Instrucciones de montaje

ELEKTROMAT
FS 25.20-30,00

Modelo: 10005392 00002

-es-

Actualización: 27.03.2026

Índice

1 Capítulo de seguridad ... 3
Explicación de los símbolos ... 3
Uso adecuado ... 3
Grupo destinatario de estas instrucciones de montaje ... 3
Instrucciones generales de seguridad ... 4
2 Datos técnicos ... 5
3 Vista general de los productos ... 7
4 Almacenamiento ... 8
5 Transporte ... 8
6 Montaje mecánico ... 9
Instrucciones generales de seguridad ... 9
Posiciones de montaje adecuadas ... 9
Sujeción ... 10
Elementos de conexión ... 11
Pasos de trabajo ... 12
7 Montaje eléctrico ... 14
Instrucciones generales de seguridad ... 14
Conexión de los cables de conexión ... 15
Final de carrera mecánico - Función ... 16
Ajuste de finales de carrera mecánico - posiciones finales ... 16
8 Conexión motor ... 19
9 Conexión detector de final de carrera ... 19
10 Freno universal ... 20
11 Mantenimiento ... 22
Lista de verificación para mantenimiento ... 22
Lista de verificación para la solución de fallos ... 23
12 Eliminación ... 24
13 Declaración de incorporación/declaración de conformidad ... 25

Se presentan representaciones gráficas a los ejemplos de productos. Puede haber variaciones al producto suministrado.

1 Capítulo de seguridad

Explicación de los símbolos

En estas instrucciones de montaje se utilizan los siguientes símbolos:

⚠ PELIGRO

Indicación de seguridad: el incumplimiento tiene como consecuencia la muerte o lesiones graves.

⚠ADVERTENCIA

Indicación de seguridad: el incumplimiento puede tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.

⚠ ATENCIÓN

Indicación de seguridad: el incumplimiento puede tener como consecuencia lesiones.

AVISO

Nota: el incumplimiento puede provocar daños materiales y mermas en las funciones del producto.

I NOTA

Nota: hace referencia a informaciones adicionales.

Uso adecuado

El motorreductor es adecuado para puertas de movimiento vertical para la protección frente a fuego y humo, que en caso de incendio se cierran mediante fuerza de gravedad.
Debe protegerse el motorreductor frente a la humedad y condiciones ambientales agresivas (p. ej. sustancias corrosivas). Los motorreductores únicamente son adecuados en interiores, para un montaje en el exterior deben tomarse medidas de protección correspondientes. El motorreductor no se ha previsto para zonas con peligro de explosión. No deben excederse los valores indicados en los datos técnicos del motorreductor. La seguridad funcional solo está garantizada si se utiliza conforme al uso adecuado.

Grupo destinatario de estas instrucciones de montaje

Estas instrucciones de montaje están dirigidas a personas expertas con formación en el manejo de instalaciones de puertas. Las personas expertas obtienen su cualificación mediante conocimientos especializados, capacidades y experiencias prácticas. Dichas personas pueden llevar a cabo de forma segura el montaje, el mantenimiento y la modernización según las instrucciones.

Seguridad funcional

La seguridad funcional del producto solo está garantizada si se utiliza conforme al uso adecuado. Tenga en cuenta las instrucciones de montaje. Al montar el producto en la instalación completa deben observarse todas las indicaciones, especialmente las indicaciones de advertencia. GfA no se responsabilizará de los daños debidos al incumplimiento de las instrucciones de montaje. La instalación completa creada debe volver a evaluarse en cuanto a su seguridad según las normas y directivas válidas (p. ej. marca CE). Estas instrucciones de montaje se refieren únicamente a una parte de la instalación completa. Como manual único para toda la instalación no es suficiente. El manual para toda la instalación debe redactarlo el constructor de la instalación. Recomendamos acceder al área de peligro de la instalación solo si el motorreductor está parado.

Instrucciones generales de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

¡El incumplimiento de estas instrucciones de montaje puede provocar lesiones graves o la muerte!

- Lea el manual antes de utilizar el producto.
- Guarde el manual de forma que sea accesible.
- En caso de que entregue el producto a terceros, también deberá entregar este manual.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro debido a un uso inadecuado del producto!Lea el manual antes de utilizar el producto.

- No permita que los niños manejen o jueguen con el mismo sin vigilancia.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a un montaje incorrecto!

En caso de trabajos realizados de forma incorrecta, existe peligro de muerte o peligro de sufrir lesiones graves a causa de la corriente eléctrica o la caída de piezas.

- Procure que los trabajos solo los realicen personas expertas.
- Desconecte todas las líneas eléctricas de la tensión.
- Tenga en cuenta los reglamentos y las normas vigentes.
- Utilice una herramienta adecuada.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a la caída de objetos en caso de un impacto inadmisible en el motorreductor!

Los impactos inadmisibles (ejemplos: colisión con una carretilla de horquilla elevadora, caída del motorreductor, arrancar o tirar del motor) provocan daños en el motorreductor. Pueden producirse lesiones graves o la muerte a causa de la caída de objetos.

- Evite impactos inadmisibles en el motorreductor.
- Compruebe si el motorreductor presenta daños en caso de que se hayan producido impactos inadmisibles. Preste atención también a la presencia de daños insignificantes. Durante la comprobación bloquee la puerta.
- Póngase en contacto con el servicio de asistencia si tiene dificultades para evaluar los daños.

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81
D-40549 Düsseldorf
www.gfa-elektromaten.de
info@gfa-elektromaten.de

2 Datos técnicos

Denominación		Unidad
Nº de revoluciones de salida	20	rpm
Par de salida	250 (250) [1)]	Nm
eje de accionamiento / eje hueco	30,00	mm
Serie	SRG-FS25	-
Intervalo del final de carrera (velocidad máxima del eje de accionamiento/eje hueco)	20	-
Tensión de trabajo	3N~ 400	V
Corriente de funcionamiento	2,00	A
Frecuencia de funcionamiento	50	Hz
Factor de potencia cos ϕ	0,68	-
Circuito de seguridad	24	V
Tipo de protección	IP 54	-
Rango de temperatura	-10 / +40 [+60] [2)]	°C
Nivel de intensidad acústica	< 70	dB(A)
Ciclos por hora	12 (8,3)[1)]	h^{-1}
Momento estático de retención máx.	250	Nm
Carga máx.	-	N
Par de frenado	13	Nm
tensión de frenado	24	V DC
Tipo de rectificador	-	-

	Serie			
Denominación	**FS 15**	**FS 25**	**FS 50**	**FS 110**
Potencia de frenado	16 W	24 W	26 W	26 W
Carga radial admisible con carga axial = 0	4800 N	5700 N	9100 N	17000 N
Par de giro atrás ELEKTROMATEN	15 Nm	15 Nm	22 Nm	30 Nm
Peso	22 kg	37 kg	63 kg	108 kg
Recomendación para número de dientes de piñón y partición	15 3/4“	15 3/4“	15 1“	15 1 1/4“

1) Datos en ( ) según EN 60335-2-103. Un ciclo consta de un movimiento de apertura y cierre completo de la puerta. Si no se utiliza completamente el intervalo del final de carrera, puede aumentarse el número de ciclos posibles con relación a las revoluciones reducidas del eje de salida. Cálculo del tiempo de pausa según IEC EN 60335-2-103:

$$\text{Tiempo de pausa [min]} = \frac{60[s]}{\text{Número de ciclos } [h^{-1}]} - \frac{\text{Revoluciones del detector de final de carrera}+2}{\text{Revoluciones de salida} \quad [\text{r.p.m.}]}$$

2) En caso de uso en el rango de temperatura + 40 °… + 60 ° C, el número máximo de ciclos por hora debe reducirse a la mitad.

Nº de revoluciones de salida

El freno de fuerza centrífuga limita las revoluciones de salida en caso de incendio si ha fallado el suministro eléctrico. En este caso, las revoluciones de salida son superiores a las que se alcanzan en el funcionamiento de red.

Momento estático de retención máximo

Hace referencia al par máximo, que con parada de la puerta puede actuar en el eje de accionamiento del motorreductor.

