Instrucciones de montaje

ELEKTROMAT

SE 14.21-25,40

Modelo: 10002204 10012

-es-

Actualización: 18.11.2022

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

Índice

1 Indicaciones de seguridad generales 4
2 Datos técnicos 6
3 Montaje mecánico 7
4 Montaje eléctrico 12
5 Ajuste de final de carrera 14
6 Conexión motor 15
7 Alternativer Motoranschluss 15
8 Conexión detector de final de carrera 16
9 Accionamiento manual de emergencia SK (cadena rápida) 17
10 Finalización puesta en marcha / prueba 19
11 Eliminación 20
12 Declaración of incorporation / Declaración de conformidad 21
13 UKCA: Declaration of incorporation / Declaration of conformity 22

Símbolos

Advertencia - ¡Puede provocar lesiones o incluso la muerte!

Advertencia - ¡Peligro de muerte por corriente eléctrica!

Indicación - ¡Información importante!

▶ **Obligación -** ¡Tarea imprescindible!

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

1 Indicaciones de seguridad generales

Uso adecuado

El motorreductor solo es adecuado para puertas de movimiento vertical. En el caso de puertas que deban ser aseguradas contra caídas, es necesario un sistema paracaídas. 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.

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!

- 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.

2 Datos técnicos

Denominación		Unidad
Nº de revoluciones de salida	21	rpm
Par de salida	140 (110) [1)]	Nm
eje de accionamiento / eje hueco	25,40	mm
Serie	SG 50	-
Intervalo del final de carrera (velocidad máxima del eje de accionamiento/eje hueco)	20	-
Tensión de trabajo	3~ 400	V
Corriente de funcionamiento	1,90	A
Frecuencia de funcionamiento	50	Hz
Factor de potencia cos φ	0,56	-
Circuito de seguridad	24	V
Tipo de protección	IP 65	-
Rango de temperatura	-10 / +40 (+60) [2)]	°C
Nivel de intensidad acústica	< 70	dB(A)
Revoluciones de salida máxima ABRIR / CERRAR con funcionamiento convertidorde frecuencia	36 / 30	min^{-1}
Ciclos por hora	8 (2,1)[1)]	h^{-1}
Momento estático de retención máx.	600	Nm
Carga máx.	6000	N

1) Datos en ( ) según EN 60335-2-103.

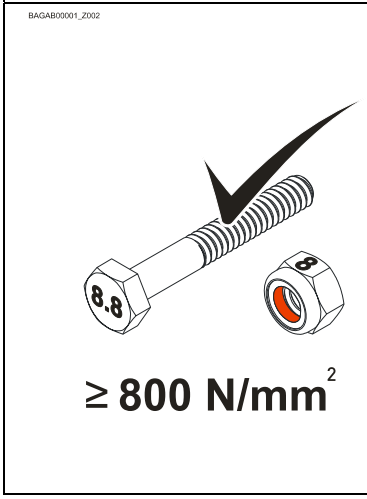
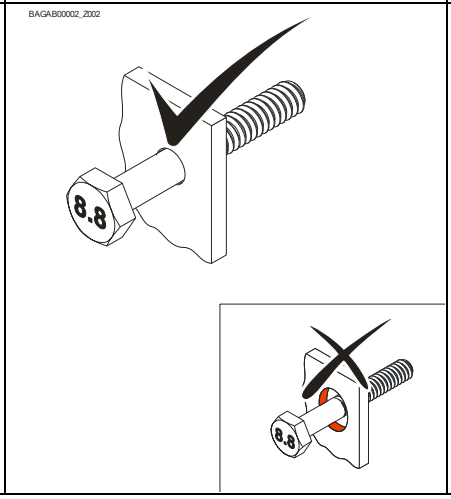
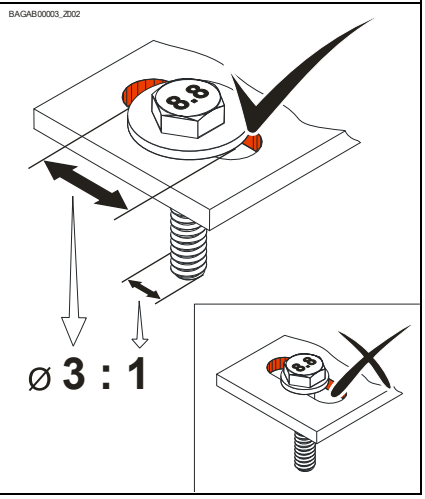
2) En caso de uso en el rango de temperatura + 40 °… + 60 ° C, el número máximo de ciclos por hora debe reducirse a la mitad.

