aprox. 2 segundos el indicador (A) parpadea y se puede cambiar el ajuste con los botones (B) y (C).
- Pulse el botón (D) para guardar el valor ajustado y el programa salta automáticamente al siguiente paso del menú. Los pasos del menú se pueden omitir pulsando el botón (D) varias veces.
- Para salir del menú, pulse el botón (D) hasta que el número 0 aparezca de nuevo o desaparezca.
- Fuera del menú, se puede dar un impulso de arranque con el botón (B).

Para más información sobre otros ajustes y/o ajustes especiales, véase el capítulo Ajustes especiales, página 62.

4.9.1 Preparación

1. Asegúrese de que el portón de garaje esté bien conectado con el cabezal del motor.
2. Asegúrese de que la antena esté en la posición correcta (fig. 4-5, página 56).

3. Asegúrese de tener a mano todos los mandos a distancia que desea programar para este portón de garaje.
4. Abra la puerta de mando de la unidad de control.
5. Conecte el cable de alimentación de la unidad de control a una toma de corriente. El indicador de puntos (A1) se ilumina.

4.9.2 Menú 1: Programación de la función de inicio del mando a distancia

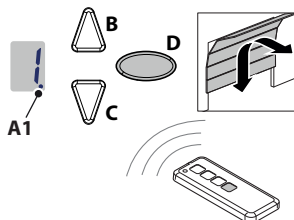


Fig. 4-7 Programación de la función de inicio del mando a distancia

1. Pulse brevemente el botón de programación (boton PROG) (D) una vez. Se visualiza el valor "1".
2. En cuanto el valor de visualización parpadee, pulse el botón del mando a distancia con la que luego desee poner en marcha el accionamiento hasta que el punto digital (A1) parpadee 4 veces en la pantalla.
3. En cuanto el dígito se apague, podrá programar el siguiente mando a distancia (véase paso 1).

4.9.3 Menú 2: Programación de la función de luz para el mando a distancia

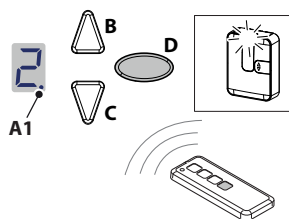


Fig. 4-8 Programación de la función de luz para el mando a distancia

1. Pulse dos veces brevemente el botón de programación (boton PROG) (D). Se visualiza el valor "2".
2. Pulse el botón del mando a distancia con la que se desea controlar la luz hasta que el punto digital (A1) parpadee 4 veces en la pantalla.
3. En cuanto el dígito se apague, podrá programar el siguiente mando a distancia (véase paso 1).

4.9.4 Borrar todos los mandos a distancia programados en el convertidor

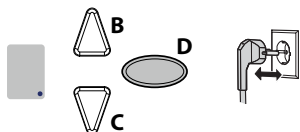


Fig. 4-9 Borrar todos los mandos a distancia programados en el convertidor

1. Desconecte el enchufe de alimentación de la unidad de control.
2. Mantenga pulsada el botón PROG (D).
3. Conecte el enchufe a la toma de corriente manteniendo pulsada el botón PROG (D).

4.9.5 Menú 3 y Menú 4: Ajuste de las posiciones finales

AVISO

ATENCIÓN

La posición final ABIERTO debe estar separada al menos 5 cm del tope de perfil de la correa dentada.

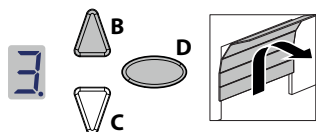


Fig. 4-10 Ajuste de las posiciones finales

1. Mantenga pulsada el botón de programación (botón PROG) (D) durante unos 3 segundos. Se mostrará el valor "3".
2. Pulse el botón ABRIR (B) y compruebe si el portón de garaje se desplaza en dirección de apertura.

AVISO

ATENCIÓN

Si el portón de garaje se desplaza en la dirección incorrecta, invierta el sentido de giro manteniendo el botón de programación (botón PROG) (D) pulsada durante unos 5 segundos, hasta que se visualice una luz en movimiento.

