Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.
¡Nuestra pasión es la Solución!....

»OPERADOR INVERTER PARA PUERTAS RAPIDAS MARCA ELEKTROMATEN MOD. SI 10.200 FU-40,00.

MANUAL DE INSTALACION

Descargar en pdf
Versión Digital.

(229) 288-1552
portonesautomaticos@adsver.com.mx
portonesautomaticos@prodigy.net.mx

RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

MEMBER IDA International Door Association

V02.21

Índice

1 Indicaciones generales de seguridad 4
2 Datos técnicos 5
3 Paracaídas integrado 6
4 Montaje mecánico 7
5 Montaje eléctrico 11
6 Ajuste del detector de final de carrera 12
7 Conexión motor 13
8 Conexión detector de final de carrera 13
9 Accionamiento manual de emergencia NHK (manivela de emergencia) 14
10 Finalización de la primera puesta en servicio / Comprobación 16
11 Declaración of incorporation / Declaración de conformidad 19

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 generales de seguridad

Uso adecuado

El accionamiento está diseñado para puertas que deben asegurarse contra caídas. En el engranaje hay un sistema paracaídas integrado. El montaje del accionamiento se realiza directamente sobre el eje de la puerta.
La seguridad funcional sólo está garantizada si se utiliza conforme al uso previsto. Debe protegerse el accionamiento frente a la lluvia, la humedad y condiciones ambientales extremas. No se asume ninguna responsabilidad en caso de daños producidos por otras aplicaciones o por incumplimiento de las instrucciones.
No está permitido modificar el aparato sin autorización previa del fabricante. En caso contrario, la declaración del fabricante quedará invalidada.

Indicaciones de seguridad

El montaje y la puesta en marcha deberán realizarse, exclusivamente, por personal especializado debidamente cualificado.
Los trabajos en los equipos eléctricas sólo deberán realizarse por técnicos electricistas.
Debe ser capaz de valorar las tareas que se le adjudican, las posibles fuentes de peligro y tomar las medidas de seguridad adecuadas.
Asegúrese antes de realizar los trabajos de montaje de que la alimentación eléctrica esté libre de tensión.
Se deberán seguir los reglamentos y normativas vigentes.

Cubiertas y dispositivos de protección

Poner en marcha siempre con las cubiertas y dispositivos de protección correspondientes.
Asegúrese de que las juntas estén bien colocadas y que las uniones roscadas estén conectadas correctamente.

Repuestos

Utilizar solamente piezas de repuesto originales.

2 Datos técnicos

Serie	SG 85F	
Par de salida	100 (100) [1)]	Nm
Nº de revoluciones de salida APERTURA	25-200	rpm
Nº de revoluciones de salida CIERRE	25-90	rpm
Nº de revoluciones de salida CIERRE > 2,5m	25-110	rpm
Eje de accionamiento / eje hueco	40,00	mm
Momento de caída	635	Nm
Sistema paracaídas (punto de pruebas/número de certificado)	14-003612-PR03	
Momento de parada máximo	140	Nm
Tensión de servicio	1N~ 230	V
Corriente de trabajo	7,30	A
Frecuencia de funcionamiento	50	Hz
Factor de potencia cos φ	0,63	
Conexiones máximas por hora	68	h^{-1}
Fuerza manual accionamiento de emergencia	175	N
Tipo de protección	IP 65	
Área del detector de final de carrera (velocidad máxima del eje de accionamiento / eje hueco)	20	
Par de frenado del freno de disco de resorte	9	Nm
Tensión de frenado	103	VCC
Tipo de rectificador	FU	
Rango de temperatura	+5 / +40 (+60) [2)]	°C
Nivel de intensidad acústica	< 70 dB(A)	

1) Couple de sortie pouvant être utilisé en permanence sur toute la plage du fin de course et les commuta-tions maximales par heure.

2) En caso de uso en el rango de temperatura +40°…+60° C deben dividirse por la mitad las maniobras por hora máximas.