3 Montaje mecánico

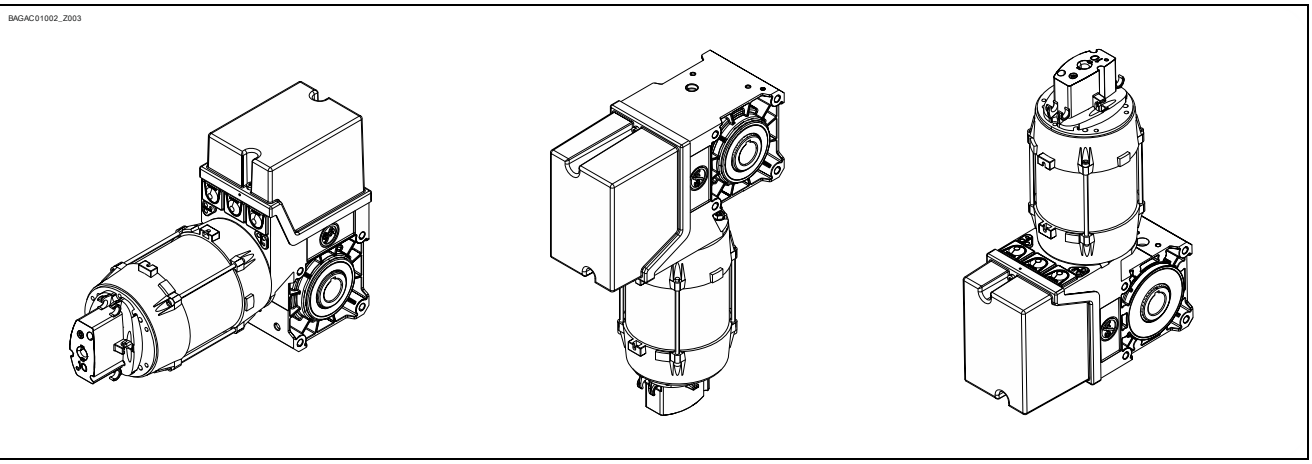
Requisitos

No se pueden superar las cargas permitidas de paredes, sujeciones, piezas de conexión y de transmisión, incluso en caso de momentos de parada o de caída (▸ Observar datos técnicos).

Elementos de conexión:

▸ Utilizar conexiones autoblocantes con una resistencia mínima de 800 N/mm² (8.8).	▸ Aprovechar al máximo el diámetro de taladro.	▸ En caso de orificios ovalados utilizar arandelas de dimensiones suficientes.
		