3. Mantenga pulsado el botón ABRIR hasta que el portón de garaje alcance la posición final ABIERTO deseada. En caso necesario, pulse el botón CERRAR (C) para corregir la posición.
4. Si el portón de garaje se encuentra en la posición final deseada ABIERTO, pulse el botón de programación (botón PROG) (D). Se visualizará el valor "4".
5. Tan pronto como el valor mostrado parpadee pulse el botón CERRAR (C).
6. Mantenga pulsado el botón CERRAR hasta que el portón de garaje alcance la posición final CERRADO deseada. En su caso, pulse el botón ABRIR (B) para corregir la posición.

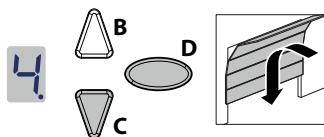


Fig. 4-11 Ajuste de las posiciones finales

7. Si el portón de garaje se encuentra en la posición final deseada CERRADO, pulse el botón de programación (botón PROG) (D). Se mostrará el valor "0".
8. Continúe con el ciclo de programación de fuerza.

4.9.6 Ciclo de programación de fuerza

⚠ ADVERTENCIA



¡Peligro de choque 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!

AVISO

INDICACIONES

- 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 "0" debe desaparecer de la pantalla.
- El ciclo de programación de fuerza empieza siempre desde la posición final CERRADO.

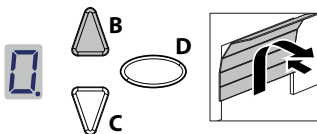


Fig. 4-12 Ciclo de programación de la fuerza

1. Pulse el botón ABRIR (B) o utilice el mando a distancia programado. El portón de garaje se desplazará desde la posición final CERRADO hasta la posición final ABIERTO y se detendrá brevemente. A continuación el portón se mueve automáticamente hacia el tope superior y luego a la posición final ABIERTO.
2. Pulse de nuevo el botón ABRIR (B) o utilice el mando a distancia programado. El portón de garaje se desplazará desde la posición final ABIERTO hasta la posición final CERRADO. Transcurridos unos 2 segundos desaparecerá el "0" de la pantalla.

AVISO

INDICACIONES

- Si no desapareciera el valor "0" repita el proceso.
- Después de tres intentos fallidos aparece el valor "3" y se le pide repetir el ajuste de las posiciones finales, véase también "Menú 3 y Menú 4: Ajuste de las posiciones finales" en la página 59.

4.9.7 Comprobación de la limitación de fuerza

AVISO

INDICACIONES

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

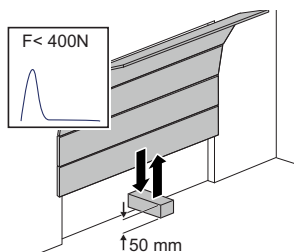


Fig. 4-13 Comprobar la limitación de fuerza

1. Coloque un dinamómetro o un obstáculo adecuado (p. ej., el embalaje exterior del accionamiento) en la zona de cierre del portón.
2. Cierre el portón de garaje. El portón de garaje se desplazará hasta la posición final CERRADO. El portón de garaje se detendrá y retrocederá hasta la posición final ABIERTO en cuanto reconozca un contacto con algún obstáculo.
3. Si el portón 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 en la dirección de apertura: si el portón se carga con una masa adicional de 20 kg, el accionamiento deberá detenerse.

AVISO

ATENCIÓN

Si no se detecta el obstáculo o no se cumplen los valores de la fuerza, se debe reajustar el recorrido.

Después de cada sustitución de los muelles del portón de garaje se deben ajustar nuevamente las posiciones finales (ver Menú 3 y Menú 4).

4.10 Ajustes especiales

4.10.1 Cómo abrir el menú "Ajustes especiales"

1. Mantenga pulsada el botón de programación (botón PROG) (D) durante unos 3 segundos para acceder al menú de los ajustes especiales. Se mostrará el valor "3".
2. Pulse de nuevo el botón de programación (botón PROG) (D). Se mostrará el valor "4".
3. Mantenga de nuevo pulsado el botón de programación (botón PROG) (D) durante unos 3 segundos. Se mostrará el valor "5".

4.10.2 Menú 5 y Menú 6: Limitación de la fuerza para el proceso de apertura y cierre



¡Peligro de aplastamiento en el portón!

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

En el estado de entrega, el valor ajustado es "6" para la apertura y "4" para el cierre.