3 Paracaídas integrado

El engranaje de este ELEKTROMATEN incluye un paracaídas integrado. Este ofrece protección contra la caída de la puerta a causa de la rotura o el desgaste del dentado del engranaje. El paracaídas actúa independientemente de la posición de montaje, las revoluciones y el sentido de giro. El paracaídas no requiere mantenimiento. Encontrará la indicación del momento de caída y del número de certificado del paracaídas en los datos técnicos de este manual.

¡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.

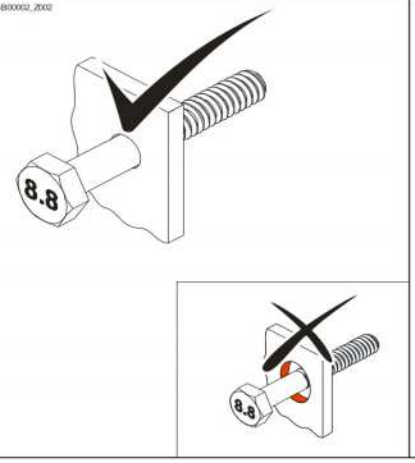
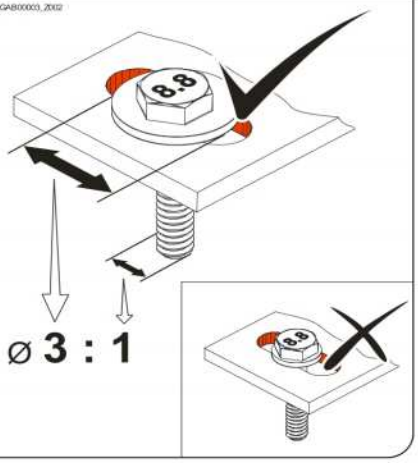
- Ponerse en un lugar seguro.
- En el caso de los motorreductores con freno, el accionamiento manual de emergencia debe realizarse contra el freno cerrado.

