Nice

LFAB4024
LFAB4000
BFAB5024

Swing gate opener

EN - Instructions and warnings for installation and use

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

Nice

ESPAÑOL

Instrucciones traducidas del italiano

1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES PARA LA SEGURIDAD

ADVERTENCIAS GENERALES

- **¡ATENCIÓN! -** Instrucciones importantes para la seguridad. Seguir todas las instrucciones: una instalación incorrecta puede provocar daños graves.
- **¡ATENCIÓN! -** Instrucciones importantes para la seguridad. Para la seguridad de las personas es importante seguir estas instrucciones. Conservar estas instrucciones.
- Antes de comenzar la instalación, verificar las "Características técnicas del producto" (en este manual) y asegurarse de que el producto sea adecuado para la automatización en cuestión. NO proceder con la instalación si el producto no es adecuado .
- El producto no se puede utilizar sin haber llevado a cabo las operaciones de puesta en servicio especificadas en el apartado "Ensayo y puesta en servicio".
- **¡ATENCIÓN! - Según la legislación europea más reciente, la realización de una automatización debe respetar las normas armonizadas previstas por la Directiva Máquinas vigente, que permiten declarar la presunción de conformidad de la automatización. Considerando todo esto, las operaciones de conexión a la red eléctrica, ensayo, puesta en servicio y mantenimiento del producto deberán ser llevadas a cabo exclusivamente por un técnico cualificado y competente.**
- Antes de proceder a la instalación del producto, comprobar que todo el material que se vaya a utilizar esté en perfectas condiciones y sea apto para el uso.
- **¡ATENCIÓN! - Para evitar cualquier peligro debido al restablecimiento accidental del interruptor térmico, el aparato no debe alimentarse mediante un dispositivo de maniobra externo, como un temporizador, ni debe conectarse a un circuito que regularmente se conecte y desconecte de la alimentación.**
- En la red de alimentación de la instalación, colocar un dispositivo de desconexión (no suministrado) con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones dictadas por la categoría de sobretensión III.
- Durante la instalación, tratar el producto con cuidado evitando aplastamientos, caídas o contactos con cualquier tipo de líquido. No colocar el producto cerca de fuentes de calor y no exponerlo a llamas libres. Todas estas acciones pueden dañarlo y provocar defectos de funcionamiento o situaciones de peligro. En tal caso, suspender inmediatamente la instalación y acudir al Servicio de Asistencia.
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad ante daños patrimoniales, de bienes o de personas, derivados del incumplimiento de las instrucciones de montaje. En estos casos, la garantía por defectos de material queda sin efecto.
- El nivel de presión acústica de la emisión ponderada A es inferior a 70 dB(A).
- Antes de realizar cualquier operación en la instalación (limpieza, mantenimiento) hay que desconectar el aparato de la red de alimentación.
- Inspeccionar la instalación con frecuencia, especialmente los cables, muelles y soportes, a fin de detectar posibles desequilibrios y marcas de desgaste o daños. No utilizar la instalación si es necesaria una reparación o una regulación: una avería en la instalación o un equilibrio incorrecto de la automatización puede provocar lesiones.
- El material del embalaje del producto debe desecharse en plena conformidad con la normativa local.
- Mantener a las personas alejadas al accionar el movimiento de la puerta mediante los elementos de mando.
- Durante la ejecución de una maniobra, controlar la automatización y asegurarse de que las personas se mantengan alejadas hasta que termine el movimiento.
- No poner en funcionamiento el producto cuando en sus proximidades se estén realizando tareas en la automatización; es necesario desconectar la fuente de alimentación antes de realizar estas tareas.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o por el servicio de asistencia técnica o por una persona con una calificación similar, para prevenir cualquier riesgo.

ADVERTENCIAS DE INSTALACIÓN

- Antes de instalar el motor de accionamiento, comprobar que todos los órganos mecánicos estén en buenas condiciones y bien equilibrados y que la automatización se abra y se cierre correctamente.
- Si la cancela que se desea automatizar incluye una puerta peatonal, es necesario preparar la instalación con un sistema de control que inhabilite el funcionamiento del motor cuando la puerta peatonal esté abierta.
- Asegurarse de que los elementos de mando se mantengan lejos de los órganos en movimiento, permitiendo la visión directa. A no ser que se utilice un selector, los elementos de mando se deben instalar a una altura mínima de 1,5 m y no deben quedar accesibles.
- Prevenir y evitar cualquier forma de atrapamiento entre las partes en movimiento y las partes fijas durante las maniobras.
- Fijar de manera permanente la etiqueta relativa a la maniobra manual cerca del órgano de maniobra.
- Después de instalar el motor de accionamiento, asegurarse de que el mecanismo, el sistema de protección y todas las maniobras manuales funcionen correctamente.

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DESTINACIÓN DE USO

Este producto está destinado a ser usado para automatizar cancelas o portales de hojas batientes.

¡ATENCIÓN! – ¡Cualquier uso diferente del uso descrito y en condiciones ambientales diferentes de las indicadas en este manual debe considerarse impropio y prohibido!

El producto es un motorreductor electromecánico. El motorreductor se alimenta desde la central de mando externa a la que se debe conectar.

En caso de interrupción de la energía eléctrica (black-out),es posible mover las hojas de la cancela desbloqueando el motorreductor con la llave apropiada; para la maniobra manual véase la sección 8.

El producto está disponible en la versión:

- BFAB5024 con encoder, adecuado para centrales mod. MC824H.
- LFAB4024 con encoder, adecuado para centrales mod. MC824H.
- LFAB4000 con encoder, adecuado para centrales mod. A6F / A60.

¡ATENCIÓN! – No utilice los motorreductores con centrales no compatibles.

3 INSTALACIÓN

3.1 - Controles previos a la instalación

Antes de efectuar la instalación, es necesario comprobar que los componentes del producto estén en perfectas condiciones, que el modelo elegido sea adecuado y que el ambiente destinado a la instalación sea idóneo.

IMPORTANTE – El motorreductor no puede automatizar una cancela manual que no tenga una estructura mecánica eficiente y segura. Además, no puede solucionar los defectos causados por una instalación errónea o un mantenimiento incorrecto de la misma.