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

1. Seleccione el punto del menú "5". Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor de limitación de fuerza preestablecido para el proceso de apertura.
2. Adapte el ajuste, en su caso, con la ayuda de los botones ABRIR (B) y CERRAR (C).
3. Pulse el botón de programación (botón PROG) (D). Se mostrará el valor "6". Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor de limitación de fuerza preestablecido para el proceso de cierre.
4. Adapte el ajuste, en su caso, con la ayuda de los botones ABRIR (B) y CERRAR (C).
5. Pulse el botón de programación (botón PROG) (D). Se mostrará el valor "7".

4.10.3 Menú 7: Ajuste de los intervalos de iluminación

1. Seleccione el punto del menú "7". Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido para el intervalo de iluminación. El valor preestablecido por defecto es "0".
2. Adapte el ajuste, en su caso, con la ayuda de los botones ABRIR (B) y CERRAR (C).

Valor	Intervalo de iluminación	Período de preaviso	24V
0	60 s	0 s	60 s
1	120 s	0 s	120 s
2	240 s	0 s	240 s
3	0 s	0 s	0 s
4	0 s	3 s	0 s
5	60 s	3 s	0 s
6	120 s	3 s	0 s
7	60 s	0 s	TAM
8	120 s	0 s	TAM
9	240 s	0 s	TAM

Observaciones:

- TAM (aviso de portón abierto): 24 voltios en caso de portón no cerrado.
- Si se ajusta un tiempo de preaviso, la luz y 24 V se encienden antes de la marcha del accionamiento.

3. Pulse el botón de programación (botón PROG) (D). Se mostrará el valor "8".

4.10.4 Menú 8: Ajustes del portón

AVISO

ATENCIÓN

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

1. Seleccione el punto del menú "8".
Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido. El valor preestablecido por defecto es "4".
2. Adapte el ajuste, en su caso, con la ayuda de los botones ABRIR (B) y CERRAR (C).

Valor	Inicio ABRIR	Parada ABRIR	Inicio CERRAR	Parada CERRAR
0	0	0	0	0
1	15	0	15	0
2	0	15	0	60
3	15	15	15	35
4	25	40	25	40
5	15	15	15	55
6	15	15	15	15

Observaciones:

Estos datos corresponde a los recorridos en marcha suave del carro de desplazamiento en cm.

Valor	Inicio ABRIR	Parada ABRIR	Inicio CERRAR	Parada CERRAR
7	15	15	65	50
8	55	15	15	105
9	solo marcha suave			
Observaciones: Estos datos corresponde a los recorridos en marcha suave del carro de desplazamiento en cm.				

4.10.5 Menú 9: Ajustes de otros tipos de funcionamiento

1. Seleccione el punto del menú "9". Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el ajuste del tipo de funcionamiento. El valor preestablecido por defecto es "0".
2. Adapte el ajuste, en su caso, con la ayuda de los botones ABRIR (B) y CERRAR (C).

Valor	Descripción	Observaciones
0	Funcionamiento normal	Configuración de fábrica
1	Funcionamiento normal con posición de ventilación*	Ajuste para la ventilación del garaje. En este modo de funcionamiento, el portón de garaje permanece abierto unos 10 cm. Para iniciar la posición de ventilación, pulse el segundo botón del mando a distancia o utilice un pulsador DuoControl/Signal 111 (accesorio)*, que debe programarse en el menú 2. El portón de garaje puede cerrarse en cualquier momento con el mando a distancia. Transcurridos 60 minutos, el portón se cierra automáticamente.
2	Funcionamiento normal con apertura parcial*	En este modo de funcionamiento, el portón de garaje permanece abierta unos 1 m. Para iniciar la apertura parcial, pulse el segundo botón del mando a distancia o utilice un pulsador DuoControl/Signal 111 (accesorio)*, que debe programarse en el menú 2.

Observaciones:

* : El segundo botón del mando a distancia debe volver a programarse después de modificar los modos de funcionamiento 1 o 2.

4.10.6 Menú H: Ajustes PARADA A

1. Seleccione el punto del menú "H". Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el ajuste del tipo de funcionamiento. El valor preestablecido por defecto es "0".
2. Adapte el ajuste, en su caso, con la ayuda de los botones ABRIR (B) y CERRAR (C).