Posiciones de montaje adecuadas



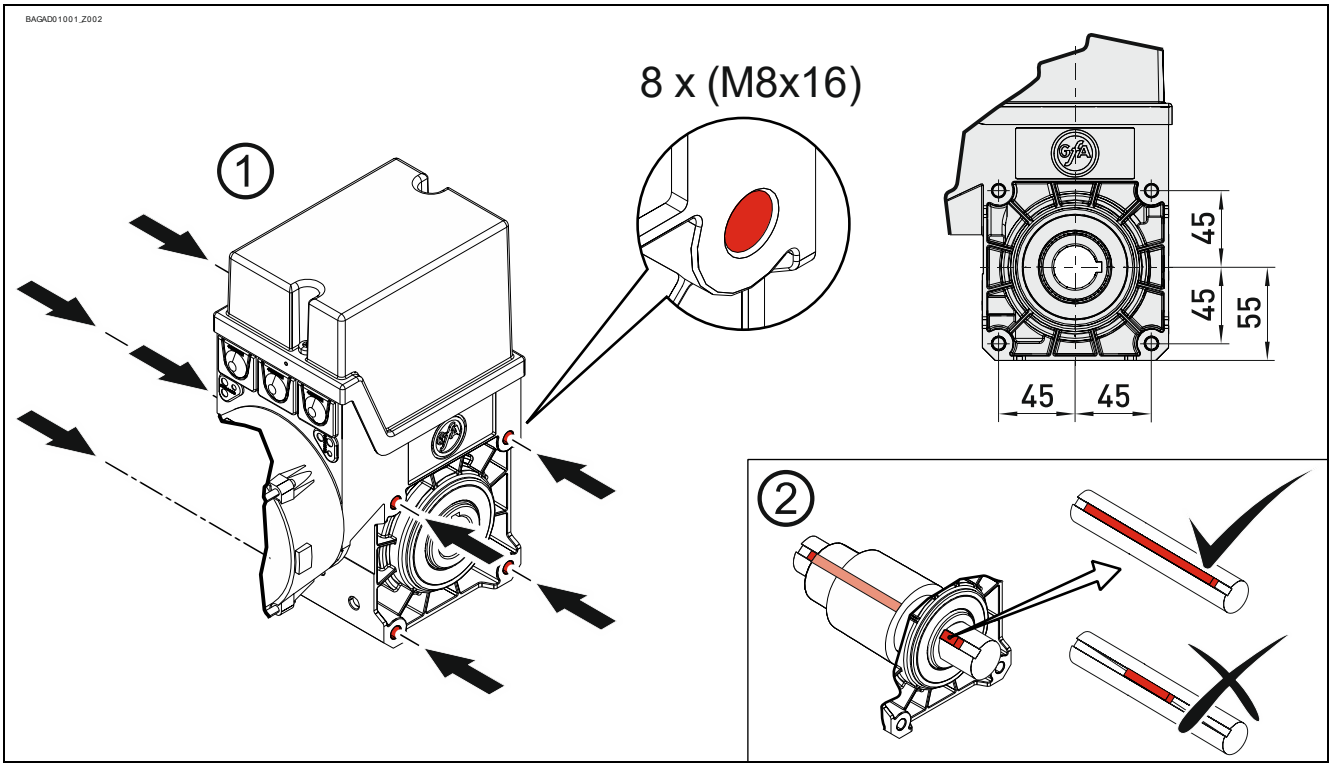
Sujeción

Para la sujeción, existen 8 roscas disponibles.

- Utilizar 2 como mínimo para la sujeción (①).

La conexión al perno del eje de la puerta se realiza mediante una chaveta de ajuste.

- Utilización de una chaveta de ajuste con la longitud mínima del eje hueco (②).



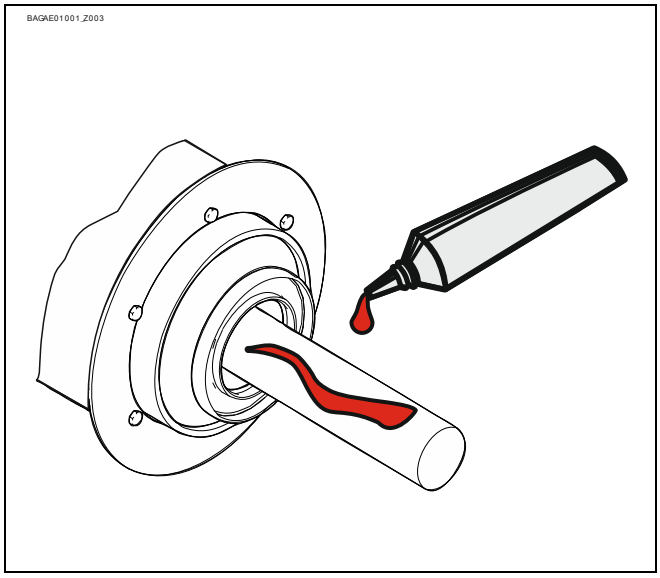
Montaje

Las siguientes descripciones, hacen referencia a una puerta sin más especificaciones. Para el montaje también deben tenerse en cuenta las indicaciones del fabricante de la puerta.

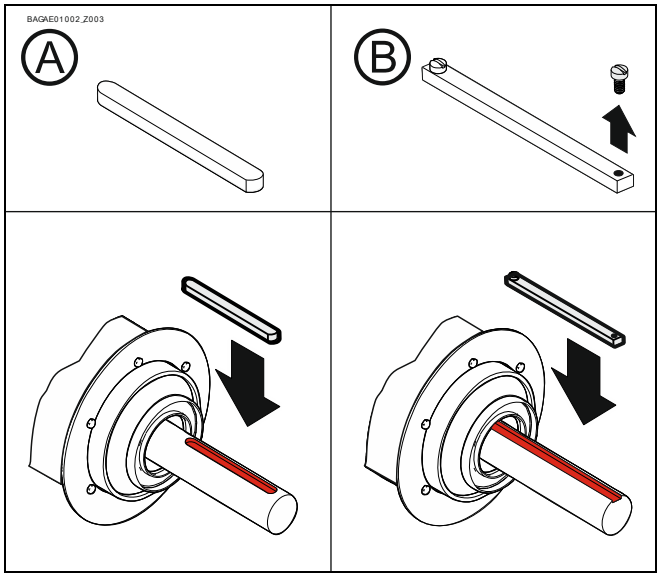
Advertencia – ¡Puede provocar lesiones o incluso la muerte!