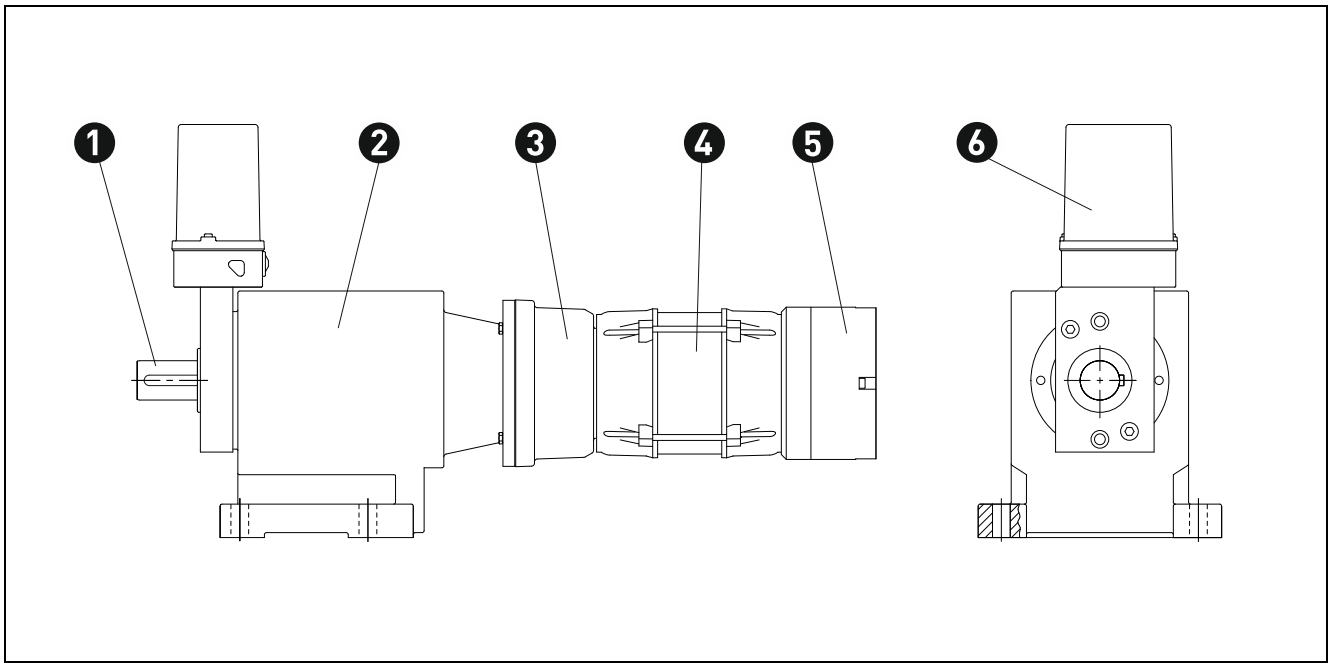
Corriente de funcionamiento

En accionamientos de puerta, la corriente de funcionamiento puede ser brevemente hasta cuatro veces superior a la corriente nominal.

Ciclos por hora

Los ciclos indicados por hora son válidos para una distribución uniforme de los ciclos por hora. No se deben sobrepasar.

3 Vista general de los productos



N.º	Denominación
1	Eje de salida: tenga en cuenta la recomendación para el número de dientes del piñón y de la partición en los datos técnicos.
2	Engranaje recto
3	Brida intermedia con freno de fuerza centrífuga: en caso de incendio, el freno de fuerza centrífuga regula la velocidad a la que se cierra la puerta. La puerta se cierra en caso de incendio entre un 10 % y un 15 % más deprisa que en el funcionamiento eléctrico.
4	Motor: motor trifásico con interruptor de protección térmica.
5	Freno universal: combinación de freno de corriente de trabajo y freno con acción de resorte (véase el capítulo Freno universal).
6	Cubierta de final de carrera

1) Datos en ( ) según EN 60335-2-103. Un ciclo consta de un movimiento de apertura y cierre completo de la puerta. Si no se utiliza completamente el intervalo del final de carrera, puede aumentarse el número de ciclos posibles con relación a las revoluciones reducidas del eje de salida. Cálculo del tiempo de pausa según IEC EN 60335-2-103:

$$\text{Tiempo de pausa [min]} = \frac{60[s]}{\text{Número de ciclos } [h^{-1}]} - \frac{\text{Revoluciones del detector de final de carrera}+2}{\text{Revoluciones de salida} \quad [\text{r.p.m.}]}$$

AVISO

¡Daños de componentes!

La corriente máxima a la que se puede conectar el detector de final de carrera es de 1 A a 230 VCA y de 0,4 A a 24 VCC

4 Almacenamiento

Almacene el producto en el embalaje original.

Durante el almacenamiento preste atención a las siguientes condiciones ambientales:

- Espacios cerrados, secos, oscuros y no expuestos a vibraciones
- Temperaturas entre +5 °C y +40 °C
- Humedad ambiente relativa inferior al 70 %, sin condensación
- Protegido contra el polvo
- Protegido contra corrosión (p. ej. protección frente a agua salada)
- Protegido contra productos químicos

5 Transporte

Evite golpes, impactos y vibraciones durante el transporte.

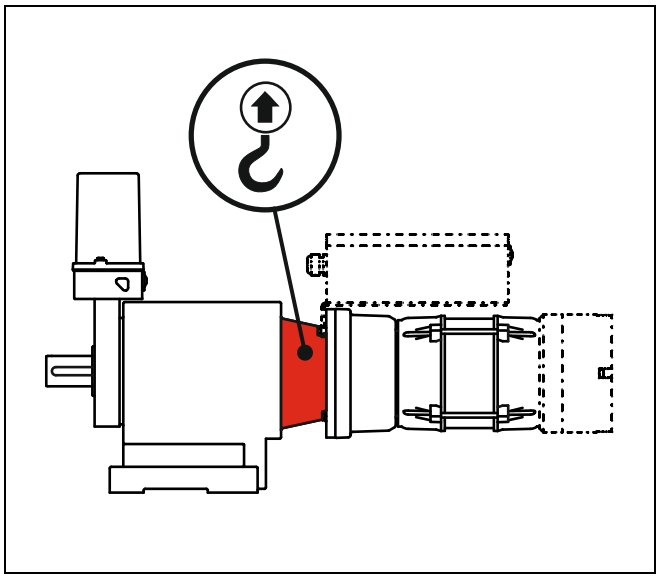
⚠ ATENCIÓN

¡Lesiones o daños en el motorreductor!
Utilice medios auxiliares para elevar y transportar, si el peso del motorreductor es superior a 20 kg. Consulte el peso en los datos técnicos.

AVISO

¡Funciones de fallo de componentes eléctricos durante el funcionamiento!
No eleve el motorreductor por los cables.

Puntos de elevación



- Eleve el producto en la posición representada.
- Utilice dispositivos de elevación y equipos para la sujeción de cargas con suficiente capacidad de carga. Consulte el peso del motorreductor en los datos técnicos.

6 Montaje mecánico

Instrucciones generales de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a descarga eléctrica!

Los trabajos mecánicos pueden provocar daños en cables o componentes eléctricos. Existe peligro de muerte o peligro de sufrir lesiones graves a causa de la corriente eléctrica.

- Desconecte todos los cables de la tensión.
- Asegure el dispositivo de desconexión de red contra reinserción o reconexión.
- Procure que los trabajos solo los realicen personas expertas.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a piezas en movimiento!

En el caso de piezas en movimiento existe peligro de lesión, p. ej. debido a golpes, impactos, aplastamiento, cizallamiento o atrapamiento de partes del cuerpo.

- Monte el producto 2,5 m por encima del nivel de acceso o utilice dispositivos de protección adicionales para evitar el contacto.