Valor	Descripción	Observaciones
0		Conexión de un ENS-S 8200 a la entrada de PPARADA A (borne G)
1		Conexión de un puente de cortocircuito o de un ENS-S 1000 a la entrada de PPARADA A (borne G)

4.11 Protección antirrobo para portones de garaje conforme a la Directiva TTZ

4.11.1 Crear una protección antirrobo

Para crear una protección antirrobo, proceda de la siguiente manera:

1. Gire la campana de tracción con la muesca abierta en dirección a la cuerda de tracción.
2. Tire la campana de tracción de la cuerda de tiro como se muestra en la siguiente figura.

Ya se ha creado la protección antirrobo.

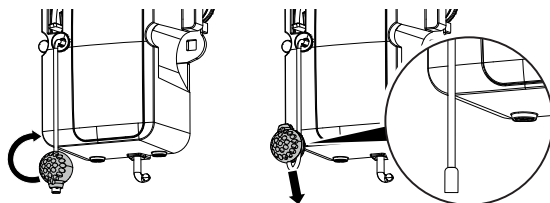


Fig. 4-14 Crear una protección antirrobo

4.11.2 Anular la protección antirrobo

Para anular la protección antirrobo, proceda de la siguiente manera:

1. Ponga la campana de tracción con la muesca abierta en la cuerda de tracción.
2. Desplace la campana de tracción a lo largo de la cuerda de tracción, hacia abajo, hasta que el extremo de la cuerda de tracción encaje en la campana de tracción.

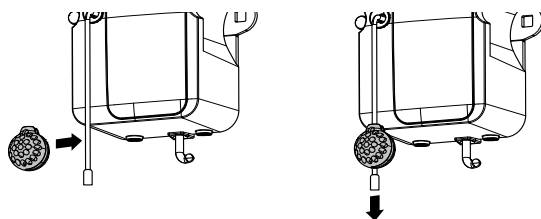


Fig. 4-15 Anular la protección antirrobo

4.12 Finalización de instalación

Compruebe que el portón de garaje funciona de forma segura y sin problemas. Véase el capítulo Mantenimiento / comprobación, página 77.

4.13 Colocar una pegatina de advertencia

Coloque la pegatina en un lugar visible en el lado interior del portón de garaje.



WARNUNG: Automatisches Tor - Nicht im Bewegungsbereich des Tors aufhalten, da sich das Tor unerwartet in Bewegung setzen kann!
WARNING: Automatic door - The door may operate unexpectedly, therefore do not allow anything/anyone to stay in the path of the door!

ADVERTENCIA: Portón automático: no permanezca en la zona de acción del portón, ya que podría ponerse en movimiento de improviso.

WARNING: Automatic door - The door may operate unexpectedly, therefore do not allow anything/anyone to stay in the path of the door.

Fig. 4-16 Colocar una pegatina de advertencia

5 Funcionamiento

5.1 Indicaciones de seguridad para la operación

Considere las siguientes indicaciones de seguridad para el funcionamiento:

- Uso solo por parte de personas instruidas.
- Todos los usuarios deben conocer las normativas 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.



¡Peligro de golpes y aplastamiento producto del movimiento del portón!

Al activar el accionamiento deben supervisarse los procesos de apertura y cierre.

- El portón 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 del portón de garaje.

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

El portón de garaje puede operarse con distintas unidades de control (mando a distancia, interruptor de llave, etc.). En este manual 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. A continuación, en función de la posición actual, el portón 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 el portón de garaje.
3. En caso necesario, vuelva a pulsar el botón del mando a distancia para que el portón de garaje se desplace hasta la posición inicial.



Información

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

5.3 Apertura y cierre manual del portón de garaje



¡Peligro de golpes y aplastamiento producto del movimiento incontrolado del portón!

Si se utiliza el desbloqueo rápido, el portón de garaje podría moverse de forma descontrolada. Es posible que el portón de garaje ya no quede correctamente equilibrado o que los muelles sufran daños, o que pierdan la fuerza tensora necesaria.

- Póngase en contacto con el proveedor / fabricante competente.

AVISO

ATENCIÓN

Durante la instalación del sistema se desmontaron los elementos de bloqueo del accionamiento para portón de garaje.

Estos deberán volver a montarse si el portón de garaje debe manejarse manualmente durante un período prolongado de tiempo. Solo de este modo puede bloquearse el portón de garaje cuando esté cerrado.

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

1. Tire de la campana de tracción para desbloquear el accionamiento permanentemente.

En la pantalla de la unidad de control aparece el valor "8".