- Utilizar un dispositivo de elevación con suficiente capacidad de carga.

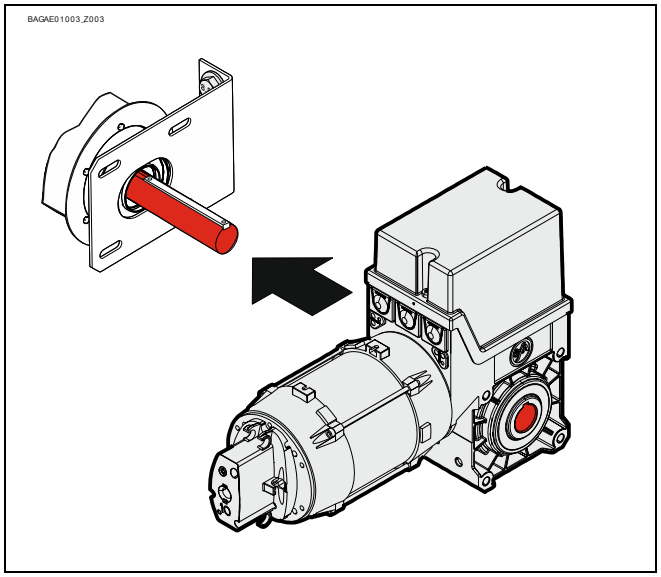
- Engrasar completamente el perno del eje de la puerta.



- Montar la chaveta de ajuste. Tener en cuenta las posibles variantes Ⓐ o Ⓑ.



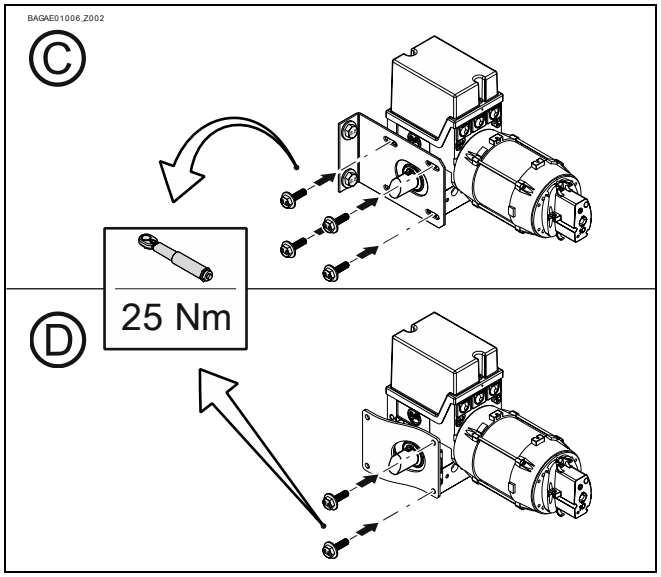
- Poner el accionamiento.



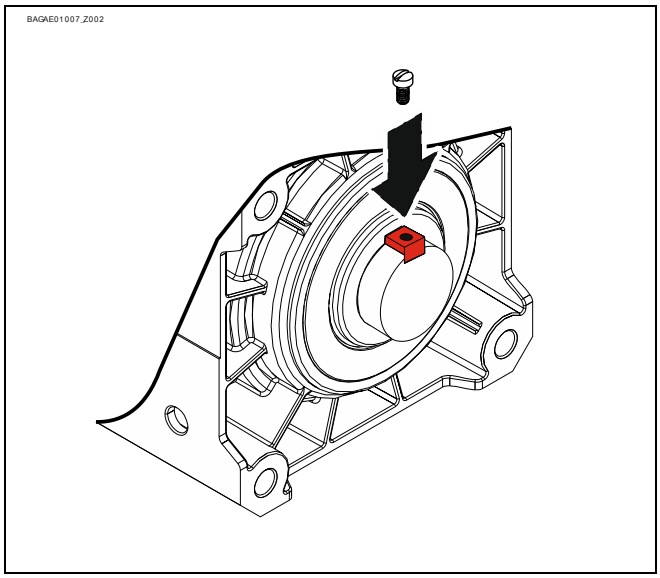
Nota – ¡Posible bloqueo del engranaje!

- Evite golpes de martillo en el engranaje al fijar el motorreductor en el eje. Los golpes de martillo o impactos bruscos similares pueden provocar el bloqueo del engranaje.