4 Montaje mecánico

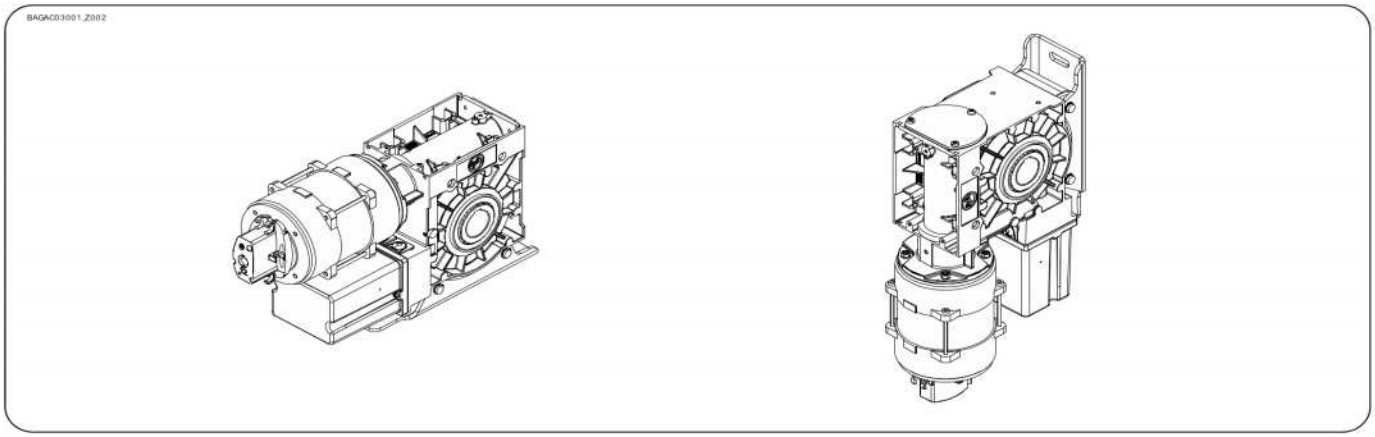
Requisitos

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

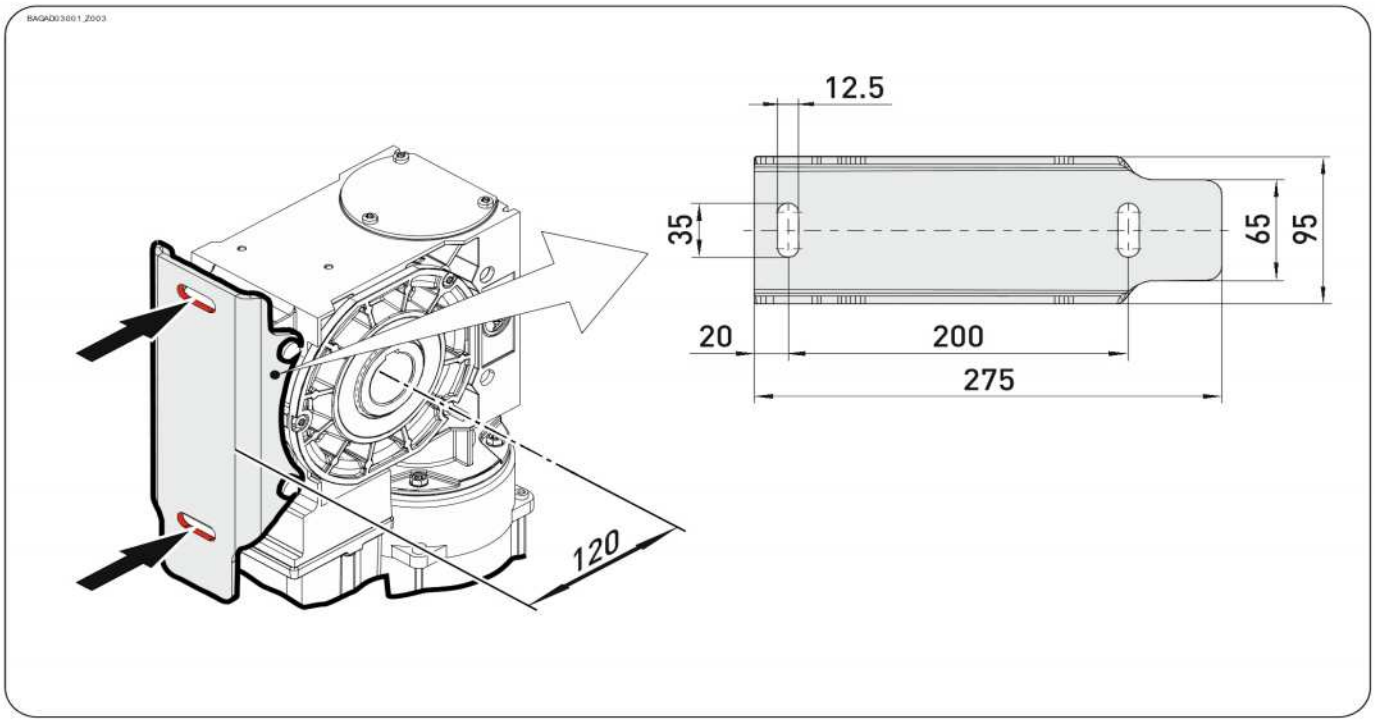
▸ Utilizar conexiones autoblocantes con una resistencia mínima de 800 N/mm² (8.8).	▸ Aprovechar al máximo el diámetro de taladro.	▸ En caso de orificios ovalados utilizar arandelas de dimensiones suficientes.
		

Posiciones de montaje adecuadas



Sujeción

Para la sujeción, existen 2 orificios ovalados disponibles.



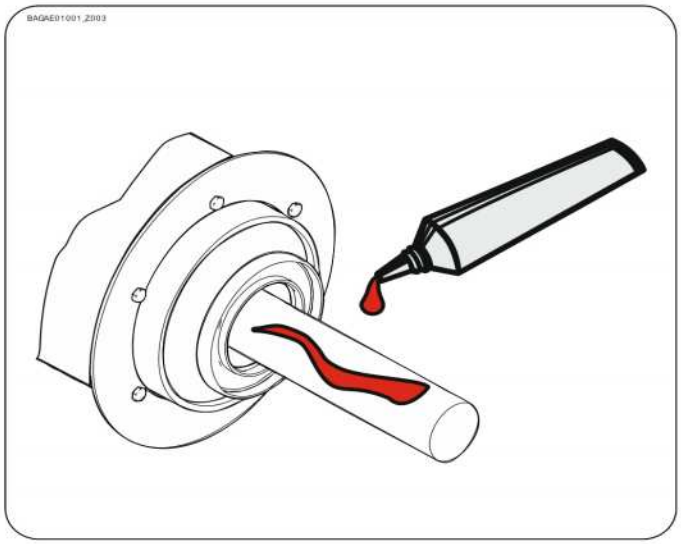
Montaje

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.