3.2 - Idoneidad de la cancela que se va a automatizar y del ambiente circundante

- Controle que la estructura mecánica de la cancela se pueda automatizar y esté en conformidad con las normas vigentes en el territorio (eventualmente consulte los datos reproducidos en la etiqueta de la cancela).
- Moviendo manualmente la hoja de la cancela en Apertura y en Cierre, controle que el movimiento tenga lugar con una fricción igual y constante en todos los puntos del movimiento (no deben haber momentos de mayor esfuerzo).
- Controle que la hoja de la cancela se mantenga en equilibrio, es decir, que no se mueva si se desplaza manualmente a cualquier posición y se deja detenida.
- Controle que el espacio alrededor del motorreductor permita desbloquear manualmente las hojas de la cancela, de manera fácil y segura.

GRÁFICO 1 (mod. BFAB5024)

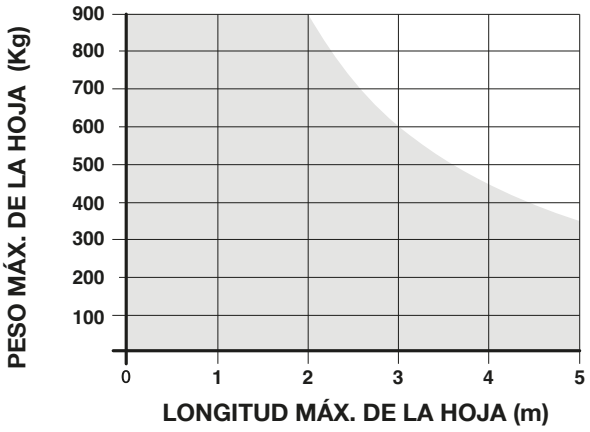
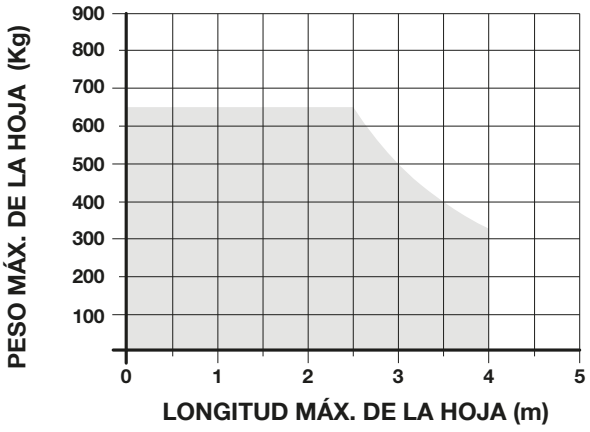


GRÁFICO 1 (mod. LFAB4024 / LFAB4000)



• Posicione topes de fin de carrera en el suelo, tanto para la apertura como para el cierre de la cancela.

• Controle que la zona de fijación del motorreductor sea compatible con las dimensiones globales del mismo (**fig. 1**).

3.3 - Límites de uso del producto

Antes de instalar el producto, controle que las dimensiones y el peso de la hoja de la cancela estén dentro de los límites que se muestran en el **gráfico 1**; evalúe también las condiciones climáticas (ej. viento fuerte) presentes en el lugar de la instalación, ya que pueden reducir considerablemente los valores mostrados en el gráfico.

3.4 - Trabajos de preparación para la instalación

La **fig. 2** muestra un ejemplo de instalación de automatización realizado con componentes Nice. Estos componentes se posicionan según un esquema típico y usual.
Consultando la **fig. 2**, establezca la posición aproximativa en la que se instalará cada componente previsto en la instalación, y el esquema de conexión más apropiado.

3.5 - Fijación: Medidas y colocación de la caja de cimentación

1 Realice un pozo de cimentación de dimensiones amplias para colocar la caja de cimentación (fig. 3): instale una tubería de desagüe para el drenaje del agua a fin de evitar el estancamiento.

2 Si la puerta incorporara sus finales de carrera mecánicos (fig. 2), pase directamente al punto 3. En caso contrario, fije a la caja el accesorio para el final de carrera de apertura (véase el apartado 4).

3 Coloque la caja adentro de la excavación, con el perno alineado con el eje de la bisagra (**fig. 3**).

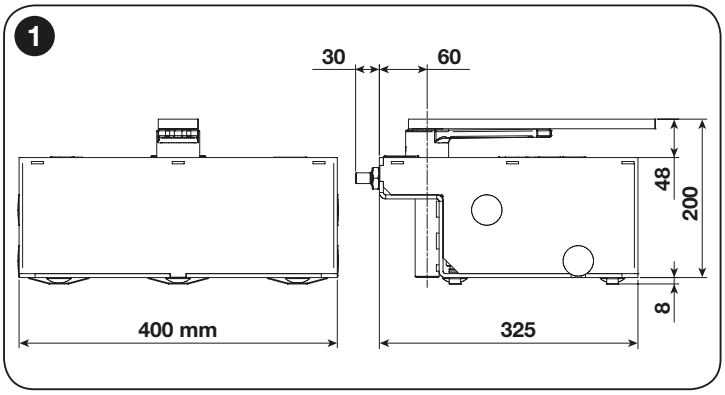
4 Haga llegar un tubo para que pasen los cables eléctricos y uno para el drenaje.

5 Sumerja en el hormigón la caja de cimentación, nivelándola correctamente.

6 Introduzca en el perno de la caja la brida de mando, interponiendo la bola suministrada (**fig. 4**).

7 Apoye la hoja de la puerta sobre la palanca de desbloqueo y suéldela perfectamente.

8 Engrase mediante la boquilla de engrase.



3.6 - Instalación del motorreductor LFAB(...) / BFAB(...)

1 Quite las tuercas y arandelas indicadas en la figura de la derecha (**fig. 5**).

2 Coloque el motorreductor en el interior de la caja de cimentación, controlando que quede montado en el sentido exacto.

3 Bloquee el motorreductor con las arandelas y tuercas que antes había quitado.

4 Conecte el motorreductor a la puerta, utilizando la palanca de conexión (2) (**fig. 4**).

4 INSTALACIÓN DE LOS FINES DE CARRERA

Véase la **fig. 6**.