- Apretar todos los elementos de conexión (M8) a 25 Nm. Montar todos los demás elementos de conexión según las indicaciones del fabricante de la puerta.



- Asegurar la chaveta de ajuste (solo variante Ⓑ).

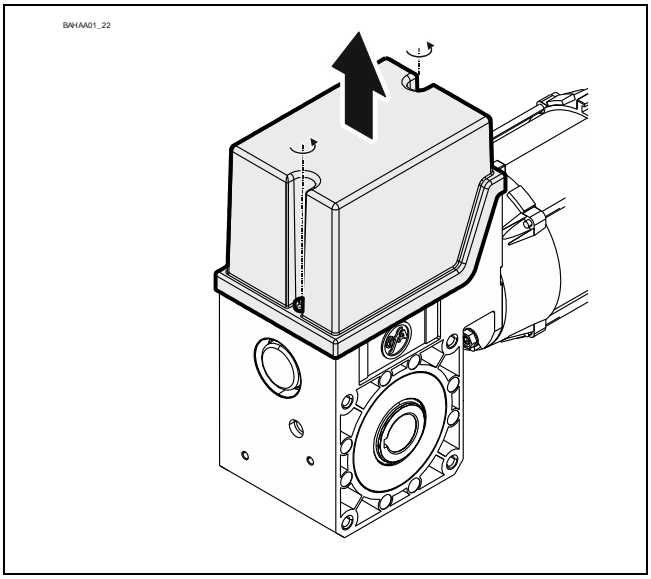


4 Montaje eléctrico

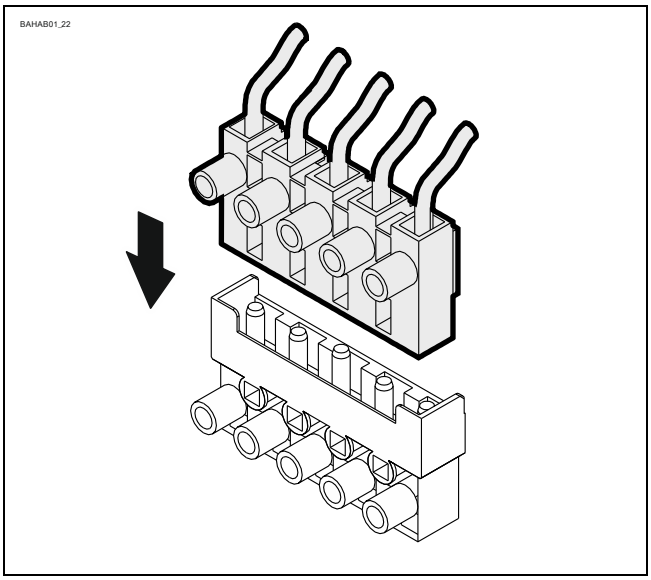
Advertencia – ¡Peligro de muerte por corriente eléctrica!

- Desconectar y dejar sin tensión las líneas eléctricas y comprobar que están libres de tensión.
- Tenga en cuenta los reglamentos y normas vigentes.
- Llevar a cabo la conexión eléctrica según la normativa.

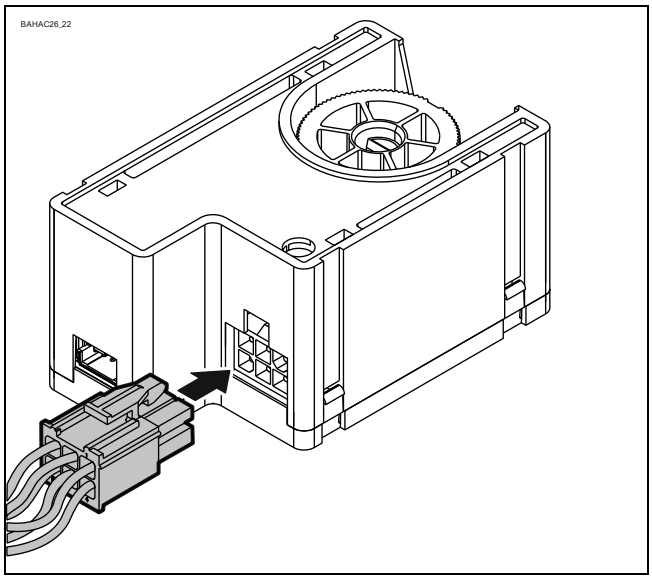
- Desmontar cubierta.



- Enchufar el conector del motor.