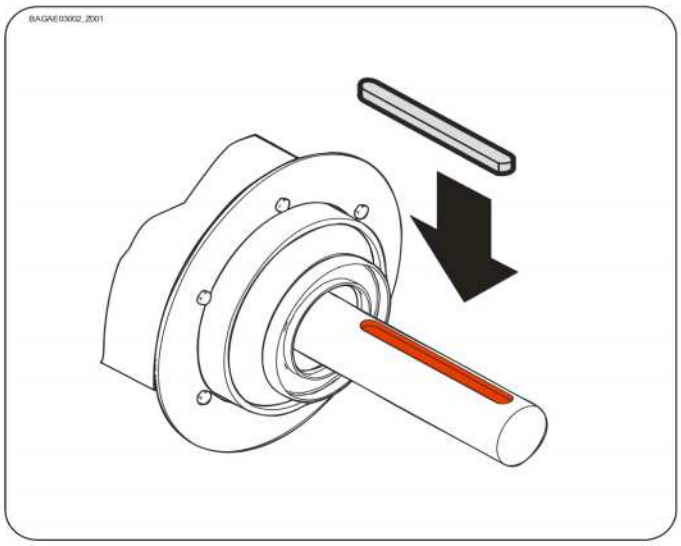
Advertencia – ¡Puede provocar lesiones o incluso la muerte!

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

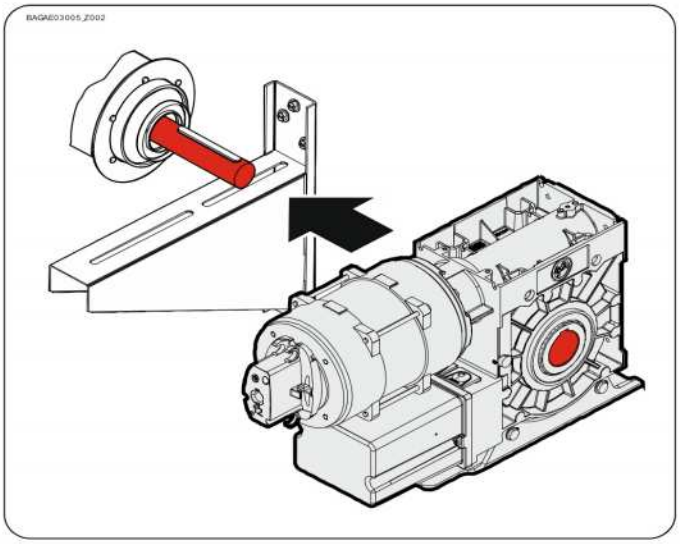
- Engrasar completamente el perno del eje de la puerta.



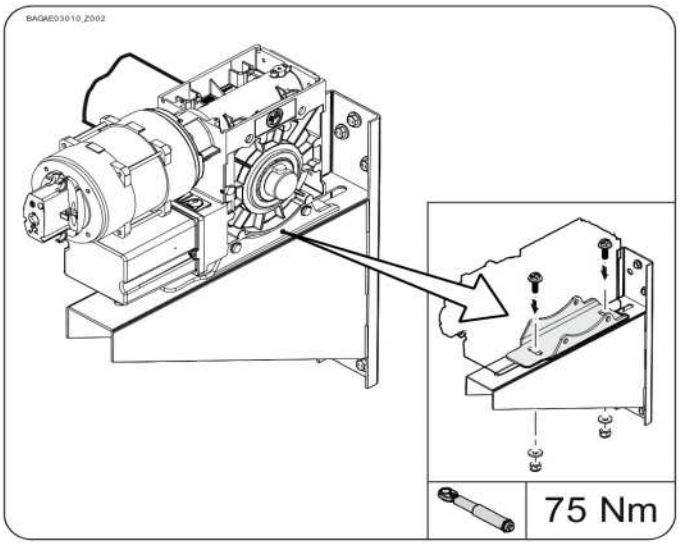
- Montar la chaveta de ajuste.



- Poner el accionamiento.



- Apretar todos los elementos de conexión (M12) a 75 Nm. Montar todos los demás elementos de conexión según las indicaciones del fabricante de la puerta.

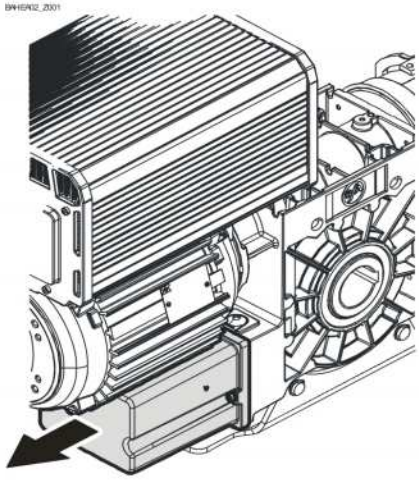
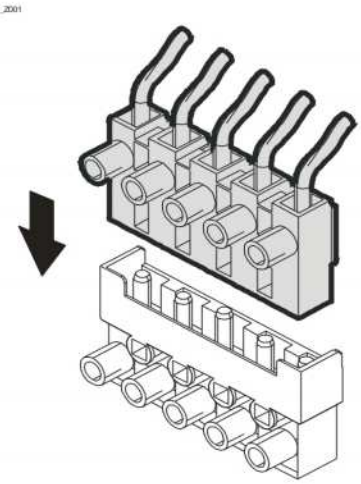
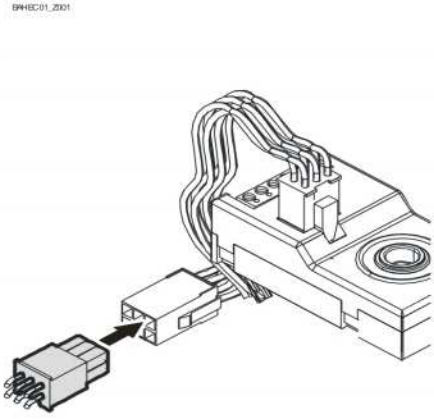


5 Montaje eléctrico

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.
- Utilizar una herramienta adecuada

Realización del montaje eléctrico

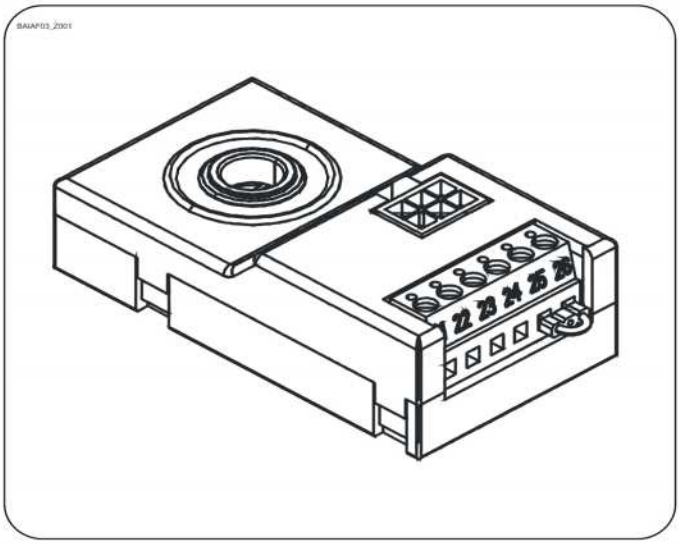
Desmontar cubierta.	Enchufar el conector del motor.	Enchufar el conector del detector de final de carrera.
		

Finalización montaje eléctrico

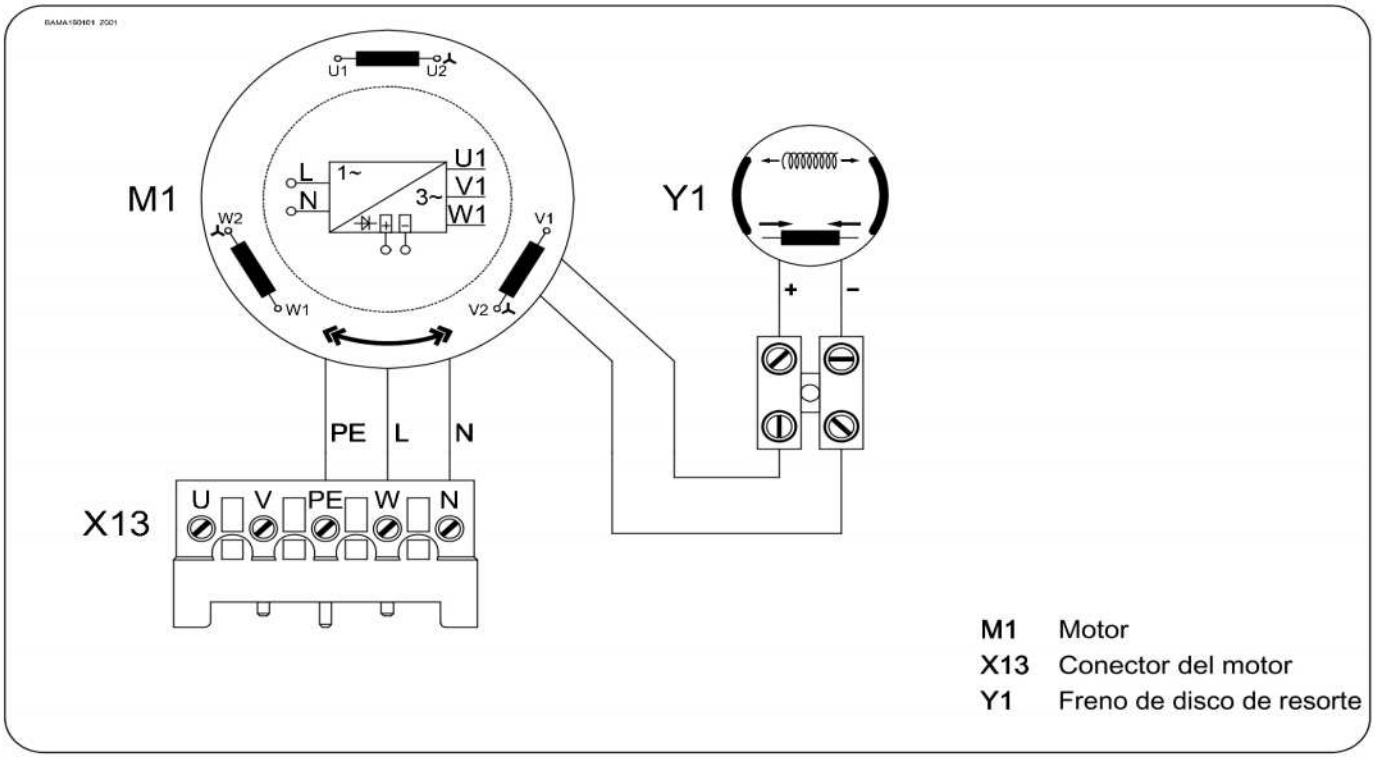
Montar los pasacables y/o prensaestopas.