5 CONEXIONES ELÉCTRICAS

Advertencias:

- El motorreductor se entrega con un cable de alimentación eléctrica de 2 m de largo. Por tanto, si se necesita cubrir una distancia mayor para las conexiones eléctricas, es necesario utilizar una caja de derivación (no suministrada). **¡IMPORTANTE! – Se prohíbe alargar el cable eléctrico dentro de la caja de cimentación.**
- **Realice las conexiones eléctricas con la alimentación de red desconectada.**

Para conectar el cable de alimentación a la central de mando, véase el manual de la misma y las siguientes indicaciones:

• Para el LFAB4024 y LFAB4000 conecte los cables de la siguiente manera:

CABLE	CONEXIONE
cable Negro	**Fase “abrir”**
cable Marrón	**Fase “cerrar”**
cable Gris	**Común**
cable Amarillo-verde	**Tierra**

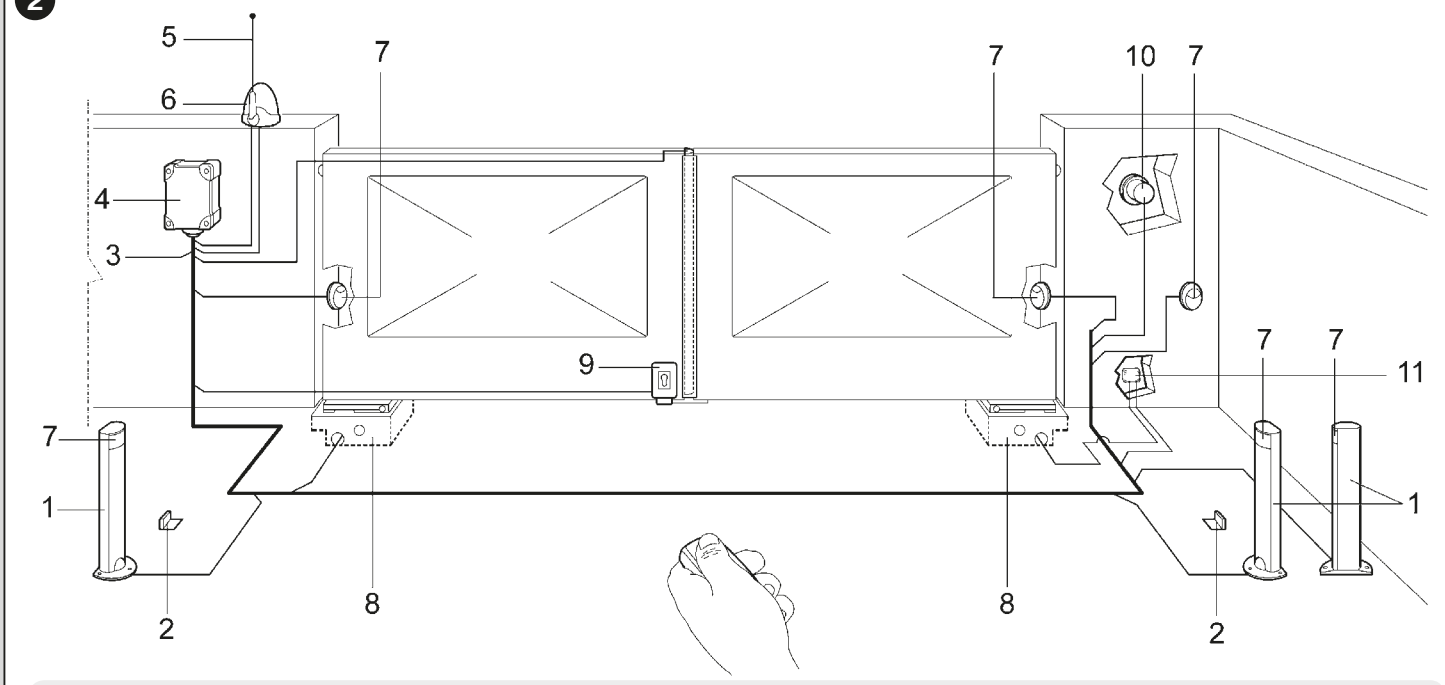
• Para el BFAB5024 conecte los cables de la siguiente manera:

CABLE	CONEXIONE
cable Azul	**Alimentación del motor de 24 V**
cable Marrón	**Alimentación del motor de 24 V**
cable Negro	**Encoder**
cable Gris	**Encoder**
cable Amarillo-verde	**Tierra**

5.1 - Accesorios bajo pedido

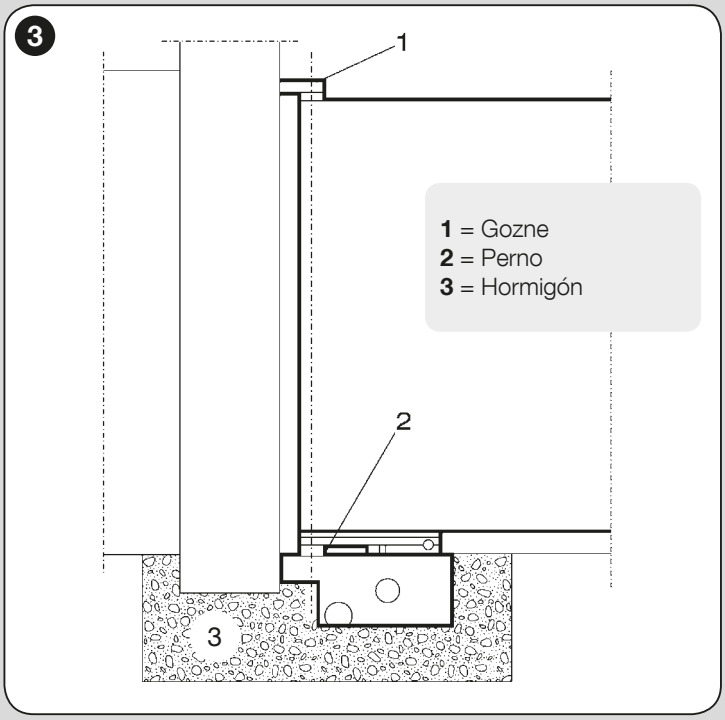
• PLA10 Electrocerradura 12 Vca vertical
• PLA11 Electrocerradura 12 Vca horizontal
• BMA1 Dispositivo para apertura a 360°
• MEA2 Desbloqueo con cerradura
• MEA3 Desbloqueo con palanca específica

2



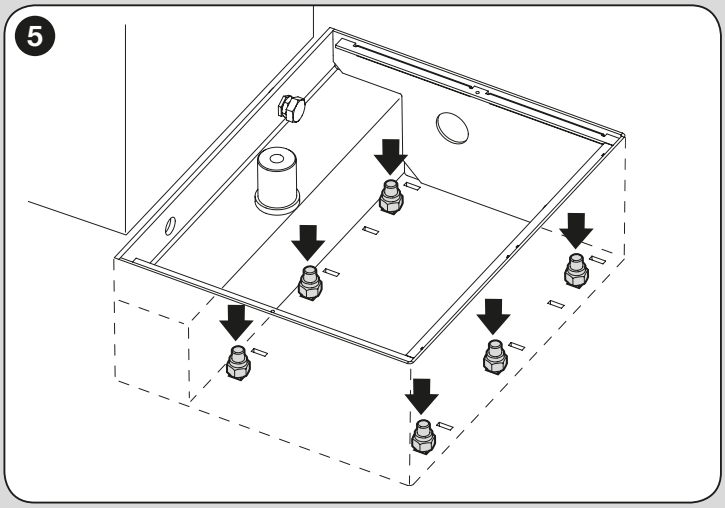
1 Columna para fotocélula
2 Par de topes de apertura
3 Línea 230V
4 Cuadro de mando (central eléctrica)
5 Antena
6 Luz intermitente
7 Fotocélula
8 Caja con actuador LFAB(...) / BFAB(...)
9 Electrocerradura vertical
10 Selector de llave o teclado digital
11 Caja de derivación (no suministrada)