- Enchufar el conector del detector de final de carrera.

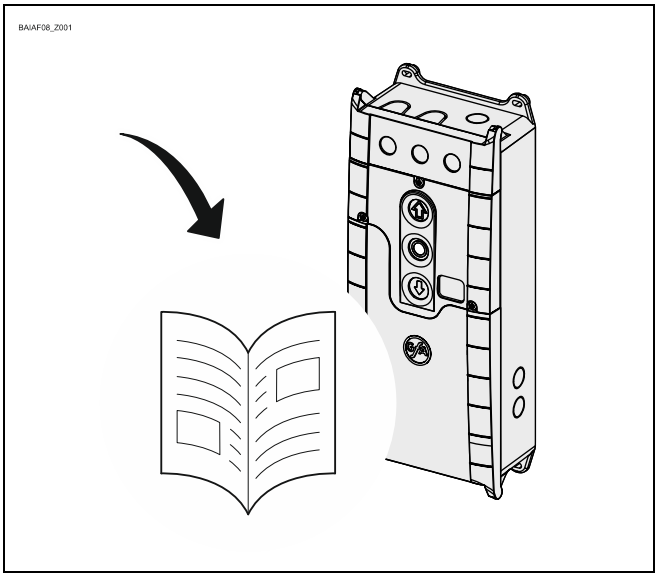


Terminación del montaje eléctrico

Montar los pasacables y/o los prensaestopas.

5 Ajuste de final de carrera

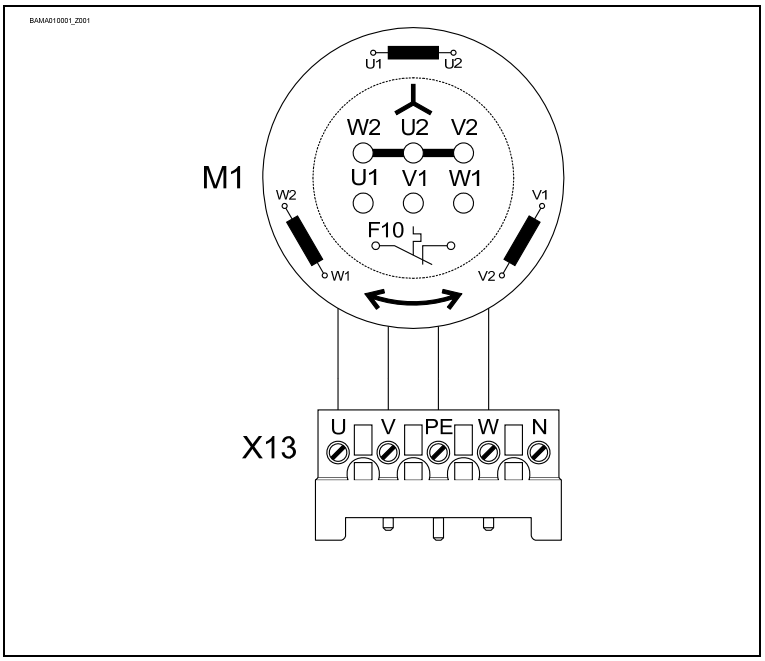
El ajuste de las posiciones finales ABRIR y CERRAR se describe en el manual del cuadro de maniobras.



¡El cuadro de maniobras debe cumplir el nivel de rendimiento c!

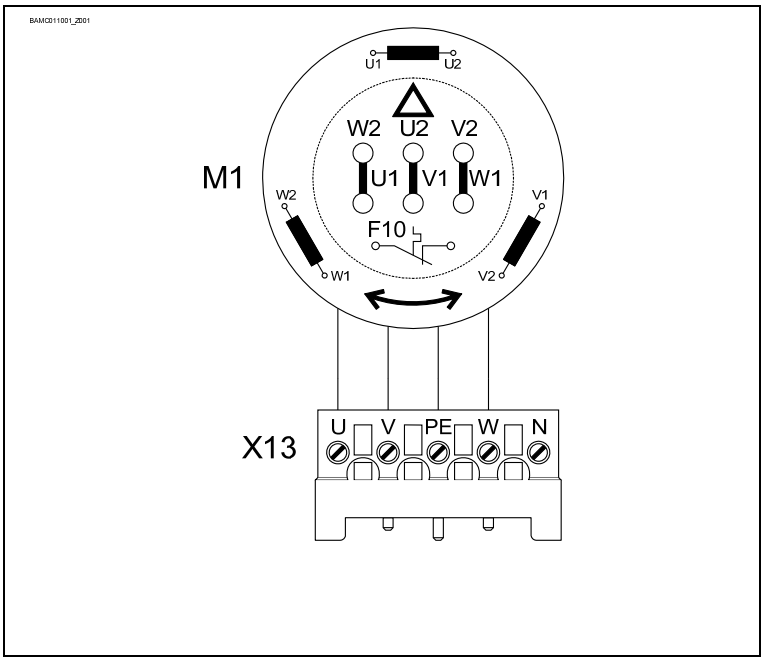
Utilice solo un cuadro de maniobras que evalúe el final de carrera según EN 12453 y cumpla el nivel de rendimiento c.