6 Ajuste del detector de final de carrera

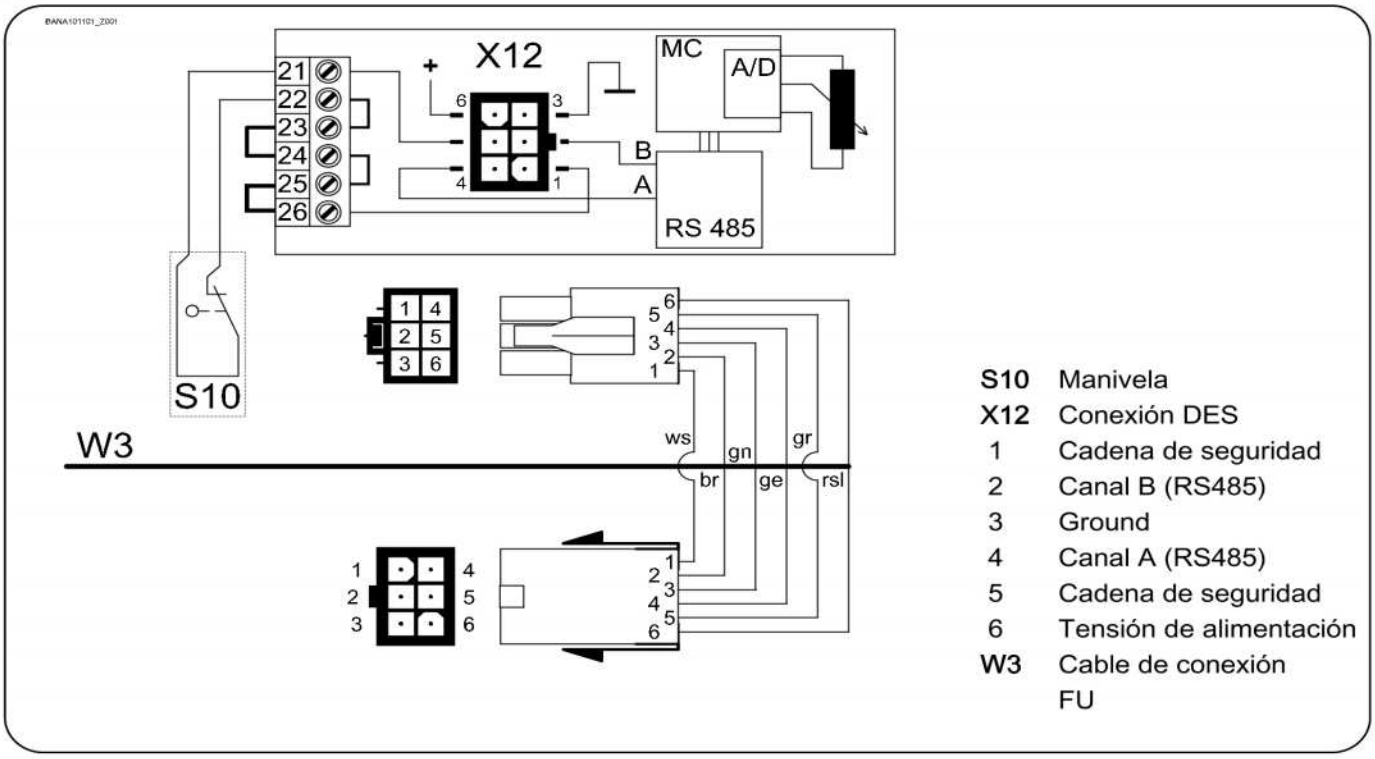
El ajuste de los finales de carrera ABRIR y CERRAR está descrito en el manual del control de la puerta.



7 Conexión motor



8 Conexión detector de final de carrera



9 Accionamiento manual de emergencia NHK (manivela de emergencia)

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 ya no es posible.

Advertencia - ¡Lesiones personales debido a un error de manejo o a la caída de objetos!

- 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!

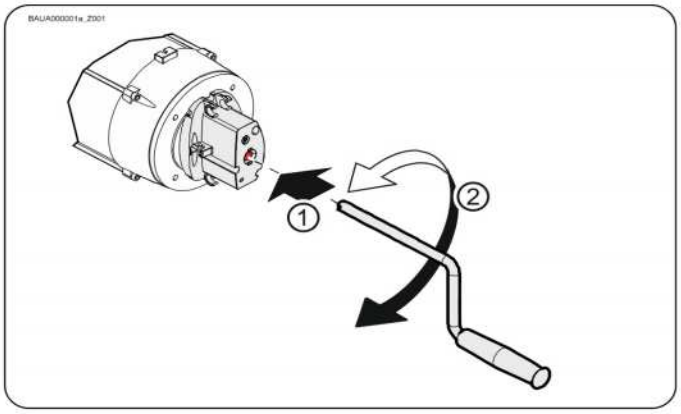
Si para mover la puerta con el accionamiento manual de emergencia debe ejercer más fuerza que la permitida de 390 N (según DIN EN 12604/DIN EN 12453), significa que hay un bloqueo en el motorreductor o en la puerta. En caso de que se suelte el bloqueo puede producirse la caída de la puerta.