⚠ ATENCIÓN

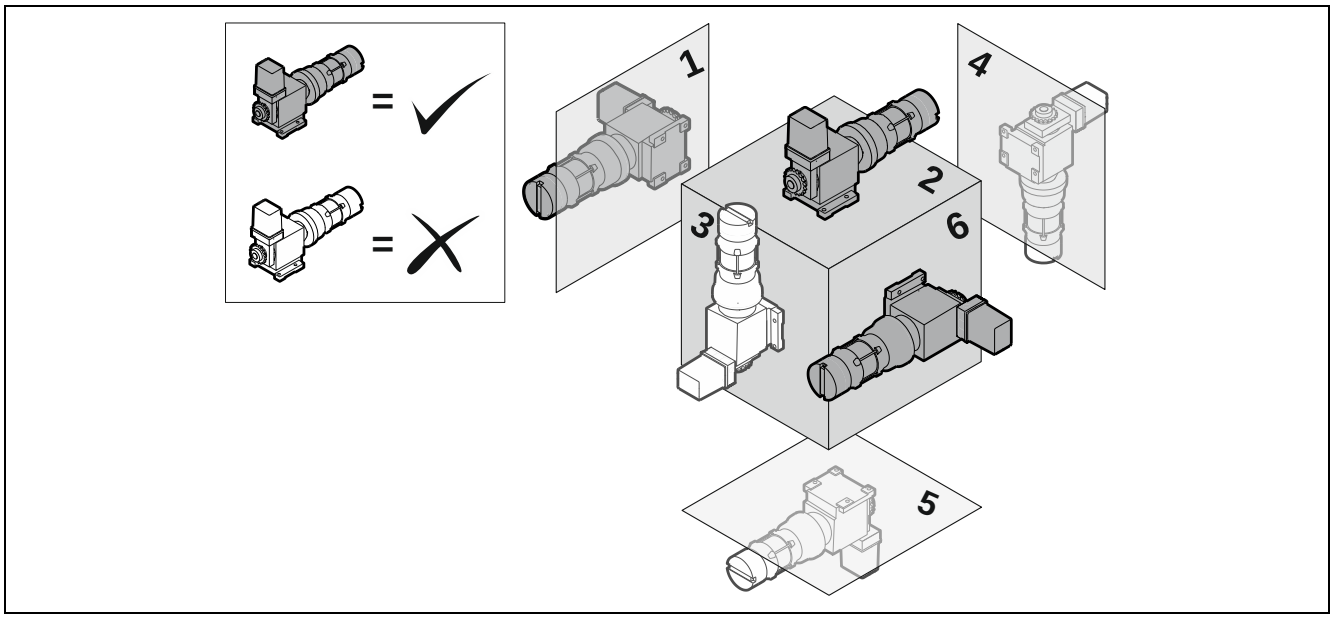
¡Lesiones a causa de superficies calientes!

Las superficies tangibles en el motor pueden calentarse hasta 100 °C. La consecuencia pueden ser quemaduras en la piel.

- Monte el producto 2,5 m por encima del nivel de acceso o utilice dispositivos de protección adicionales para evitar el contacto.

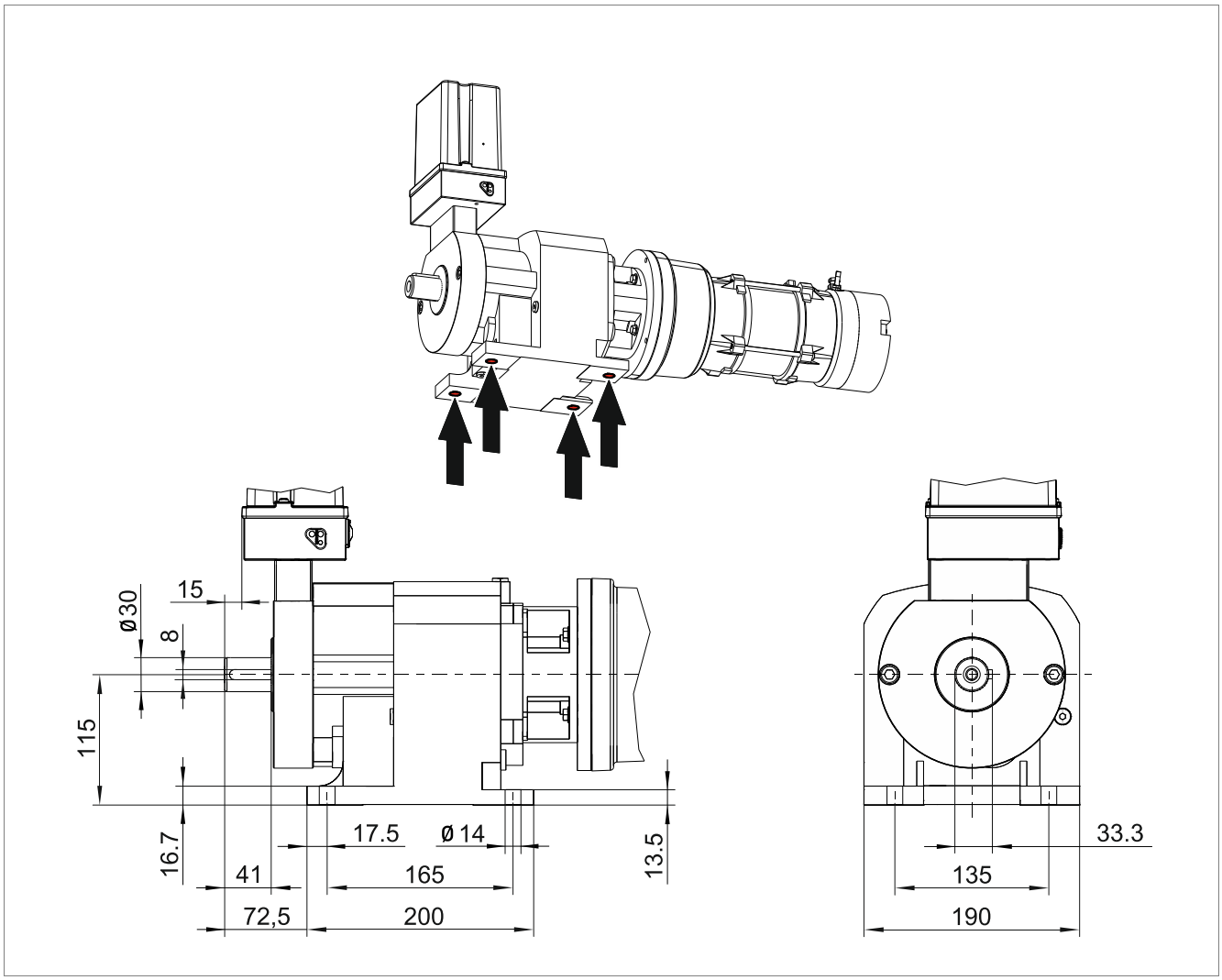
Posiciones de montaje adecuadas

Monte el accionamiento en una de las posiciones de montaje representadas en color gris. Las posiciones de montaje incorrectas evitan por ejemplo el manejo de un accionamiento de emergencia o provocan un desgaste prematuro debido a una lubricación insuficiente. No se permiten otras posiciones de montaje.



Sujeción

Utilice únicamente los puntos de fijación representados para el montaje del producto. En este punto no se describen opciones de fijación alternativas mediante accesorios disponibles por separado. Utilice para ello las instrucciones de montaje del accesorio.

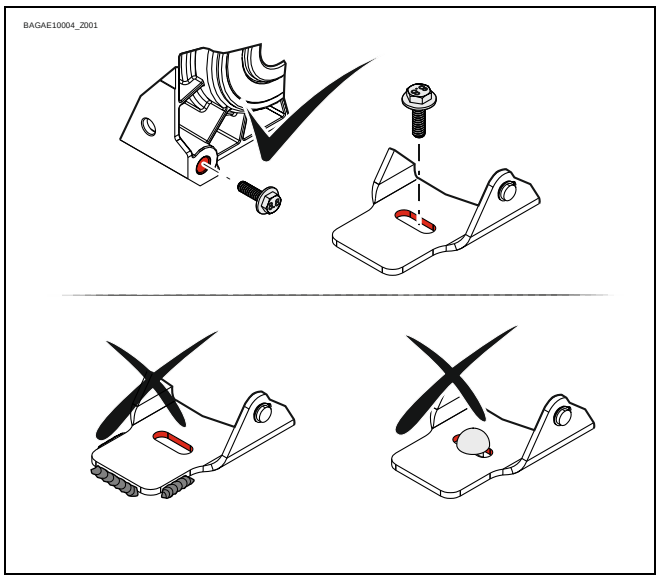


Elementos de conexión

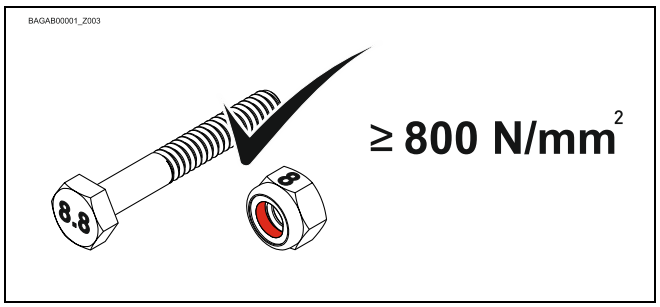
⚠ ADVERTENCIA

Peligro de muerte debido a la caída de piezas y movimientos incontrolados.
No deben sobrepasarse las cargas permitidas de estructuras de construcciones, paredes, fijaciones, elementos de conexión y
de transmisión, ni siquiera con momentos de parada o caída máximos. Tenga en cuenta para ello los datos técnicos del motorreductor.