3

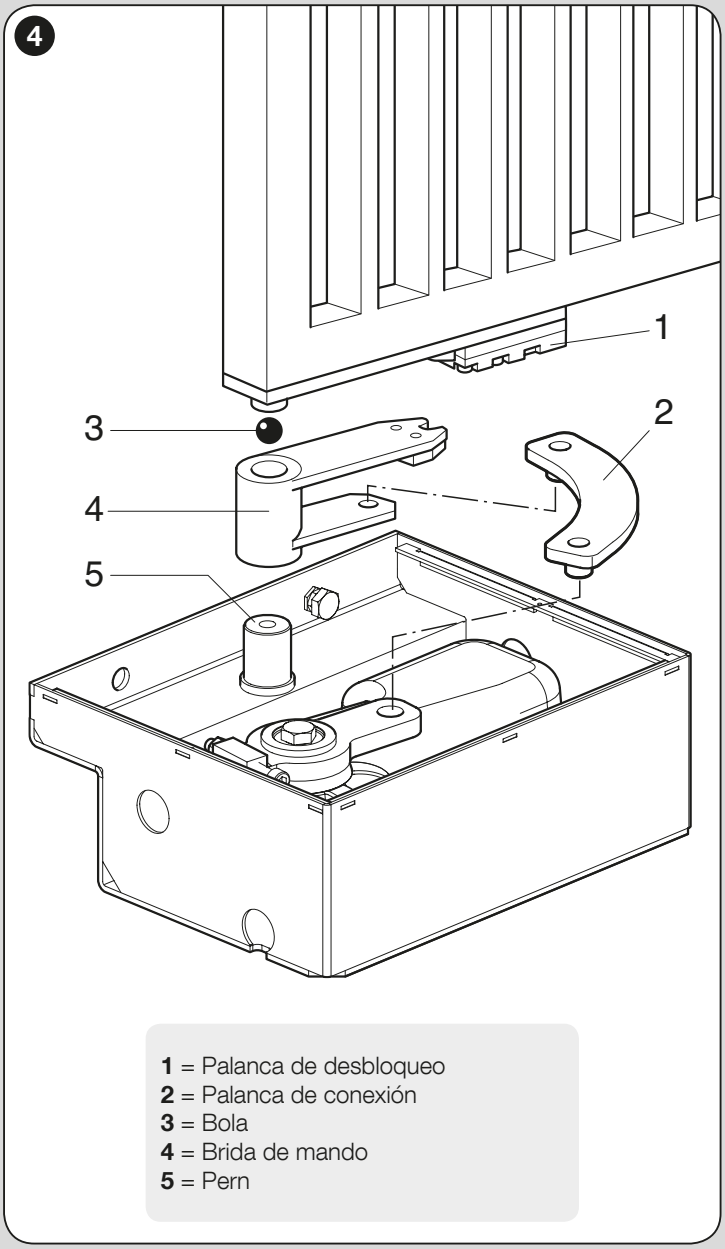


1 = Gozne
2 = Perno
3 = Hormigón

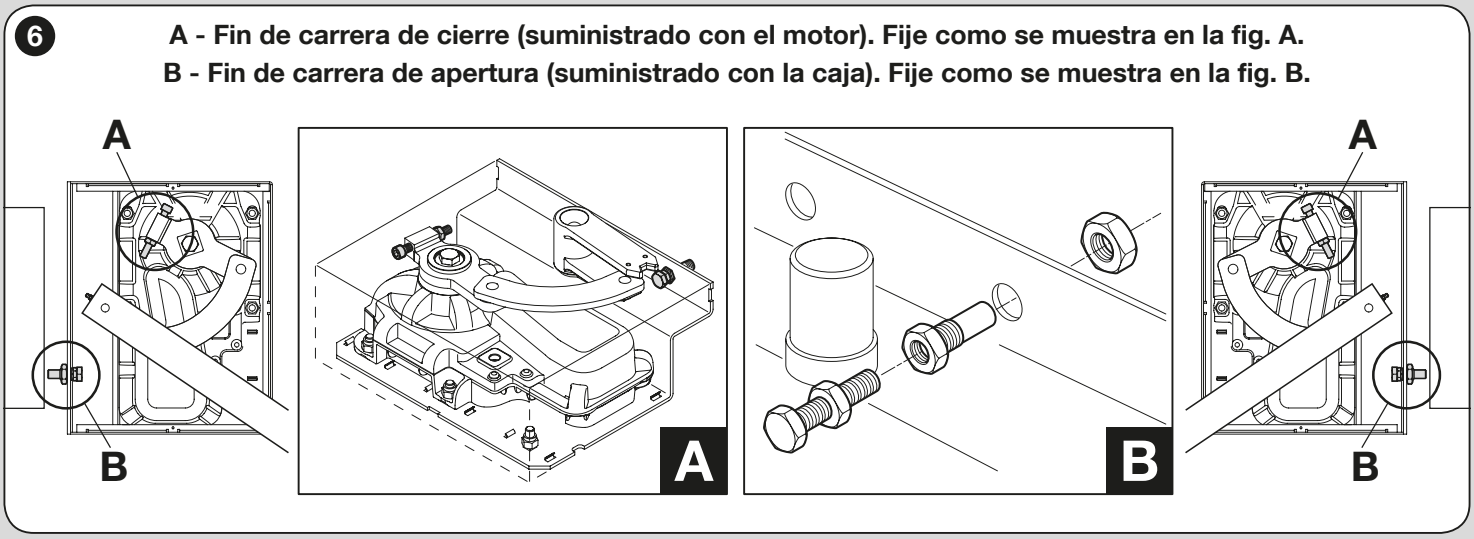
5



4



1 = Palanca de desbloqueo
2 = Palanca de conexión
3 = Bola
4 = Brida de mando
5 = Pern



ES

6 INSPECCIÓN Y PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO

Esta es la fase más importante en la realización del automatismo, para garantizar la máxima seguridad de la instalación. El procedimiento de inspección y pruebas descrito se puede usar también para controlar periódicamente los dispositivos que componen el automatismo.
Las fases de inspección y pruebas y de la puesta en servicio del automatismo las debe realizar personal calificado y experto, que se deberá encargar de establecer las pruebas necesarias para comprobar las soluciones adoptadas en cuanto a los riesgos presentes, y de controlar que se respete lo previsto por las leyes, las normativas y los reglamentos: especialmente, de todos los requisitos de la norma EN 13241-1, que establece los métodos de prueba para controlar los automatismos para cancelas.

6.1 - Inspección y pruebas

Todos los componentes del automatismo, como los bordes sensibles, las fotocélulas, la parada de emergencia, etc. requieren una fase específica de inspección y pruebas; para estos dispositivos se deben realizar los procedimientos que se muestran en los respectivos manuales de instrucciones.
Para el ensayo de LFAB(...) / BFAB(...) siga este procedimiento:

1 Controle que se haya respetado rigurosamente, en materia de seguridad, lo previsto en el capítulo 1 - Advertencias y precauciones generales para la seguridad.
2 Lleve la cancela a la posición de cierre.
3 **¡ATENCIÓN! – Quite cualquier fuente de alimentación eléctrica a la central de mando.**
4 Desbloquee el motorreductor con la llave apropiada (lea el Capítulo 8).
5 Abra manualmente la hoja hasta alcanzar la posición de máxima apertura y controle que durante su movimiento no hayan puntos de fricción.
6 Controle que la hoja detenida en cualquier posición de su movimiento, no se mueva.
7 Controle que los sistemas de seguridad de los retenes mecánicos estén en buen estado.
8 Controle que las conexiones de tornillo estén bien apretadas.
9 De ser necesario, limpie el interior de la caja de cimentación y controle que la descarga del agua funcione correctamente.
10 Bloquee el motorreductor con la llave apropiada (lea el Capítulo 8).
11 Conecte la alimentación eléctrica a la central de mando.
12 Mida la fuerza de impacto según lo previsto por la norma EN 12445. Si el control de la “fuerza del motor” lo usa la Central como ayuda al sistema para la reducción de la fuerza de impacto, trate de regular las funciones que ofrecen parámetros mejores. LFAB(...) / BFAB(...) no está dotado de dispositivo de regulación de par; por lo tanto, dicha regulación la realiza la central de mando.
13 Fije permanentemente, en una zona adyacente al automatismo, una etiqueta que describe como desbloquear manualmente el motorreductor.

6.2 - Puesta en servicio

La puesta en servicio puede tener lugar solo después de haber llevado a cabo con éxito todas las fases de inspección y pruebas del motorreductor y de los otros dispositivos presentes. Para la puesta en servicio consulte el manual de instrucciones de la Central de mando.

IMPORTANTE – Se prohíbe la puesta en servicio parcial o en situaciones “provisionales”.

7 MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO

El mantenimiento de LFAB(...) / BFAB(...) no requiere grandes trabajos; un control programado cada seis meses permite una mayor duración del motorreductor y un funcionamiento correcto y seguro del sistema.

El mantenimiento consiste simplemente en repetir el procedimiento de ensayo.

ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Este producto constituye parte integrante del automatismo, por lo que se debe eliminar junto con él.

Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace también deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por diversos tipos de materiales: algunos de ellos se pueden reciclar, pero otros deben eliminarse. Infórmese acerca de los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por los reglamentos vigentes en su territorio para esta categoría de producto.

¡Atención! – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas.

Como indica el símbolo de al lado, se prohíbe desechar este producto junto con los residuos domésticos. Así pues, lleve a cabo la separación de los residuos según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o entregue el producto al vendedor cuando adquiera uno nuevo equivalente.

¡Atención! – Los reglamentos vigentes a nivel local pueden prever graves sanciones en caso de eliminación incorrecta de este producto.

8 Instrucciones y advertencias destinadas al utilizador del motorreductor

Aunque bien su automatización satisfaga el nivel de seguridad requerido por las normativas, esto no excluye la existencia de un "riesgo residual", es decir, la posibilidad de que se puedan crear situaciones de peligro causadas por un uso inconsciente o incorrecto. Por dicho motivo, a continuación le damos algunos consejos sobre cómo comportarse para evitar inconvenientes.

- **Antes de usar por primera vez la automatización**, pida a su instalador que le explique el origen de los riesgos residuales y lea este manual de **instrucciones y advertencias para el usuario** entregado por el instalador. Conserve el manual por cualquier problema que pueda surgir y recuerde entregarlo a un posible nuevo dueño de la automatización.