- 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!

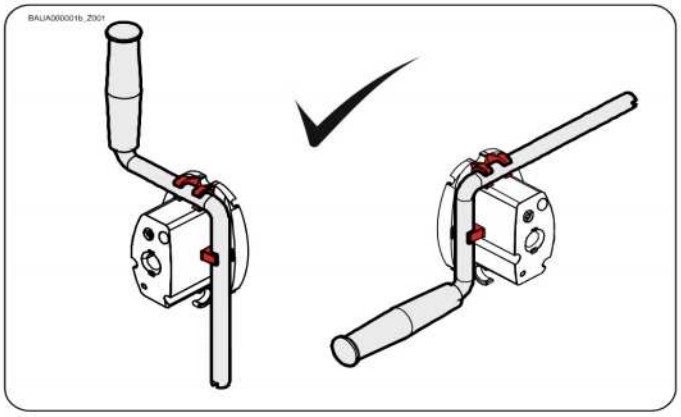
- No mover la puerta más allá de los topes.

Insertar la manivela y girarla hasta que se enclave (①). Abrir y cerrar girando la manivela (②).



Al terminar de utilizar la manivela, se puede fijar al accionamiento.

- Realizar la fijación únicamente de la manera ilustrada.



10 Finalización de la primera puesta en servicio / Comprobación

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.

Sistema paracaídas en el engranaje

El sistema paracaídas no requiere mantenimiento ni precisa pruebas.

Advertencia – Peligro por caída de la puerta

En caso de daños en el engranaje, para la protección contra caída de la puerta se activa el paracaídas interno. El engranaje se bloquea.
¡En caso de que se suelte el bloqueo puede producirse la caída de la puerta!

- Bloquee la puerta para el tránsito de personas y vehículos.
- No suelte el bloqueo. El accionamiento manual de emergencia no debe utilizarse.
- Asegure la puerta contra caída. Observe para ello las especificaciones del fabricante de la puerta.
- El motorreductor debe cambiarse. Observe para ello las especificaciones del fabricante de la puerta.

Sujeción

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

Cableado eléctrico

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

Accionamiento manual de emergencia

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

Finales de carrera

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

Freno

Advertencia – ¡Puede provocar lesiones o incluso la muerte!

- Realizar una prueba de frenos. La sobrecarrera depende de la puerta y de su equipamiento. Deben tenerse en cuenta las indicaciones del fabricante de la puerta.
- La ventilación del freno solo se puede utilizar en el final de carrera CERRAR con puertas sin compensación de peso.

Advertencia – ¡Puede provocar lesiones o incluso la muerte!

Vida útil del freno - Cambio del freno completo en caso de:

- Funcionamiento con alimentación de red tras 250.000 ciclos de la puerta
- Funcionamiento con variador de frecuencia tras 1.000.000 de ciclos de la puerta

En un entorno, que puede modificar el coeficiente de fricción del forro de freno (atmósfera de aceite, disolventes, detergentes, etc.), deberá utilizarse el tipo de protección IP65i.

Accionamiento total

¡Nota!

- Hacer comprobar el motorreductor anualmente por un técnico.
- Intervalo de prueba corto en caso de puertas de uso frecuente.
- Se deberán seguir los reglamentos y normativas vigentes.

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

SI 10.200 FU-30,00

Art. Nº: 10004460 10011

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.

»OPERADOR INVERTER PARA PUERTAS RAPIDAS MARCA ELEKTROMATEN MOD. SI 10.200 FU-40,00.

Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.
¡Nuestra pasión es la Solución!....

MANUAL DE INSTALACION