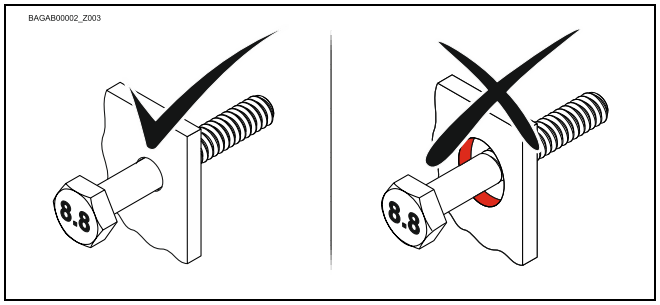
- Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para el uso de elementos de conexión.
- Tenga en cuenta también la documentación del fabricante de la puerta.



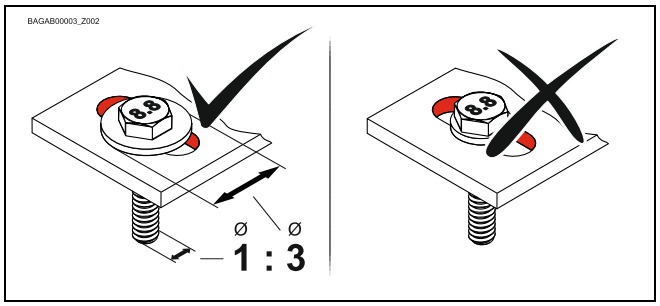
- Para la fijación utilice únicamente uniones roscadas.
- No se permiten las uniones que no pueden soltarse (p. ej. uniones por soldadura o remache).



- Utilice elementos de conexión con una resistencia mínima de 800 N/mm^2 (8.8).



- Utilice los diámetros de taladro máximos disponibles.



- En caso de orificios ovalados utilice arandelas de dimensiones suficientes.

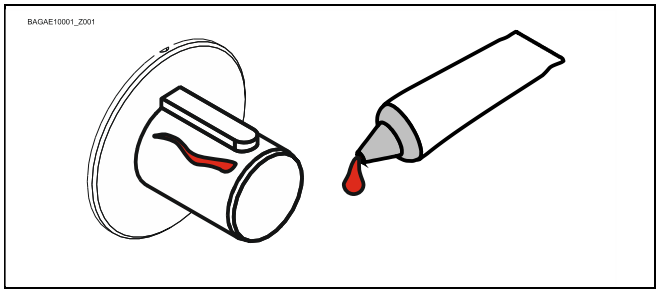
Pasos de trabajo

⚠ ADVERTENCIA

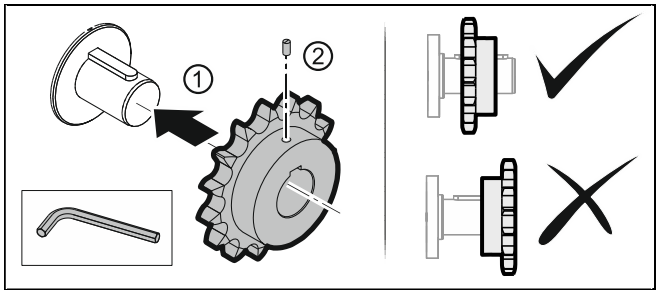
Peligro de muerte debido a elementos de transmisión mal montados

Una cadena demasiado tensada o poco tensada puede saltar o rasgarse. Como consecuencia, pueden soltarse y caer piezas de la construcción de la puerta. Además, pueden producirse daños en el motorreductor o la construcción de la puerta.

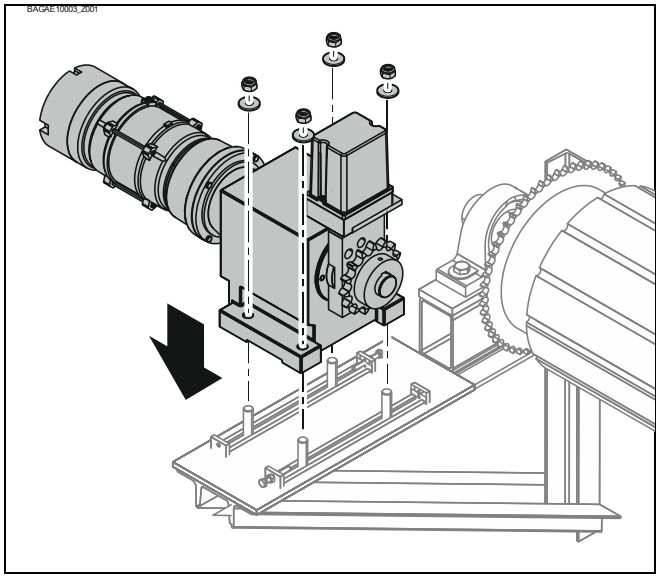
- Tenga en cuenta las indicaciones citadas a continuación para la selección y el uso de elementos de transmisión.



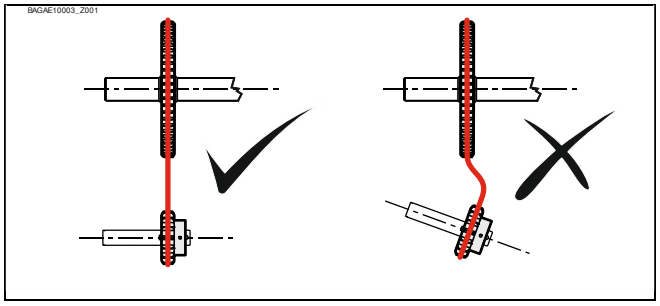
- Engrase completamente el eje de salida y la chaveta. Utilice grasa de montaje adecuada.



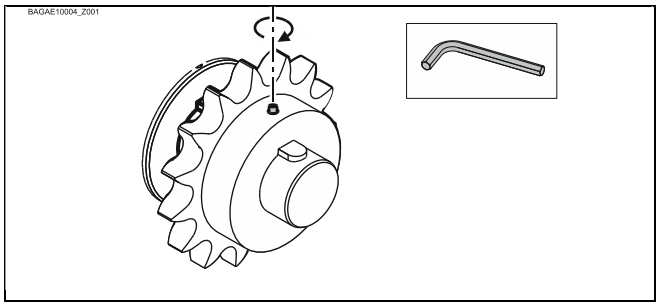
- Monte el piñón (①). El lado del cubo del piñón se muestra desde el motorreductor. El piñón debe hallarse completamente sobre la chaveta.
- Apriete ligeramente el tornillo de fijación (②).



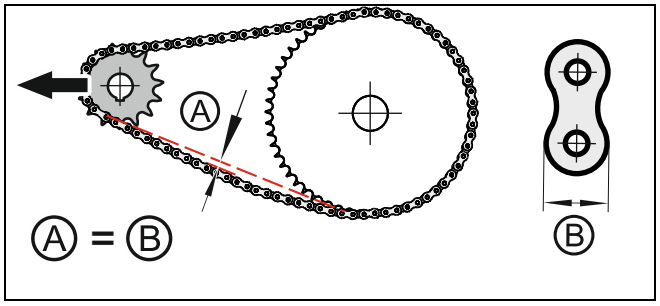
- Monte el motorreductor.
- Apriete ligeramente los tornillos de fijación.



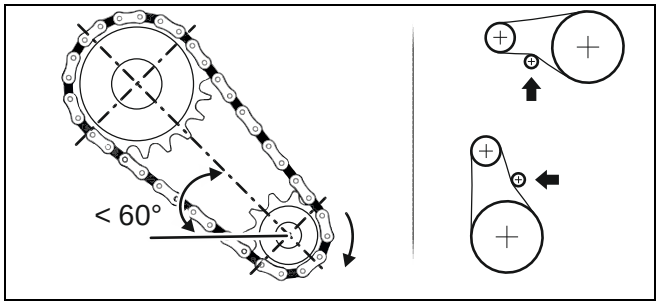
- Monte la cadena.
- Alinee los piñones del motorreductor y de la puerta.



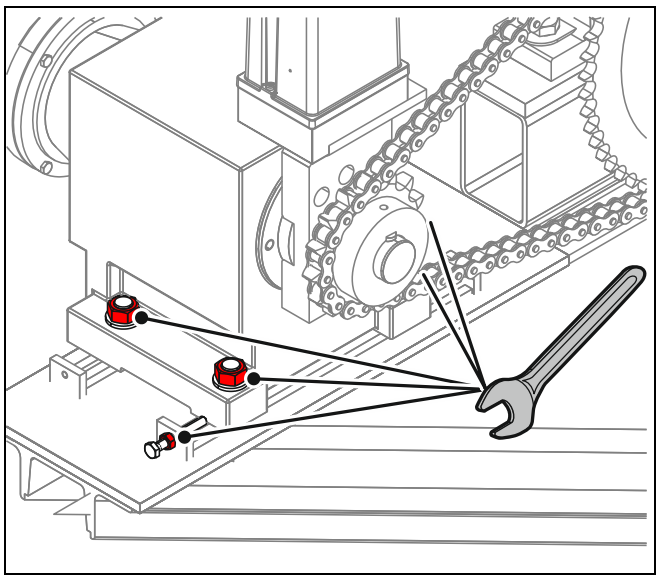
- Apriete el tornillo de fijación del piñón.



- Tense la cadena. El tramo sin carga (Ⓐ) debe corresponderse como máximo con la altura de un eslabón de cadena (Ⓑ).



- Recomendamos utilizar un tensor de cadena.
- A partir de un ángulo de 60° se precisa un tensor de cadena en el tramo sin carga.



- Apriete todos los tornillos de fijación.
  Tenga en cuenta además las indicaciones del fabricante de la puerta.

7 Montaje eléctrico

Instrucciones generales de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a descarga eléctrica!

En caso de un cableado incorrecto, existe peligro de muerte o peligro de sufrir lesiones graves a causa de la corriente eléctrica.

- Procure que los trabajos solo los realicen personas expertas.
- Desconecte todos los cables de la tensión.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a movimientos incontrolados!

Una conexión no autorizada de la tensión durante los trabajos de montaje y mantenimiento pueden producirse lesiones debidas a movimientos incontrolados.

- Asegure la línea de alimentación de red contra reinserción o reconexión.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a movimientos incontrolados!

En caso de fallo de una fase en la línea de alimentación del motor pueden producirse movimientos incontrolados del motorreductor.

- Utilice una protección mediante un fusible automático con conexión en todos los lados con característica C.

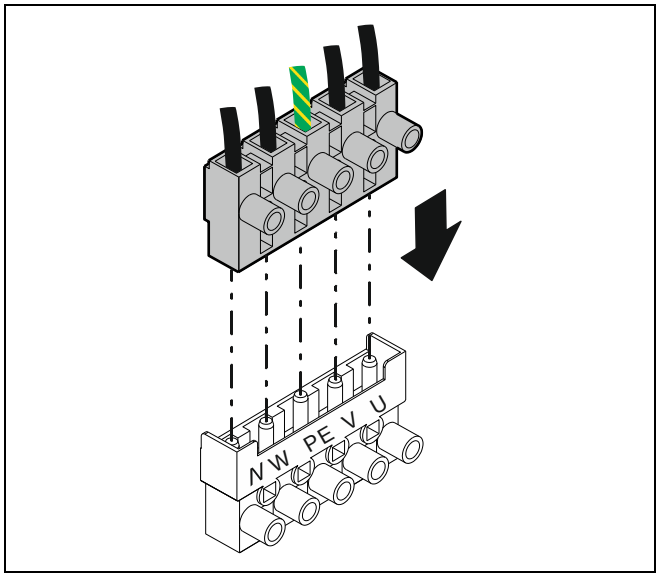
⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a la caída de piezas!

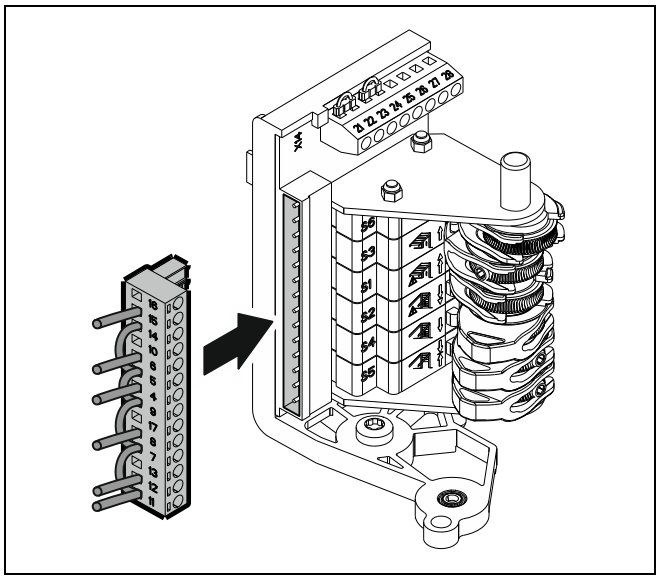
En caso de que no sea posible la desconexión del motor, pueden rebasarse los finales de carrera. De este modo, puede producirse un peligro debido a la caída de componentes.

- Utilice un cuadro de maniobras que cumpla la norma EN ISO 60335-1.

Conexión de los cables de conexión



- Desmonte la cubierta de final de carrera
- Conecte el conector del motor.



- Conecte el conector de final de carrera.

Final de carrera mecánico - Función

Levas S1-S6

Con las levas S3 y S4 podrá determinar las posiciones finales ABRIR y CERRAR de la puerta.
Las levas S1/S3 y S2/S4 están conectadas mecánicamente entre sí. Los interruptores de final de carrera de emergencia S1 y S2 solo se conectan si el motorreductor rebasa los finales de carrera ABRIR o CERRAR. Los interruptores de final de carrera de emergencia se preajustan automáticamente con los finales de carrera. Un interruptor de final de carrera de emergencia accionado interrumpe el circuito de seguridad. El motorreductor se desconecta.
Los finales de carrera adicionales S5 y S6 puede utilizarlos individualmente mediante los bornes X12.11-13 y X12.14-16 (véase el esquema de contactos de finales de carrera mecánicos).

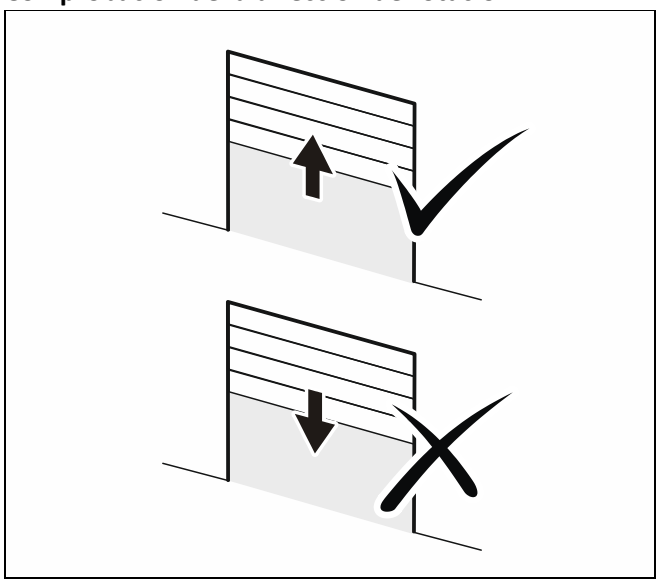
Bornes 4 y 9: circuito de seguridad

Los bornes 4 y 9 forman un circuito de seguridad. Interrumpe el circuito de seguridad y desconecta el motorreductor. Los bornes 21 a 26 disponen de puentes de fábrica. En lugar del puente puede conectar dispositivos de seguridad adicionales (p. ej. paracaídas). Los bornes 27 y 28 están ocupados con la protección térmica del motor.

Ajuste de finales de carrera mecánico - posiciones finales

A continuación, le explicamos cómo ajustar los finales de carrera y de este modo determinar las posiciones finales ABRIR y CERRAR.

Comprobación de la dirección de rotación



- Dé una orden de ABRIR.
- Si la puerta se abre, la dirección de rotación es correcta. Prosiga con el ajuste de la posición final ABRIR.
- Si la puerta se cierra, la dirección de rotación es incorrecta. Modifique la dirección de rotación antes de ajustar las posiciones finales.

Modificación de la dirección de rotación

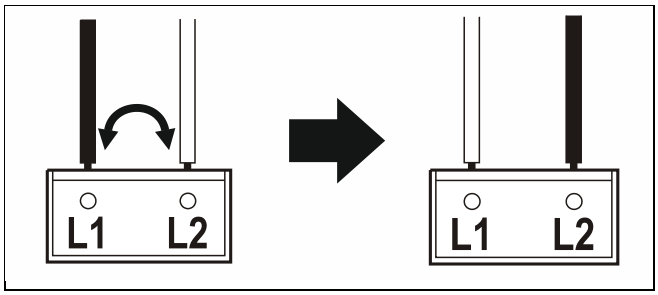
Si la dirección de movimiento no se corresponde con la orden de marcha, puede modificar el sentido de giro. Si utiliza un cuadro de maniobras GfA, modifique la dirección de rotación mediante la programación. Tenga en cuenta el manual del cuadro de maniobras. De lo contrario, modifique la dirección de rotación según se explica a continuación.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a descarga eléctrica!

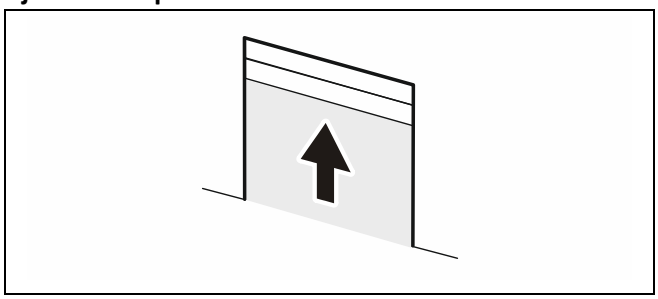
En caso de un cableado incorrecto, existe peligro de muerte o peligro de sufrir lesiones graves a causa de la corriente eléctrica.

- Desconecte todos los cables de la tensión.

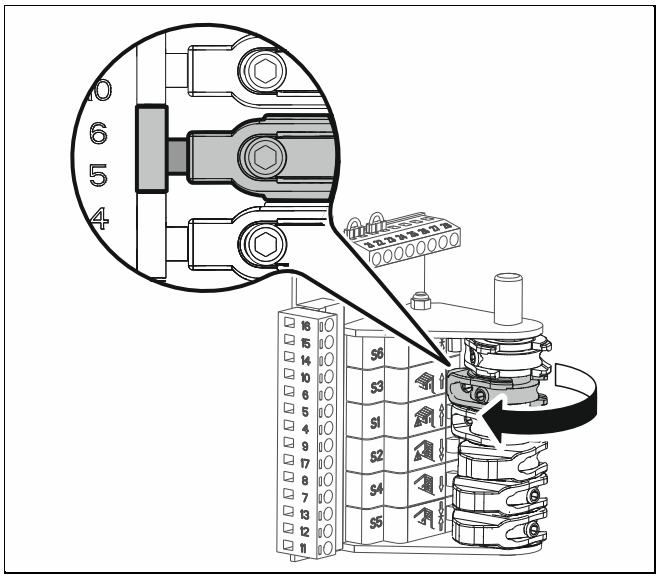


- Desconecte todos los cables de la tensión.
- Cambie L1 y L2 en la línea de alimentación.
- A continuación, vuelva a conectar la tensión.

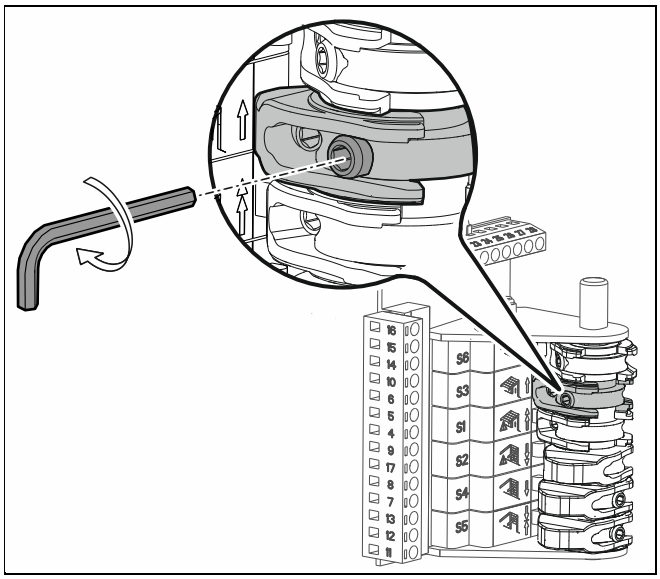
Ajuste de la posición final ABRIR



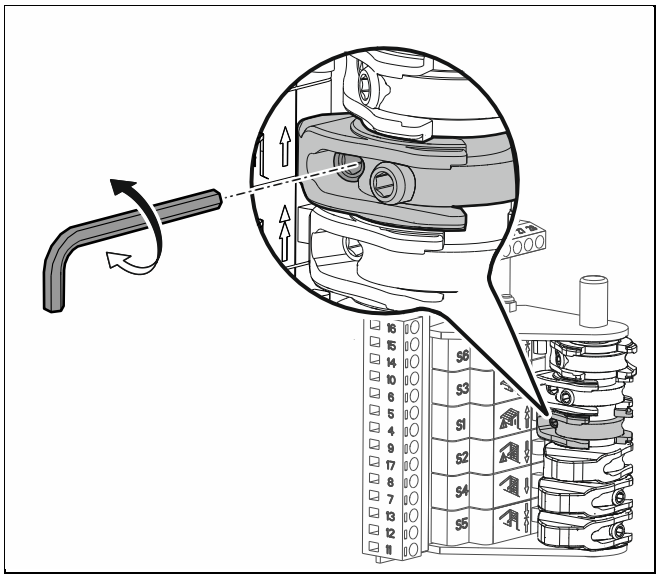
- Desmonte la cubierta de final de carrera del motorreductor.
- Dé una orden de ABRIR hasta que la puerta haya alcanzado la posición deseada.



- Gire la leva S3 al centro del interruptor.



- Apriete el tornillo para el ajuste aproximado con la llave adjunta.
- Controle la posición ajustada. Para ello, cierre la puerta hasta que la leva ya no toque el interruptor. Después, inicie la posición final ABRIR.



- El final de carrera ABRIR se puede corregir mediante un ajuste fino.
- Compruebe la posición de la puerta tras una corrección.

Comprobación y corrección del interruptor de final de carrera de emergencia ABRIR

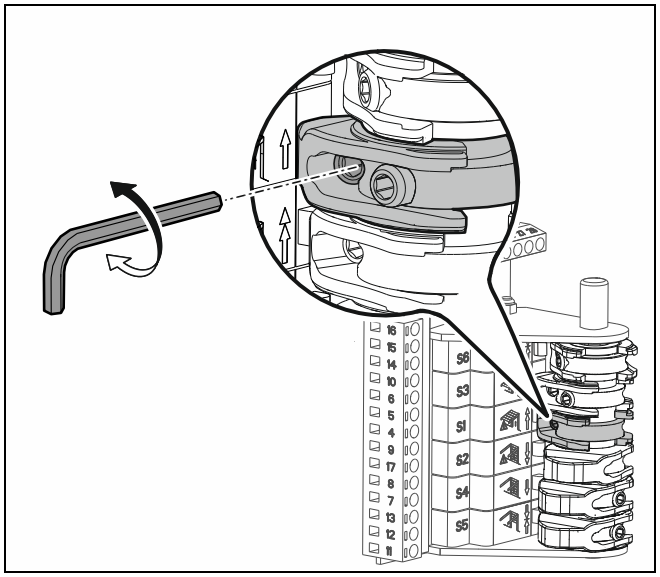
El interruptor de final de carrera de emergencia S1 se preajusta automáticamente mediante el ajuste de S3. Compruebe si la distancia preajustada es suficiente.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro debido a la caída de objetos!

Si un final de carrera no se conecta, el motorreductor se detiene mediante el interruptor de final de carrera de emergencia. Si el interruptor de final de carrera de emergencia se conecta demasiado tarde, pueden producirse daños en la puerta o soltarse piezas de la hoja de la puerta.

- Ajuste el interruptor de final de carrera de emergencia.
- Un tope fijo de la hoja de puerta puede minimizar el peligro.

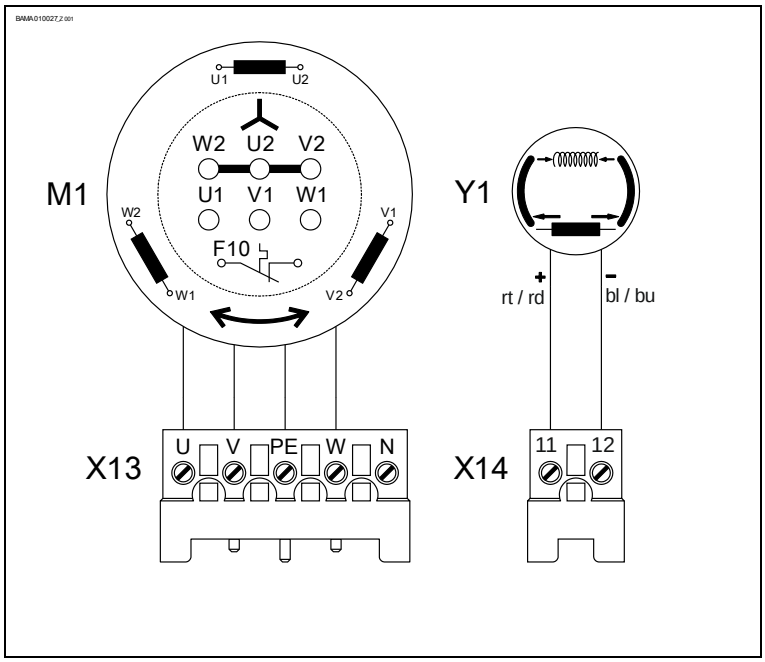


- Gire el tornillo para el ajuste preciso en la leva S1 hasta que la puerta también se detenga sin riesgo al sobrepasar las posiciones finales.

Ajuste de la posición final CIERRE y detector de final de carrera adicional

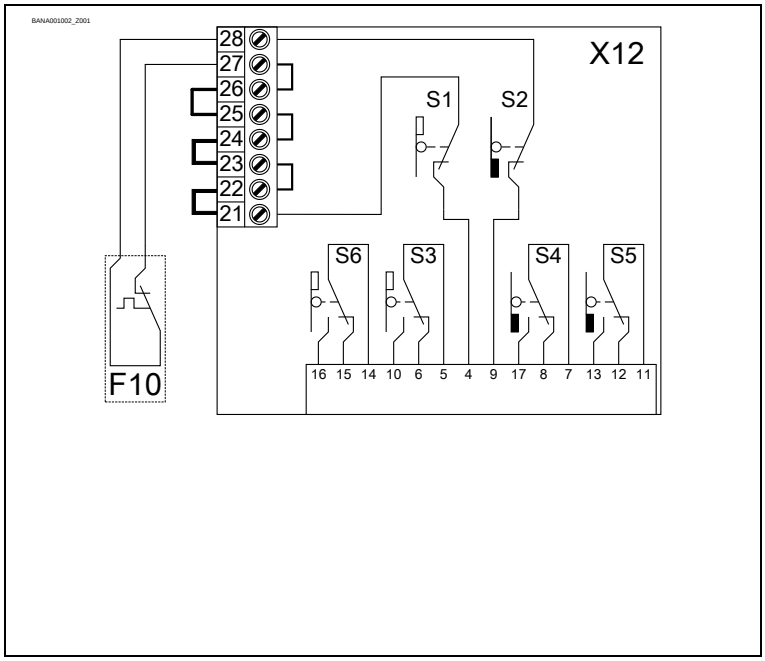
Proceda como en el ajuste de la posición final ABRIR.

8 Conexión motor



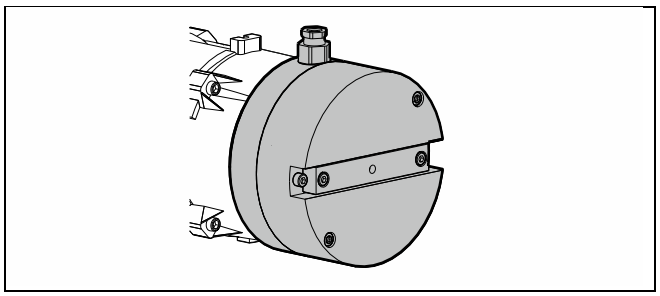
M1	Motor
X13	Conector del motor
X14	Conector de freno
Y1	Freno universal

9 Conexión detector de final de carrera



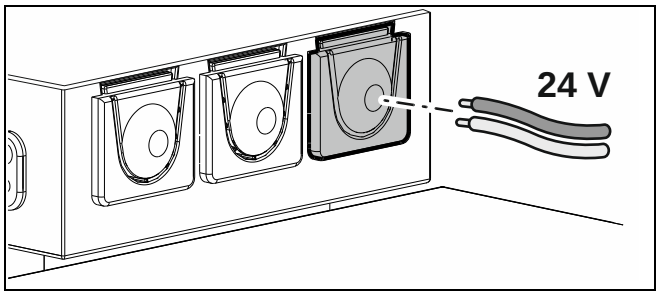
F10	Contacto tèrmico
X12	Placa de final de carrera
S1	Detector de final de carrera de emergencia ABRIR
S2	Detector de final de carrera de emergencia CERRAR
S3	Final de carrera ABRIR
S4	Final de carrera CERRAR
S5	Detector de final de carrera adicional
S6	Detector de final de carrera adicional

10 Freno universal



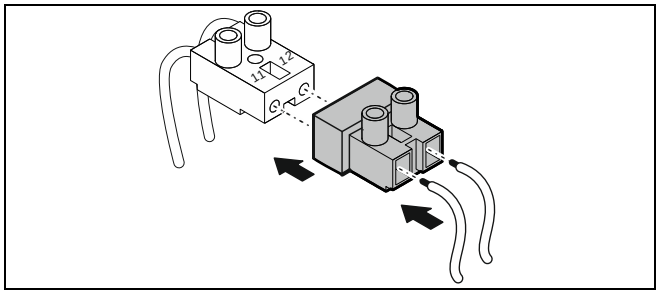
En caso de incendio, el freno universal se abre y la puerta se desplaza. Mientras se está realizando el montaje de la puerta, puede cambiarse al modo de funcionamiento "Modo de montaje".

Conexión del suministro eléctrico



El freno universal debe alimentarse y controlarse externamente con una tensión de 24 V DC.

- Desmonte la cubierta de final de carrera
- Guíe los cables al espacio del final de carrera. Utilice un prensaestopas adecuado.



- Conecte la alimentación de red a los bornes X13-11 y X13-12.
  X13-11 = +
  X13-12 = -

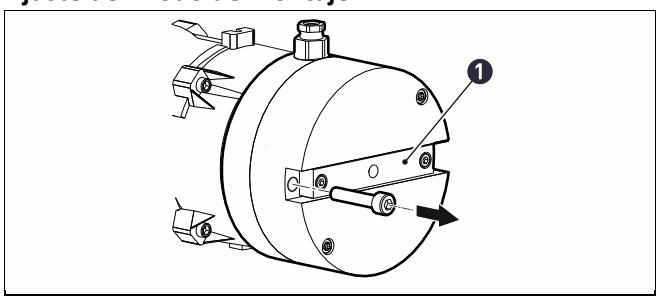
Ajuste del modo de funcionamiento

- **Modo de montaje:** para el montaje de la puerta. La fuerza de frenado está presente si no hay corriente. El sensor de conmutación está cerrado.
- **Modo de protección contraincendios (estado de suministro):** para el funcionamiento de la puerta. En caso de interrupción del suministro eléctrico, la puerta se cierra mediante fuerza centrífuga. La fuerza de frenado está presente si hay corriente. El sensor de conmutación está abierto.

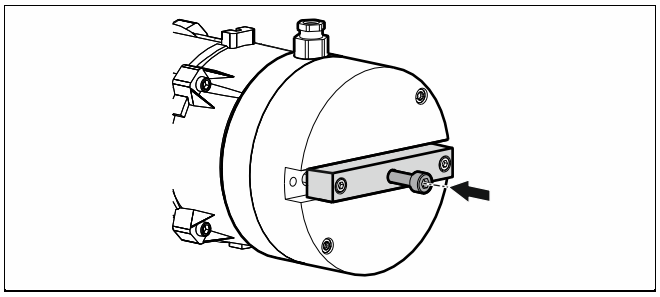
⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte a causa de una función de fallo!
Para que en caso de incendio la puerta se cierre, el freno debe ajustarse al modo de protección contraincendios.

Ajuste del modo de montaje



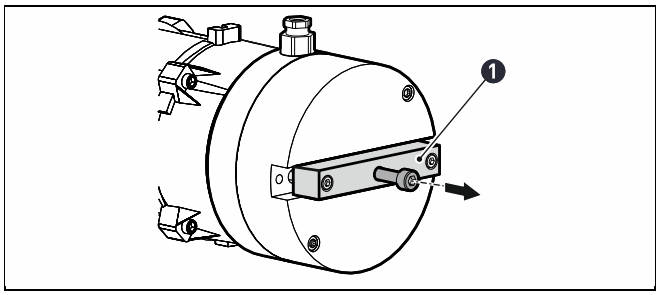
- Suelte el tornillo del taladro situado en el lateral junto a la regleta de guía (1).