Ahora, el portón del garaje puede moverse a mano.

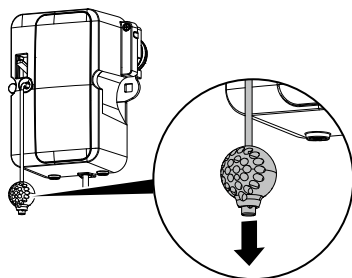


Fig. 5-1 Desbloquear el accionamiento

El cabezal del motor puede ser vuelto desbloquear en cualquier punto.

2. Presione hacia abajo la palanca del cabezal del motor para volver a bloquear el accionamiento.

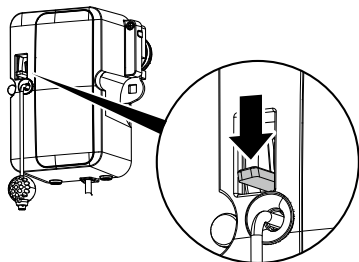


Fig. 5-2 Bloquear el accionamiento

5.4 Apertura y cierre del portón de garaje (otros modos de funcionamiento)

- Véanse los posibles modos de funcionamiento en el capítulo Ajustes especiales, página 62.

6 Localización de errores

 **PELIGRO**



¡Peligro debido a la corriente eléctrica!

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

Fallos	Posibles causas	Ayuda
El portón no cierra o abre completamente.	El comportamiento mecánico del portón ha cambiado. Fuerza de cierre o apertura ajustada demasiado baja. La posición final no está ajustada correctamente.	Ordene que se revise el portón. Encargue el ajuste de la fuerza (pasos de menú 5 y 6), página 62). Encargue el reajuste de la posición final
Después de cerrar, el portón vuelve a abrirse un poco.	El portón se bloquea justo antes de la posición de cierre. La posición final no está ajustada correctamente.	Elimine el obstáculo. Encargue el reajuste de la posición final CERRADO.
El accionamiento no se mueve aunque el motor esté en marcha.	El accionamiento está desbloqueado.	Vuelva a bloquear el accionamiento, véase la fig. 5-2, página 69.
El portón 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. No hay antena o no está orientada. No hay mando a distancia programado.	Sustituya la pila del mando a distancia. Enchufe y oriente la antena. Programe el mando a distancia (paso 1 del menú, página 58).
El portón 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. No hay antena o no está orientada. Apantallamiento in situ de la señal de recepción.	Sustituya la pila del mando a distancia. Enchufe y oriente la antena. Conecte la antena externa (accesorio).
La correa dentada o la transmisión hacen ruido.	La correa dentada está sucia o demasiado tensa.	Limpie la correa dentada. Aplique spray de silicona (no use sustancias que contengan aceite). Afloje la correa dentada.

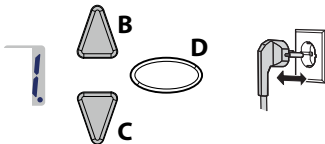
7 Indicador de diagnóstico

Valor	Estado	Diagnóstico / Remedio
	El accionamiento arranca y el valor "0" desaparece.	El accionamiento recibe un impulso inicial en la entrada INICIO o a través del transmisor. Funcionamiento normal
	El portón de garaje ha alcanzado la posición final ABIERTO.	
	El portón de garaje ha alcanzado la posición final CERRADO.	
	No se alcanzó la posición final.	
	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. Cerciérese de que no haya personas ni objetos dentro de la zona de desplazamiento del portón de garaje.
	Sigue apareciendo el valor "0".	No se ha concluido el ciclo de programación de fuerza y debe repetirse. Es posible que la presión en la posición final sea demasiado elevada. Vuelva a ajustar las posiciones finales.
	El portón de garaje no se abre o no se cierra.	Interrupción en PARADA A o activación del dispositivo de seguridad externo (p. ej. puerta de paso).
	El portón de garaje no se cierra.	Interrupción en PARADA B o activación del dispositivo de seguridad externo (p. ej. barrera fotoeléctrica).
	No se han concluido los ajustes del portón ni el ciclo de programación correctamente/completamente.	Abrir el menú 3 o 4, corregir los ajustes del portón y concluir el proceso de programación
	Señal permanente en la entrada START.	No se reconoce la señal de inicio o impulso permanente (p. ej. pulsador atascado).
	Error al configurar el accionamiento.	Recorrido demasiado largo. Repetir los ajustes de los menús 3 y 4.
	Error en el ciclo de programación.	Repetir la programación de la posición en los menús 3 y 4. Reducir la fuerza al alcanzar las posiciones finales.

Valor	Estado	Diagnóstico / Remedio
	El accionamiento está desbloqueado por emergencia o el contacto de la puerta de paso está accionado.	El accionamiento está desbloqueado, vuelva a enclavar el cabezal del motor Compruebe el contacto de la puerta de paso
	El portón de garaje no se abre o no se cierra.	Error de autodiagnóstico. Desconecte la fuente de alimentación eléctrica.
	Parada del motor.	El motor no gira. Solicite la reparación del motor a una empresa especializada.
	Bloqueo de vacaciones activado. El portón de garaje no se abre.	Interruptor deslizante SafeControl/Signal 112 en la posición ENCENDIDO. Reiniciar.
	Prueba fallida del contacto de la puerta de paso.	Compruebe las líneas y las conexiones de sujeción del contacto de la puerta de paso
	Sobrecarga.	Desconecte consumidor externo del borne I
	Fallo de la barrera fotoeléctrica.	Compruebe los cables y las conexiones de sujeción de la barrera fotoeléctrica.

7.1 Restablecimiento de los ajustes de fábrica

1. Pulse al mismo tiempo los botones ABRIR (B) y CERRAR (C).



2. Mantenga pulsados ambos botones durante unos 3 segundos después de haber conectado el enchufe en una toma de corriente.

7.2 Contador de ciclos

El contador de ciclos almacena el número de recorridos de apertura y cierre efectuados por el accionamiento.

Para leer el estado del contador, mantenga pulsado el botón (C) de la unidad de control durante 3 segundos hasta que aparezca un valor.

El indicador de cifra ofrece los valores numéricos de forma sucesiva, empezando por la cifra decimal más alta, hasta la más baja. Al final, en la pantalla aparece un guión; ejemplo: 3456 movimientos, 3 4 5 6 -.

8 Protocolo de inspección y prueba

Tab. 8-1

Propietario/Operador:	
Ubicación:	

Datos del accionamiento

Tipo de accionamiento:	Fecha de fabricación:
Fabricante:	Modo de funcionamiento:

Datos del portón

Modelo:	Año de construcción:
Número de serie:	Peso de la hoja del portón:
Dimensiones:	

Instalación, primera puesta en funcionamiento

Empresa, compañía instaladora:	Nombre, compañía instaladora:
Fecha de la primera puesta en funcionamiento:	Firma:

Otros:

Modificaciones

8.1 Comprobación del accionamiento para portón de garaje

AVISO

ATENCIÓN

¡Una inspección no sustituye las labores de mantenimiento necesarias! Tras cada inspección deberán repararse de inmediato los defectos detectados.

- Por regla general, la inspección y el mantenimiento de los portones de garaje operados mediante accionamiento deben realizarse por personal cualificado, con la formación y experiencia correspondientes.
- Deberán respetarse los intervalos de inspección y mantenimiento indicados por el fabricante.
- Cumpla todas las normativas nacionales aplicables (ASR 1.7, ley alemana "Reglas técnicas para centros de trabajo - Puertas y portones").
- Todas las actividades de inspección y mantenimiento deben documentarse en el protocolo de inspección y comprobación adjunto.
- El operador/propietario tiene la obligación de conservar el protocolo de inspección y comprobación junto con la documentación del accionamiento para portón de garaje durante la vida útil completa de la instalación.
- La compañía instaladora tiene la obligación de rellenar el protocolo de inspección y comprobación de forma completa antes de poner en funcionamiento la instalación, así como de entregárselo al operador/propietario. Esto se aplica igualmente a las portones de accionamiento manual.
- Deberán cumplirse estrictamente todas las instrucciones e indicaciones incluidas en la documentación del accionamiento para portón de garaje (instalación, funcionamiento y mantenimiento, etc.).
- La ejecución de las labores de inspección y mantenimiento prescritas por parte de personal no profesional anula la posible garantía del fabricante.
- Deberán documentarse las modificaciones aprobadas en el accionamiento para portón de garaje.