¡ATENCIÓN! – Su automatismo es una máquina que lleva a cabo fielmente los mandos que se le dan, por tanto, un uso inconsciente e inadecuado lo puede volver peligroso:

- **No ordene el movimiento del automatismo si en su rayo de acción se encuentran personas, animales o cosas.**
- **Mantener a las personas alejadas al accionar el movimiento de la puerta mediante los elementos de mando.**
- **Durante la ejecución de una maniobra, controlar la automatización y asegurarse de que las personas se mantengan alejadas hasta que termine el movimiento.**
- **¡Se prohíbe absolutamente tocar las partes del automatismo mientras la cancela o el portal están en movimiento!**
- **Las fotocélulas no son un dispositivo de seguridad, sino solo un dispositivo auxiliar para la misma. Están fabricadas con tecnología de altísima fiabilidad, pero en situación extremas, podrían sufrir problemas de funcionamiento o incluso averiarse, y en algunos casos la avería podría no encontrarse al instante. Por esta razón durante el uso del automatismo es necesario prestar atención a las siguientes advertencias:**
  - Se permite el tránsito solo si la cancela o portal están completamente abiertos o con las hojas detenidas
  - ¡SE PROHÍBE ABSOLUTAMENTE transitar mientras la cancela o el portón se están cerrando!
  - Controle periódicamente el funcionamiento correcto de las fotocélulas y haga realizar los controles de mantenimiento previstos, al menos cada 6 meses.

- **Niños:**
- El producto no puede ser utilizado por los niños ni por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o bien carentes de experiencia o conocimiento.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- No permitir que los niños jueguen con los dispositivos de mando del producto. Mantener los mandos a distancia fuera del alcance de los niños.
- La limpieza y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por el usuario y no por niños sin vigilancia.

- **Anomalías:** si se nota cualquier comportamiento anómalo del automatismo, quite la alimentación eléctrica de la instalación y bloquee manualmente el motorreductor (véase el respectivo manual de instrucciones), para hacer funcionar manualmente la cancela. No lleve a cabo reparaciones sin ayuda, solicite la intervención de su instalador de confianza.

- **Mantenimiento:** para mantener constante el nivel de seguridad y para garantizar la máxima duración del sistema completo de automatización es necesario efectuar un mantenimiento regular (cada 6 meses). **Cualquier intervención de control, mantenimiento o reparación la debe realizar solo personal calificado.**
- Antes de realizar cualquier operación en la instalación (limpieza, mantenimiento) hay que desconectar el aparato de la red de alimentación.
- No poner en funcionamiento el producto cuando en sus proximidades se estén realizando tareas en la automatización; es necesario desconectar la fuente de alimentación antes de realizar estas tareas.

- **No modifique la instalación y los parámetros de programación y de regulación de la central de mando: la responsabilidad es de su instalador.**

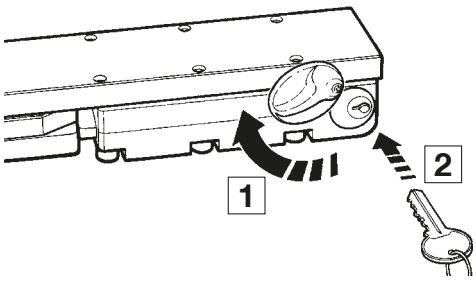
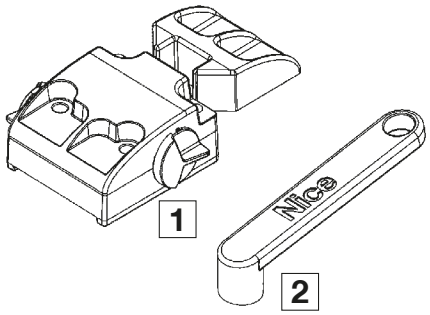
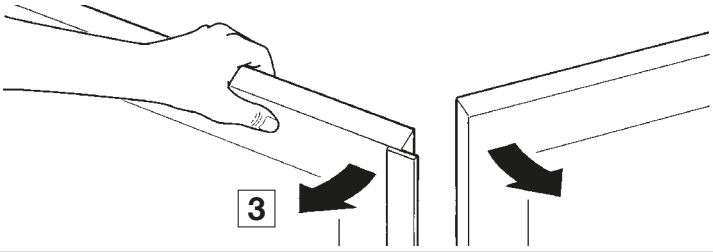
- **La inspección y pruebas, los mantenimientos periódicos y las posibles reparaciones las debe documentar quien los realiza**. Los documentos los debe conservar el propietario de la instalación. Las únicas intervenciones que el usuario puede realizar periódicamente, son la limpieza de los cristales de las fotocélulas (utilice un paño suave y humedecido) y la eliminación de posibles hojas o piedras que podrían obstaculizar el automatismo. **Importante** – Antes de continuar, para impedir que alguien pueda accionar inesperadamente la cancela, desbloquee manualmente el motorreductor (véase respectivo manual de instrucciones).

- **Eliminación:** al final de la vida útil del automatismo, asegúrese de que la demolición la realice personal calificado y que los materiales se reciclen o eliminen según las normas válidas a nivel local.

- **Rotura o ausencia de alimentación eléctrica:** mientras se espera la intervención de su instalador o el regreso de la corriente eléctrica, si la instalación no tiene baterías tampón, el automatismo se puede utilizar igualmente: se debe desbloquear manualmente el motorreductor (véase a continuación la sección correspondiente) y mover la hoja de la cancela manualmente como se desea.

DESBLOQUEAR Y BLOQUEAR EL MOTORREDUCTOR MANUALMENTE

El motorreductor tiene un sistema mecánico que permite abrir y cerrar la cancela manualmente.
Estas operaciones manuales se deben realizar en los casos de falta de corriente eléctrica o de anomalías de funcionamiento.

		Desbloqueo con LLAVE tipo MEA2	Desbloqueo con palanca tipo MEA3
1	Baje la tapa que cubre la cerradura.		
2	Introduzca la llave y gírela 90° en el sentido horario.		
3	Mueva manualmente la hoja. **¡ATENCIÓN! – Para restablecer el funcionamiento automático, rebloquear la cancela con la llave (girar la llave 90°, en el sentido antihorario).**		

Durabilidad del producto

La durabilidad es la vida económica media del producto. El valor de la durabilidad está influenciado fuertemente por el índice de esfuerzo de las maniobras realizadas por el automatismo: es decir, la suma de todos los factores que contribuyen al desgaste del producto (véase Tabla 1).