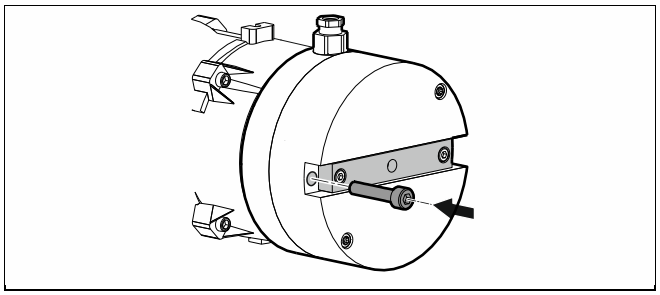
- Gire el tornillo hasta el tope en el taladro central de la regleta de guía. La regleta de guía se eleva de la ranura.

El modo de montaje está ajustado. La fuerza de frenado está presente si no hay corriente.

Ajuste del modo de protección contraincendios



- Cierre la puerta.
- Suelte el tornillo central del taladro en la regleta de guía (1). La regleta de guía se hunde en la ranura.



- Gire el tornillo para guardarlo en el taladro en el lateral junto a la regleta de guía.
- Aplique 24 V al freno.

El modo de protección antiincendios está ajustado. La fuerza de frenado está presente si hay corriente.

11 Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de muerte debido a descarga eléctrica

En caso de un cableado incorrecto, existe peligro de muerte o peligro de sufrir lesiones graves a causa de la corriente eléctrica.

- Procure que el mantenimiento y las reparaciones solo los realicen personas expertas.
- Desconecte todos los cables de la tensión.
- Utilice solo repuestos originales.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a movimientos incontrolados!

Una conexión no autorizada de la tensión durante los trabajos de montaje y mantenimiento pueden producirse lesiones debidas a movimientos incontrolados.

- Asegure el dispositivo de desconexión de red contra reconexión o reinserción.

Lista de verificación para mantenimiento

Compruebe como mínimo una vez al año los siguientes componentes del ELEKTROMATEN. Tenga en cuenta todas las directivas y normas, así como los reglamentos nacionales.

Componente	Procedimiento
Conexión de red, interruptor de red	▪ Compruebe el estado y la función.
Cables	▪ Compruebe si los cables del ELEKTROMATEN presentan daños y sustituya los cables dañados.
Fijaciones	▪ Compruebe si los tornillos presentan corrosión y si están bien fijados. En caso necesario, apriételos.
Final de carrera	▪ Inicie las posiciones finales ABRIR y CERRAR. La puerta debe abrirse y/o cerrarse completamente. El interruptor de final de carrera de emergencia no debe conectarse.
Frenado	▪ Realice una prueba de frenado. Preste atención al trayecto de marcha en inercia. Después de 50.000 conmutaciones debe sustituirse el freno.
Engranaje	▪ El engranaje posee una lubricación para toda la vida útil. Compruebe si se produce pérdida de aceite. Algunas gotas son inofensivas. En caso de una pérdida de aceite importante, póngase en contacto con el servicio de asistencia. No abra el engranaje. No rellene con aceite.
Transmisión por cadena	▪ Compruebe si el piñón y la cadena presentan desgaste.
	▪ Compruebe que la cadena esté alineada. En caso necesario, reajústela.
	▪ Compruebe la tensión de cadena: la holgura en el tramo sin carga debería corresponderse como máximo con la altura de un eslabón de cadena. Una tensión excesiva dañaría el engranaje. Si la tensión es insuficiente, puede producirse un salto o desenganche de la cadena. ▪ En caso necesario, ajuste la cadena.

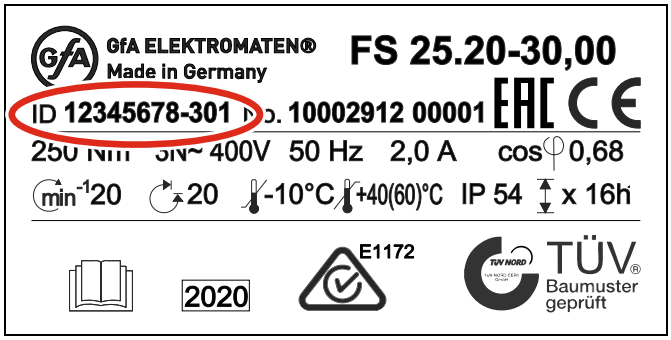
Limpieza

Elimine la suciedad de la superficie de la caja con un paño. No utilice agua ni productos de limpieza. No abra el engranaje.

Lista de verificación para la solución de fallos

En caso de un fallo, siga las instrucciones citadas en el cuadro de maniobras. En primer lugar, busque daños en el sistema mecánico de la puerta o en la hoja de la puerta.
A continuación, solo se citan fallos en el motorreductor.

Si se pone en contacto con el servicio de asistencia de GfA, tenga a mano el número de serie del motorreductor (véase la placa de características: número de 11 cifras junto al "ID").



Fallo	Posible causa	Solución
La puerta no se cierra/abre completamente	Final de carrera mal ajustado.	▪ Vuelva a ajustar el final de carrera. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
Pérdida de aceite	Pérdida de aceite en el engranaje	▪ Algunas gotas son inofensivas. En caso de una pérdida importante, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
Sin movimiento del motorreductor	Daños en el devanado del motor	▪ Prueba de audición: un "zumbido" indica un daño en el devanado. Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
	Daños eléctricos en el motor	▪ Los daños eléctricos activan fusibles. Busque daños en el ELEKTROMATEN con un multímetro y póngase en contacto con el servicio de asistencia.
	Sobrecalentamiento del motor	▪ En caso de sobrecalentamiento el motor se desconecta. Dejar enfriar. Compruebe si el sistema mecánico de la puerta presenta algún daño.

12 Eliminación

Eliminación del embalaje

Elimine el material de embalaje de forma adecuada según las disposiciones legales in situ o bien organice su reciclaje.

Eliminación de equipos antiguos

Elimine los equipos antiguos de forma adecuada según las disposiciones legales in situ. Envíe los equipos antiguos a los sistemas de devolución y recogida disponibles. Los productos GfA también puede devolverlos de forma gratuita. Para ello franquee la devolución de forma adecuada e indentifíquela con la inscripción "Equipos antiguos".

Declaración de incorporación
según la Directiva de máquinas 2006/42/CE,
para una máquina incompleta, anexo II parte B

Declaración de conformidad
en el marco de la Directiva CEM 2014/30/UE
en el marco de la Directiva RoHS 2011/65/UE

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81 · 40549 Düsseldorf
Germany

Nosotros,
GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto especificado a continuación cumple las directivas arriba mencionadas y que solo está destinado al montaje en una instalación de puerta.

ELEKTROMATEN para protección de incendios
FS 25.20-30,00
N.º art.: 1000539200002

Nos comprometemos a proporcionar a las autoridades de inspección la documentación sobre la máquina incompleta, en caso de petición justificada.

Este producto solo debe ponerse en servicio si se ha determinado que la máquina/instalación completa en la que se ha montado cumple las disposiciones de la directiva indicada arriba.

La persona abajo firmante es la persona autorizada para la recopilación de la documentación técnica.

Düsseldorf, 17/11/2020

Stephan Kleine
Gerente

Firma

Se cumplen los siguientes requisitos del anexo I de la Directiva de máquinas 2006/42/CE:
1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.4, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.3.

Normas aplicadas:
EN 60335-2-103:2015
Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y fines similares
Parte 2-103: Requisitos especiales para motorreductores para puertas y ventanas

EN 61000-6-2:2005
Compatibilidad electromagnética (CEM)
Parte 6-2 Norma básica – Resistencia a interferencias en zonas industriales

EN 61000-6-3:2007
Compatibilidad electromagnética (CEM)
Parte 6-3 Norma básica – Emisión de interferencias para viviendas, negocios e industrias, así como pequeñas empresas

EN 16034:2014-12
Puertas y ventanas - Norma de producto, características de rendimiento- Propiedades de protección antiincendios y/o contra humo

EN 14637:2008-01
Herrajes para la edificación - dispositivos de bloqueo accionados eléctricamente para puertas de protección antiincendios/contra humo - Requisitos, procesos de ensayo, aplicación y mantenimiento