9 Listas de comprobación

9.1 Lista de comprobación del sistema de portón

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

N.º	Componentes	¿Dispo- nible?	Punto de comprobación	Observaciones
1.0	Portón 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 portón / Guía de portón		Alineación / fijación	
1.7	Hoja del portón		Alineación / estado	
2.0	Peso			
2.1	Muelles		Estado / ajuste / regulación	
2.1.1	Bridas de muelles		Estado	
2.1.2	Protección contra rotura del muelle		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 / enchufe eléctrico			
3.3	Desbloqueo de emergencia		Funcionamiento / estado	
3.4	Unidades de control, pulsador / mando 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 del portón se detiene con una carga adicional de 20 kg	

N.º	Componentes	¿Disponible?	Punto de comprobación	Observaciones
4.3	Condiciones ambientales		Distancias de seguridad	
5.0	Otros dispositivos			
5.1	Bloqueo / cerradura		Funcionamiento / estado	
5.2	Poterna		Funcionamiento / estado	
5.2.1	Contacto de poterna		Funcionamiento / estado	
5.2.2	Cerradura del portón		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		completo / legible	
6.2	Declaración de conformidad del sistema de portón		completo / legible	
6.3	Instalación, funcionamiento y mantenimiento		completo / legible	

9.2 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 Mantenimiento / comprobación

AVISO

ATENCIÓN

Como medida de seguridad, el sistema de portón debe comprobarse antes de la primera puesta en funcionamiento y cuando sea necesario; no obstante, al menos una vez al mes. Recomendamos consultar a una empresa especializada.

Supervisión de la limitación de fuerza

El control del accionamiento dispone de un sistema de seguridad de 2 procesadores para la supervisión de la limitación de fuerza. En una posición final o en caso de reconexión se comprueba automáticamente la desconexión de fuerza integrada. ¡En la comprobación mensual del sistema de portón hay que comprobar la limitación de la fuerza!

ADVERTENCIA



¡Peligro de aplastamiento en el portón!

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

En el estado de entrega, el valor ajustado es "6" para la apertura y "4" para el cierre.

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

Compruebe la limitación de la fuerza como se describe en el capítulo "Menú 5 y Menú 6: Limitación de la fuerza para el proceso de apertura y cierre" en la página 62.

11 Limpieza / Cuidado

PELIGRO



¡Peligro debido a la tensión eléctrica!

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

- ¡Antes de trabajar en el portón o el accionamiento desconecte siempre la clavija de alimentación!

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

12 Desmontaje / eliminación

12.1 Desmontaje

El desmontaje se realiza siguiendo el orden inverso al de las instrucciones de montaje (capítulo Instalación y montaje, página 49).

12.2 Eliminación de residuos

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

- materiales sintéticos
- 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.



Li-Ion

Las pilas y acumuladores no echanse en la basura doméstica sino que, en la Unión Europea, deben eliminarse debidamente de conformidad con la Directiva 2006/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de septiembre de 2006, relativa a las pilas y acumuladores. Elimine las pilas y las baterías recargables de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.

13 Condiciones de garantía

Tenga en cuenta que el ámbito de aplicación de la instalación comprende exclusivamente el uso privado.

Por uso privado entendemos un máximo de 10 ciclos (ABRIR/CERRAR) por día.

El texto íntegro de las condiciones de garantía está disponible en la siguiente dirección de Internet: <https://www.novoferm.de/garantiebestimmungen>

14 Declaración de conformidad e incorporación

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

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 para ser incorporada a un sistema de portón para así formar una máquina final en el sentido de la Directiva CE sobre Máquinas. El sistema de portón 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.

Tipo de máquina: Accionamiento de garajes

Denominación de la máquina: NovoPort® IV

Año de fabricación: a partir de 2018

Directivas CE / UE aplicables:

- Directiva 2014/30/UE sobre la compatibilidad electromagnética en la versión de 29/03/2014
- Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, en su versión de 01/07/2011

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, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Normas armonizadas aplicadas:

EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL "C" Cat. 2
 EN 60335-1:2012 (cuando proceda), EN 61000-6-3:2007 / A1:2011
 EN 61000-6-2:2005 / AC:2005,
 EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010;
 EN 617:2001+A1:2010; EN 618:2002+A1:2010

Otras normas y especificaciones técnicas aplicadas:

EN 300220-1:2017-05, EN 300220-2:2017-05
 EN 301489-1:2017, EN 12453:2017
 EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06