6 Conexión motor



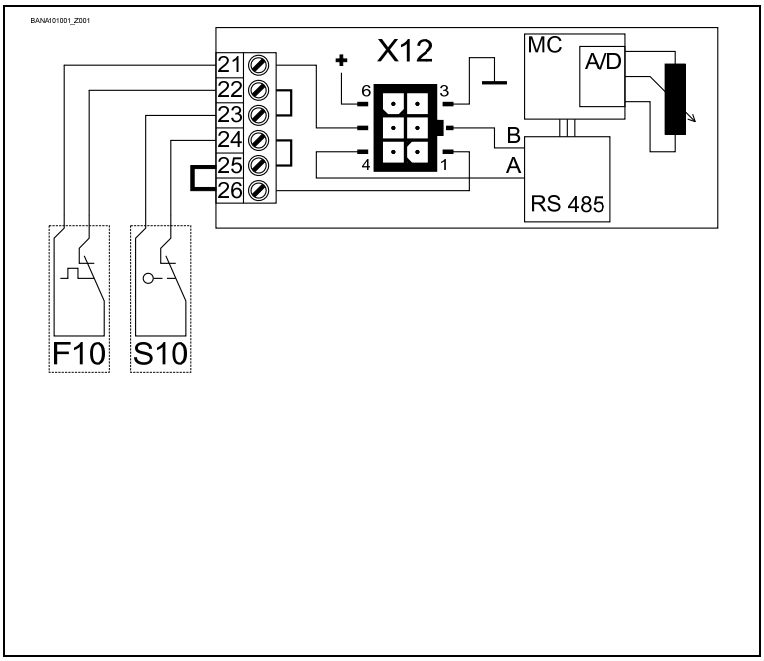
M1	Motor
X13	Conector del motor

7 Alternativer Motoranschluss



M1	Motor
X13	Conector del motor

8 Conexión detector de final de carrera



F10	Contacto tèrmico
S10	Accionamiento manual de emergencia
X12	Conexión DES
1	Circuito de seguridad
2	Canal B (RS485)
3	Ground
4	Canal A (RS485)
5	Circuito de seguridad
6	Tensión de alimentación

9 Accionamiento manual de emergencia SK (cadena rápida)

El accionamiento manual de emergencia está previsto para abrir y cerrar la puerta sin alimentación eléctrica. Su accionamiento interrumpe la tensión de mando. El funcionamiento eléctrico ya no es posible.

Advertencia - ¡Peligro de lesión por error de manejo!

- Desconectar la tensión.
- Ponerse en un lugar seguro.
- En el caso de los motorreductores con freno, el accionamiento manual de emergencia debe realizarse contra el freno cerrado.

¡Advertencia – Peligro por caída de la puerta!

Si para mover la puerta con el accionamiento manual de emergencia debe ejercer más fuerza que la permitida de 390 N (según DIN EN 12604/DIN EN 12453), significa que hay un bloqueo en el motorreductor o en la puerta. En caso de que se suelte el bloqueo puede producirse la caída de la puerta.

- Ponerse en un lugar seguro.
- En el caso de los motorreductores con freno, el accionamiento manual de emergencia debe realizarse contra el freno cerrado.