La estimación de durabilidad se realiza sobre la base de los cálculos de proyecto y de los resultados de pruebas realizadas con prototipos. De hecho, siendo una estimación, no representa ninguna garantía en la efectiva duración del producto.

Para establecer la durabilidad probable de su automatismo actúe de la siguiente manera:

01. Calcule el índice de esfuerzo sumando entre ellos los valores en porcentaje de las voces presentes en la **Tabla 1**.

02. En el **Gráfico A** desde el valor obtenido, trace una línea vertical hasta cruzarse con la curva, desde este punto trace una línea horizontal hasta cruzarse con la línea de los "ciclos de maniobras". El valor determinado es la durabilidad estimada de su producto.

Exemple du calcul de durabilité d'un motoréducteur LFAB(...) / BFAB(...). Se référer au Tableau 1 et au Graphique A:

1) - Longitud de la hoja: 3 m
2) - Peso de la hoja: 500 kg = índice esfuerzo: 30%.
3) - Instalación en zonas ventosas = índice de esfuerzo: 15%.
4) - Sin otros elementos de esfuerzo.

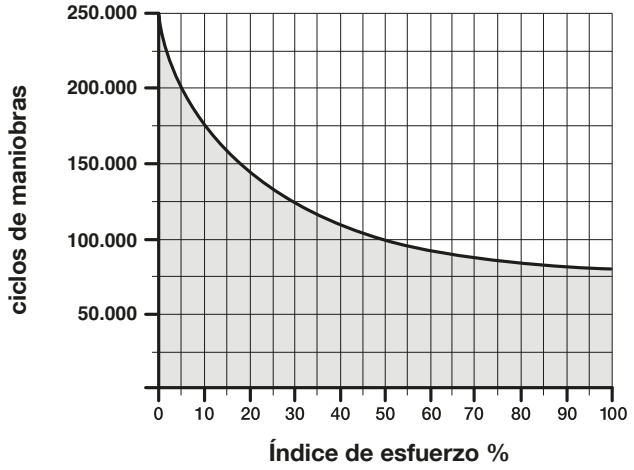
Índice de esfuerzo total = 45%

Durabilidad estimada = 110.000 ciclos de maniobras

TABLA 1

Longitud de la hoja (m)	≥ 2.00	2.01 ÷ 3.00	3.01 ÷ 4.00	4.01 ÷ 5.00
Peso de la hoja (kg)	**Índice de esfuerzo**			
≤ 150	0 %	10 %	20 %	30 %
151 ÷ 350	10 %	20 %	30 %	40 %
351 ÷ 550	20 %	30 %	40 %	50 %
551 ÷ 750	30 %	40 %	50 %	–
751 ÷ 900	40 %	50 %	–	–
Temperatura ambiental superior a 40 °C o inferior a 0 °C o humedad superior al 80%				15 %
Hoja ciega				20 %
Instalación en zona ventosa				15 %

GRÁFICO A



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO

ADVERTENCIAS: • Todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura ambiental de 20 °C (± 5 °C). • Nice S.p.a. se reserva el derecho a modificar el producto cuando lo considere necesario, conservando sin embargo la misma funcionalidad y destino de uso.

	BFAB5024	LFAB4024	LFAB4000
Tipo	Motorreductor electromecánico para cancelas o portales de hojas batientes		
Alimentación	24 V ⎓	24 V ⎓	230 V ∼
Consumo de pico	7 A	5 A	1,5 A
Consumo máximo	2 A	1,5 A	1 A
Potencia de pico	170 W	120 W	340 W
Potencia máxima	50 W	36 W	180 W
Condensador incorporado	–		7μF
Grado de protección	IP 67		
Movimiento	desde 0 hasta 110° o 360°		
Velocidad en vacío	0,8 rpm	1 rpm (1,25 rpm*)	0,85 rpm
Velocidad en par nominal	0,65 rpm	0,85 rpm	0,65 rpm
Par máximo	400 Nm	300 Nm	500 Nm
Par nominal	100 Nm	75 Nm	125 Nm
Temperatura de funcionamiento	de -20 °C a +50 °C		
Ciclos/hora en par nominal	45	60	20
Durabilidad	Estimada entre 100.000 y 250.000 ciclos de maniobras aproximadamente, según las condiciones que se muestran en la Tabla 1		
Dimensiones	230 mm x 206 mm x h 88 mm	375 mm x 225 mm x h 110 mm	
Peso	15 kg (motorreductor con caja de cimentación)	12,5 kg	14,3 kg

(*) - Valor referido a una tensión de alimentación de 30 V.

DEUTSCH

Aus dem Italienischen übersetzte Anleitung

1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

ALLGEMEINE HINWEISE

- **ACHTUNG! - Sicherheitsrelevante Anweisungen. Alle Anweisungen strikt einhalten. Unkorrekte Installationen können schwerwiegende Schäden verursachen.**
- **ACHTUNG! - Sicherheitsrelevante Anweisungen. Damit die Sicherheit von Personen gewährleistet ist, die folgenden Anweisungen einhalten. Die vorliegende Anleitung gut aufbewahren.**
- Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten Sie unbedingt die „Technischen Eigenschaften des Produkts“ in dieser Anleitung prüfen, insbesondere ob das vorliegende Produkt zur Automatisierung Ihres gesteuerten Tors oder Rollladens geeignet ist. Das Gerät NICHT installieren, wenn es nicht dafür geeignet ist.
- Das Gerät darf erst verwendet werden, nachdem es wie im Abschnitt „Abnahme und Inbetriebnahme“ beschrieben in Betrieb genommen wurde.
- **ACHTUNG! - Gemäß der neuesten europäischen Gesetzgebung muss die Realisierung einer Automatisierung unter Beachtung der von der geltenden Maschinenrichtlinie vorgesehenen harmonisierten Normen erfolgen, die es erlauben, eine Erklärung über die angenommene Konformität der Automatisierung auszustellen. Unter Beachtung dessen dürfen alle Arbeiten zum Anschluss an das Stromnetz, zur Abnahme, Inbetriebsetzung und Wartung der Vorrichtung nur von einem qualifizierten und kompetenten Fachmann ausgeführt werden.**
- Vor der Installation des Geräts ist sicherzustellen, dass das gesamte Material in technischem einwandfreiem Zustand und für den Einsatzzweck geeignet ist.
- **ACHTUNG! - Um alle Gefahren im Zusammenhang mit einer unvorhergesehenen Rücksetzung der Temperatursicherung zu verhindern, darf dieses Gerät nicht über eine externe Schaltvorrichtung (z. B. eine Zeitschaltuhr) versorgt oder an einen Stromkreis angeschlossen werden, der regelmäßig ein- oder ausgeschaltet wird.**
- Die Stromversorgung der Anlage muss über eine Trennvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten) ausgeführt sein, deren Öffnungsabstand der Kontakte eine vollständige Unterbrechung gemäß Überspannungskategorie III garantiert.
- Das Produkt bei der Installation vorsichtig handhaben und Quetschungen, Stöße, Herunterfallen sowie den Kontakt mit Flüssigkeiten jeder Art vermeiden. Das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen positionieren und es keinen offenen Flammen aussetzen. All diese Handlungen können das Produkt beschädigen oder Ursache für Störungen oder Gefahrensituationen sein. In diesen Fällen die Installation unverzüglich abbrechen und den Kundendienst einschalten.
- Der Hersteller haftet nicht für Vermögens-, Personen- oder Sachschäden, die durch Nichtbeachtung der Montageanweisungen entstehen. In diesen Fällen ist die Garantie für Materialfehler ausgeschlossen.
- Der A-bewertete Schalldruckpegel ist geringer als 70 dB(A).
- Das Produkt vor jeder Arbeit an der Anlage (Wartung, Reinigung) immer von der Stromversorgung abtrennen.
- Prüfen Sie die Anlage regelmäßig auf eventuelle Ungleichgewichte, Abnutzungserscheinungen und Schäden insbesondere von Kabeln, Federn und Halterungen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn eine Reparatur oder Einstellung erforderlich ist, da eine unkorrekte Installation oder ein nicht ordnungsgemäßer Gewichtsausgleich der Automatisierung.
- Das Verpackungsmaterial des Produkts muss entsprechend den einschlägigen Umweltschutzvorschriften entsorgt werden.
- Halten Sie alle anwesenden Personen von der Automatisierung fern, wenn diese über die Steuerelemente bewegt wird.
- Während der Ausführung der Bewegung die Automatisierung kontrollieren und Personen solange fernhalten, bis die Bewegung abgeschlossen ist.
- Betätigen Sie das Produkt nicht, wenn in der Nähe Personen an der Automatisierung arbeiten; trennen Sie die Vorrichtung vom Stromnetz, bevor solche Arbeiten ausgeführt werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, vom technischen Kundendienst oder von einer Person mit einer ähnlichen Qualifikation ersetzt werden, um so jeder Gefahr vorzubeugen.

INSTALLATIONSHINWEISE

- Vor dem Einbau des Antriebsmotors sicherstellen, dass alle mechanischen Komponenten in einem technisch einwandfreien Zustand sind, sich korrekt im Gleichgewicht befinden und die Automatisierung vorschriftsgemäß bedient werden kann.
- Falls das zu automatisierende Tor mit einem Fußgängerzugang ausgestattet ist, wird es notwendig, an der Anlage ein Kontrollsystem zu installieren, das die Motorfunktion blockiert, wenn der Eingang für Fußgänger offen steht.
- Sicherstellen, dass die Antriebskomponenten einen ausreichenden Abstand zu den Bewegungsteilen haben und nicht die Sicht versperren. Falls kein Wahlschalter verwendet wird, müssen die Antriebskomponenten in einer Höhe von mindestens 1,5 m montiert werden und dürfen nicht zugänglich sein.
- Jede Form des Einklemmens zwischen sich bewegenden und festen Teilen ist bei den Bewegungen vorherzusehen und zu vermeiden.
- Bringen Sie das Etikett für die Bedienung von Hand dauerhaft in der Nähe des Elements an, das die Bewegung selbst erlaubt.
- Nach dem Einbau des Antriebsmotors sicherstellen, dass der gesamte Mechanismus, das Schutzsystem und die manuellen Bedienvorgänge ordnungsgemäß funktionieren.

2 BESCHREIBUNG DES PRODUKTS UND BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das vorliegende Produkt ist für den Einsatz als Antrieb von Toren mit Torflügeln und ausschließlich im Wohnbereich bestimmt.

ACHTUNG! – Jeglicher Gebrauch, der von den vorliegenden Beschreibungen abweicht oder unter anderen als den in dieser Anleitung angegebenen Umweltbedingungen stattfindet, hat als unsachgemäß und verboten zu gelten!

Das Produkt ist ein elektromechanischer Toröffner. Der Toröffner wird über die externe Steuerung, mit der er verbunden werden muss, mit Strom versorgt.

Bei Unterbrechungen der Stromversorgung (Stromausfall), können die Torflügel bewegt werden, wenn der Torantrieb mit dem entsprechenden Schlüssel entriegelt wird; zur manuellen Bewegung des Tors siehe Kapitel 8.

Das Produkt ist in der Ausführung erhältlich:

- BFAB5024 mit Encoder, geeignet für Steuerungen MC824H.
- LFAB4024 mit Encoder, geeignet für Steuerungen MC824H.
- LFAB4000 mit Encoder, geeignet für Steuerungen A6F / A60.

ACHTUNG! – Torantriebe nicht mit inkompatiblen Steuerungen einsetzen.

3 INSTALLATION

3.1 - Der Installation vorausgehende Kontrollen

Vor Beginn der Installation ist zu überprüfen, ob alle Bauteile des Produkts unbeschädigt sind, ob das gewählte Modell und der für die Installation bestimmte Ort geeignet sind.

WICHTIG – Mit dem Torantrieb kann kein manuelles Tor angetrieben werden, das keinen ausreichenden mechanischen, sicheren Unterbau besitzt. Außerdem kann er Mängel infolge einer falschen Installation oder mangelhaften Wartung des Tores selbst nicht beseitigen.

3.2 - Eignung des zu automatisierenden Tors und der Umgebung

- Überprüfen, ob der mechanische Unterbau des Tors für einen Antrieb geeignet ist und den vor Ort geltenden Bestimmungen genügt (ggf. die auf dem

DE