Fabricante y nombre de la persona facultada para la documentación técnica:

Novoform tormatic GmbH
 Eisenhüttenweg 6
 44145 Dortmund

Dortmund, a 05/06/2018



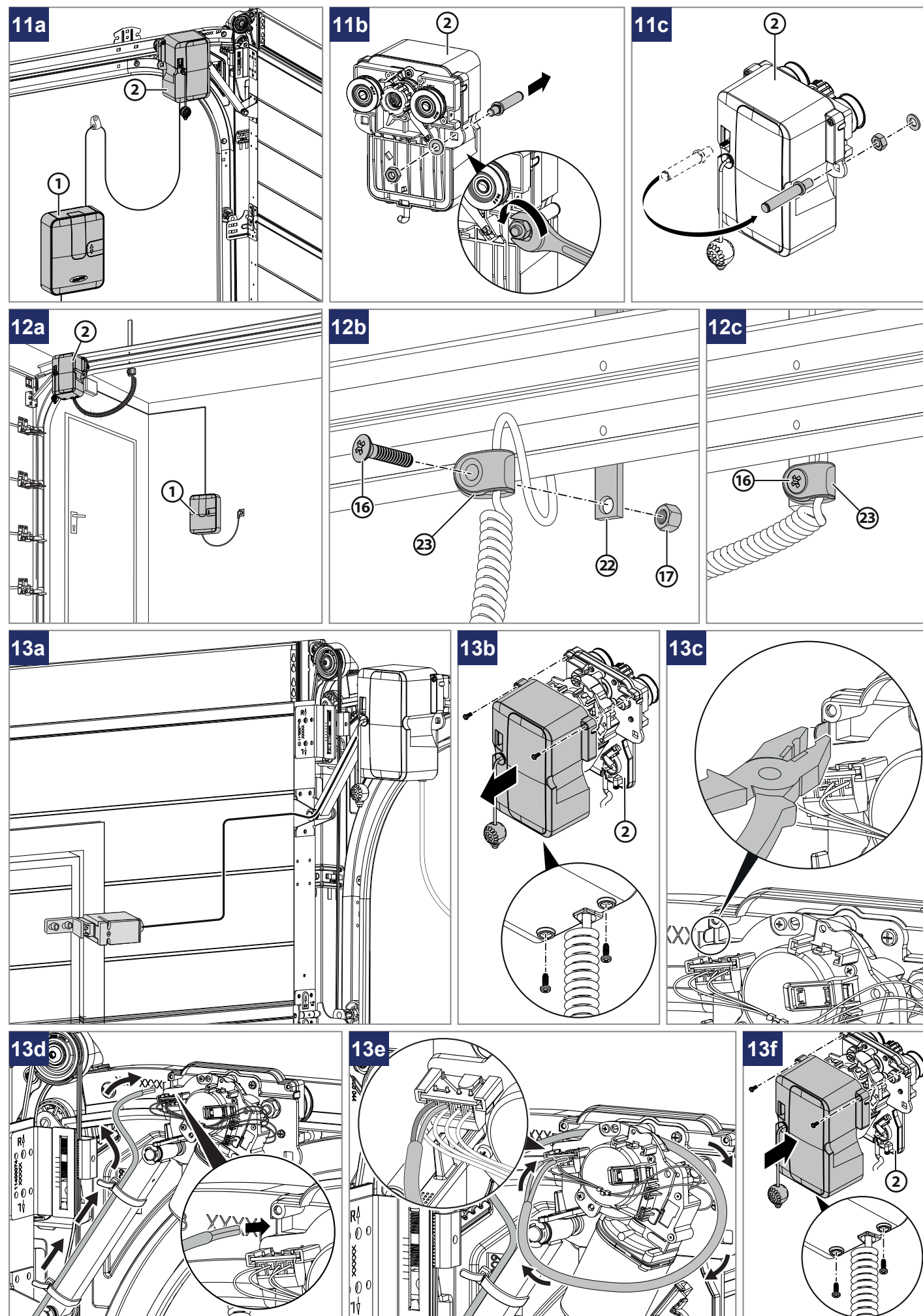
Lugar, fecha

Dirk Gößling, Gerente

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

El sistema inalámbrico integrado 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/>



NovoPort® IV

903012-03-6-50 09/2018