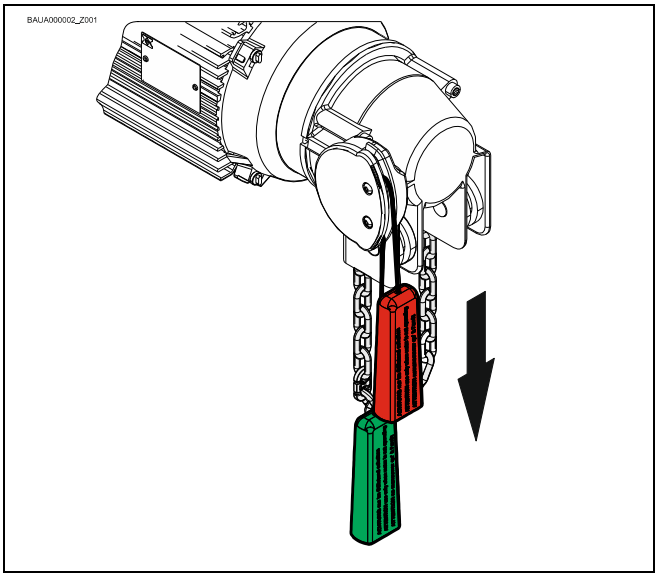
Precaución - ¡Daños en los componentes!

- No mover la puerta más allá de los topes.

Conectar tirando de la empuñadura roja.

Abrir y cerrar tirando de la cadena.

Desconectar tirando de la empuñadura roja.



10 Finalización puesta en marcha / prueba

Comprobar los siguientes componentes y, a continuación, montar todas las cubiertas.

Engranaje

Comprobar que el accionamiento no presenta pérdidas de aceite (algunas gotas son inofensivas). Proteger siempre el eje de accionamiento de la corrosión.

Sujeción

Comprobar que todos los elementos de sujeción (consolas, apoyo de par de giro, tornillos, arandelas de seguridad, etc.) están bien fijados y están en perfecto estado.

Cableado eléctrico

Comprobar que las líneas de conexión y cables no están dañados ni aplastados. Comprobar que las conexiones roscadas e insertables están bien colocadas y tienen contacto eléctrico.

Accionamiento de emergencia

Comprobar el funcionamiento sin corriente. Comprobar su funcionamiento entre los finales de carrera.

Detector de final de carrera

Comprobar los finales de carrera abriendo y cerrando completamente. No se debe llegar hasta el área de seguridad.

¡Nota!

- Hacer comprobar el accionamiento anualmente por un técnico.
- Intervalo de prueba corto en caso de puertas de uso frecuente
- Tenga en cuenta los reglamentos y normas vigentes.

11 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".

AVISO- ¡Daños medioambientales!

El engranaje contiene aceite.

- Asegúrese de que se lleva a cabo una eliminación adecuada según las disposiciones legales in situ.

Declaración of incorporation

en el marco de la Directiva de máquinas 2006/42/CE
relativa a una máquina incompleta anexo II parte B

Declaración de conformidad

en el marco de la Directiva EMC 2014/30/UE,
en el marco de la Directiva RoHS 2011/65/UE

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

Por la presente, 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.

Motorreductor

SE 14.21-25,40

Art. Nº: 10002204 10012

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

Este producto no debe ponerse en servicio antes de que se compruebe que la máquina o el equipo completo, en el/la que se monte, cumple las exigencias de las directivas arriba mencionadas.

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

Düsseldorf, 10.08.2018

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 12453:2001
Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Seguridad de utilización de puertas motorizadas. Requisitos.

EN 12604:2017
Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Aspectos mecánicos. Requisitos.

EN 60335-1:2012
Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.

EN 61000-6-2:2005
Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-2: Normas genéricas. Inmunidad en entornos industriales.

EN 61000-6-3:2007
Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-3: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.

Declaration of incorporation

within the meaning of Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
for partly completed machinery, Appendix II Part B

Declaration of conformity

within the meaning of Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
within the meaning of Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

We,
GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
declare under our sole responsibility that the following product complies with the above directives and is only intended for installation in a door system.

Drive unit

SE 14.21-25,40

Part no.: 10002204 10012

We undertake to transmit in response to a reasoned request by the appropriate regulatory authorities the special documents on the partly completed machinery.

This product must only be put into operation when it has been determined that the complete machine/system in which it has been installed complies with the provisions of the above-mentioned directives.

Authorised representative:
Andrew Collett
GfA ELEKTROMATEN UK Ltd
Tournament Fields Business Park,
Agincourt Rd,
Warwick CV34 6XZ

Düsseldorf, 01.11.2022

Stephan Kleine
CEO

Signature

The following requirements from Appendix I of the Supply Machinery (Safety) Regulations 2008 are met:
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.

Applied Standards:

BS EN 12453:2017+A1:2021
Industrial, commercial and garage doors and gates - Safety in use of power operated doors - Requirements

BS EN 60335-2-103:2015
Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-103: Particular requirements for drives for gates, doors and windows

BS EN 61000-6-2:2005
Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-2 Generic standards – Immunity standard for industrial environments

BS EN 61000-6-3:2007
Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-3 Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments